



# VÍSINDASTARF Á LANDSPÍTALA 2018



UMHYGGJA FAGMENNSKA ÖRYGGI FRAMPRÓUN

# Efnisyfirlit

Leiðari: Langhlaupið fyrir sjúklingana . . . . .	4	Hjartalækisfræði . . . . .	30
Styrkþegar Vísindasjóðs Landspítala 2018 . . . . .	5	Húð- og kynsjúkdómalækisfræði . . . . .	31
Á uppskeruhátíð vísindastarfs Landspítla -Vísindum á vordögum, sem haldin var 24. apríl 2018 úthlutaði Vísindasjóður Landspítala 73 milljónum króna til 88 vísindarannsóknna. . . . .	5	Innkirtlalækisfræði . . . . .	31
Vísindaráð Landspítala . . . . .	5	Lungnalækisfræði . . . . .	32
Vísindasjóður Landspítala . . . . .	5	Meltingarlækisfræði . . . . .	34
Heiðursvísindamaður Landspítala 2018 . . . . .	6	Nýrnalækisfræði . . . . .	35
Frá Vísindaráði Landspítala . . . . .	6	Smitsjúkdómalækisfræði . . . . .	36
Ungir vísindamenn Landspítala 2018 . . . . .	6	Meinafræði . . . . .	36
Átta ungir vísindamenn styrktir til klínískra rannsókna . . . . .	7	Myndgreining . . . . .	37
Minninga- og gjafasjóður Landspítala . . . . .	7	Ónæmisfræði . . . . .	38
Vísindarannsóknanevnd heilbrigðisrannsókna (VRN) . . . . .	8	Skurðlækisfræði . . . . .	40
Siðanefnd heilbrigðisrannsókna samþykkti 54 nýjar rannsóknir á árinu . . . . .	9	Kviðarhols- og brjóstaskurðlækningar . . . . .	40
Ársskýrsla Siðanefndar heilbrigðisrannsókna á Landspítala 2018 . . . . .	10	Hjarta- og lungnaskurðlækisfræði . . . . .	40
Nýjar vísindarannsóknir á Landspítala á árinu 2018 . . . . .	11	Lýtaskurðlækisfræði . . . . .	41
Siðanefnd heilbrigðisrannsókna veitti leyfir fyrir eftirtöldum rannsóknum . . . . .	11	Kviðarhols- og brjóstaskurðlækningar . . . . .	41
Yfirlit yfir vísindastörf á Landspítala 2018 . . . . .	16	Æðaskurðlækisfræði . . . . .	41
Augnlækisfræði . . . . .	16	Þvagfæraskurðlækisfræði . . . . .	41
Barnalækisfræði . . . . .	16	Svæfinga- og gjörgæslulækisfræði . . . . .	41
Bráðalækisfræði . . . . .	19	Sýklafræði . . . . .	43
Bæklunarskurðlækisfræði . . . . .	19	Veirufræði . . . . .	44
Endurhæfingarlækisfræði/Sjúkraþjálfun . . . . .	20	Taugasjúkdómafræði . . . . .	44
Sjúkraþjálfun . . . . .	20	Öldrunarlækisfræði . . . . .	44
Lækisfræðileg endurhæfing . . . . .	20	Blóðbankinn . . . . .	45
Fæðinga- og kvensjúkdómalækningar . . . . .	21	Eðlisfræðingar . . . . .	46
Geðsjúkdómafræði . . . . .	22	Félagsráðgjöf . . . . .	46
Almenn geðlækisfræði . . . . .	22	Geislafræðingar . . . . .	46
Barna- og unglíngageðlækisfræði . . . . .	23	Iðjuþjálfun . . . . .	47
Sálarfræði . . . . .	23	Lyfjafræði . . . . .	47
Krabbameinslækisfræði . . . . .	25	Náttúrufræðingar . . . . .	47
Lífefna- og sameindalíffræði . . . . .	26	Næringarfræði . . . . .	51
Lyflækisfræði . . . . .	27	Talmeinafræðingar . . . . .	52
Blóðlækisfræði . . . . .	27	Verkfræðingar . . . . .	52
Gigtarlækisfræði . . . . .	28	Barnahjúkrun . . . . .	53
		Bráðahjúkrun . . . . .	54
		Endurhæfingarhjúkrun . . . . .	54
		Endurhæfingarhjúkrun . . . . .	55
		Fjölskylduhjúkrun . . . . .	55
		Geðhjúkrun . . . . .	56
		Hjúkrun aðgerðasjúklinga . . . . .	56
		Hjúkrunarstjórnun . . . . .	57
		Hjúkrun langveikra fullorðinna . . . . .	57
		Krabbameinshjúkrun . . . . .	57
		Kynheilbrigði . . . . .	58
		Skurð-, svæfinga- og gjörgæsluhjúkrun . . . . .	58
		Upplýsingatekni í hjúkrun . . . . .	58
		Öldrunarhjúkrun . . . . .	58
		Ljósmóðurfræði . . . . .	59
		Skrifstofa forstjóra . . . . .	59
		Skrifstofa framkvæmdastjóra fjármálasviðs . . . . .	60
		Skrifstofa framkvæmdastjóra hjúkrunar og framkvæmdastjóra lækninga . . . . .	60

## Yfirlit yfir vísindastörf á Landspítala 2018 í starfrófsröð eftir fræðigreinum og sviðum

Almenn geðlæknisfræði . . . . .	22	Lífefna- og sameindalíffræði . . . . .	26
Augnlæknisfræði . . . . .	16	Ljóssmóðurfraði . . . . .	59
Barnahjúkrun . . . . .	53	Lungnalæknisfræði . . . . .	32
Barnalæknisfræði . . . . .	16	Lyfjafræði . . . . .	47
Barna- og unglíngageðlæknisfræði . . . . .	23	Lyflæknisfræði . . . . .	27
Blóðbankinn . . . . .	45	Lýtaskurðlæknisfræði . . . . .	41
Blóðlæknisfræði . . . . .	27	Læknisfræðileg endurhæfing . . . . .	20
Bráðahjúkrun . . . . .	54	Meinafræði . . . . .	36
Bráðalæknisfræði . . . . .	19	Meltingarlæknisfræði . . . . .	34
Bæklunarskurðlæknisfræði . . . . .	19	Myndgreining . . . . .	37
Eðlisfræðingar . . . . .	46	Náttúrufræðingar . . . . .	47
Endurhæfingarhjúkrun . . . . .	54	Nýrnalæknisfræði . . . . .	35
Endurhæfingarhjúkrun . . . . .	55	Næringarfræði . . . . .	51
Endurhæfingarlæknisfræði/Sjúkraþjálfun . . . . .	20	Ónæmisfræði . . . . .	38
Félagsráðgjöf . . . . .	46	Sálarfræði . . . . .	23
Fjölskylduhjúkrun . . . . .	55	Sjúkraþjálfun . . . . .	20
Fæðinga- og kvensjúkdómalækningar . . . . .	21	Skrifstofa forstjóra . . . . .	59
Geðhjúkrun . . . . .	56	Skrifstofa framkvæmdastjóra fjármálasviðs . . . . .	60
Geðsjúkdómafræði . . . . .	22	Skrifstofa framkvæmdastjóra hjúkrunar og framkvæmdastjóra lækninga . . . . .	60
Geislafræðingar . . . . .	46	Skurðlæknisfræði . . . . .	40
Gígtarlæknisfræði . . . . .	28	Skurð-, svæfinga- og gjörgæsluhjúkrun . . . . .	58
Hjartalæknisfræði . . . . .	30	Smitsjúkdómalæknisfræði . . . . .	36
Hjarta- og lungnaskurðlæknisfræði . . . . .	40	Svæfinga- og gjörgæslulæknisfræði . . . . .	41
Hjúkrun aðgerðasjúklinga . . . . .	56	Sýklafræði . . . . .	43
Hjúkrunarstjórnun . . . . .	57	Talmeinafræðingar . . . . .	52
Hjúkrun langveikra fullorðinna . . . . .	57	Taugasjúkdómafræði . . . . .	44
Húð- og kynsjúkdómalæknisfræði . . . . .	31	Upplýsingatækni í hjúkrun . . . . .	58
Iðjuþjálfun . . . . .	47	Veirufræði . . . . .	44
Innkirtlalæknisfræði . . . . .	31	Verkfræðingar . . . . .	52
Krabbameinshjúkrun . . . . .	57	Þvafgætaskurðlæknisfræði . . . . .	41
Krabbameinslæknisfræði . . . . .	25	Æðaskurðlæknisfræði . . . . .	41
Kviðarhols- og brjóstaskurðlækningar . . . . .	40	Öldrunarhjúkrun . . . . .	58
Kviðarhols- og brjóstaskurðlækningar . . . . .	41	Öldrunarlæknisfræði . . . . .	44
Kynheilbrigði . . . . .	58		





Magnús Gottfreðsson, yfirlæknir vísindaeildar Landspítala og prófessor við læknadeild Háskóla Íslands.

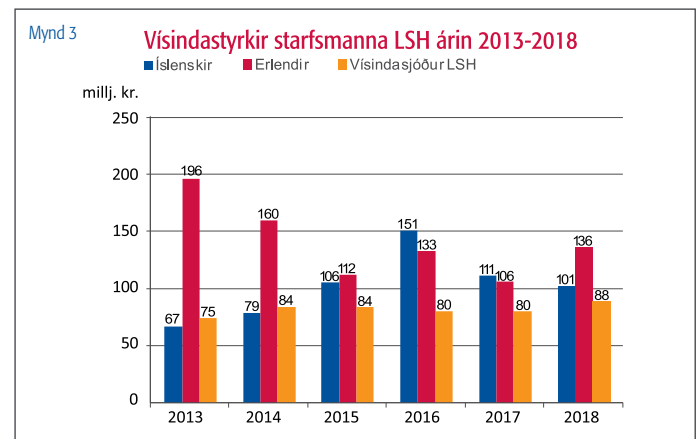
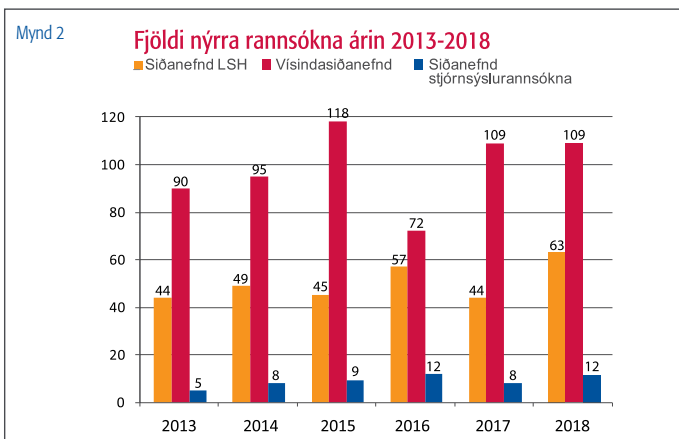
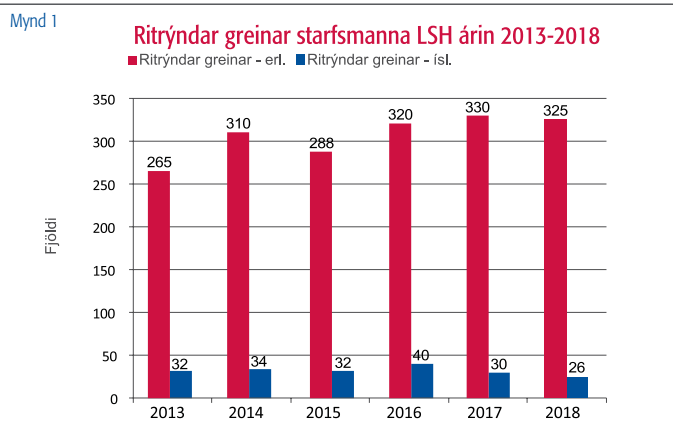
## Leiðari Langhlaupið fyrir sjúklingana

Erfitt er að sýna fram á framfarir með trúverðugum hætti án hlutlægra mælikvarða. Hlutlægar breytur varða því oftast veginn í rannsóknum og gæðaverkefnum. Það sem er mælt hefur áhrif. Við þurfum því að vanda valið á mælikvörðum og velja þá sem skipta máli. Margoft hefur verið sýnt fram á að gæði klínískrar þjónustu og iðkun vísindastarfs haldast í hendur. Afkasta- og gæðamælingar eru hins vegar ekki einfaldar í vísindum. Tíminn sem liður frá því að rannsóknar-spurning kviknar þar til að rannsókn hefur verið skipulögð, fjármögnuð, framkvæmd og birt getur verið æði langur. Engu að síður er einn algengasti mælikvarðinn sem notaður er til að meta vísindavirkni fjöldi greina sem birtist í ritrýndum fræðitimaritum. Á síðasta ári fækkaði litillega birtum greinum með aðild spítalans, bæði hvað varðar birtingar á erlendum og innlendum vettvangi, en segja má að árin 2016-2018 hafi fjöldi birtinga samt haldist nokkuð svipaður (mynd 1). Mikilvægt er þó að hafa í huga að fjöldatölur einar og sér segja ekki alla söguna, enda eru vísindagreinar oft fjölbundnar verk með aðild margra rannsakenda og stofnana. Með tilkomu öflugrar nýrrar aðferðafræði þar sem rýnt er í stór gagnasöfn hafa opnast möguleikar á annars konar gæðaviðmiðum, sem felast í því að meta gæði eða áhrif (impact) birtra vísindagreina og hefur hópur á vegum NordForsk m.a. notað slíka aðferðafræði við að skoða norræna háskóla og háskólasjúkrahús, þ.m.t. Landspítala og nýlega kynnt niðurstöðurnar. Gallinn við þessa aðferðafræði er að hún er flókin og allnokkur töf getur orðið á að niðurstöður verði ljósar, og er töfin oft talin í nokkrum árum eftir birtingarar viðkomandi vísindagreina.

Annar mælikvarði sem nota má til að leggja mat á vísindalega virkni er fjöldi umsókna um leyfi til síðanefnda. Þar varð á síðasta ári veruleg aukning frá fyrri árum til síðanefndar heilbrigðisrannsókna á spítalanum, en fjöldi umsókna til vísindasiðanefndar stóð í stað (mynd 2). Segja má að þarna komi fram vísbending um áhuga og áform rannsakenda sem lofa góðu.

Af fjölmörgum forsendum árangursríkra rannsókna ber hæst hafa vísindamenn, fjármögnun og aðstöðu. Spítalinn býr að miklum mannauði, en engar upplýsingar eru tiltækar um það hversu miklum tíma er varið til rannsókna. Fyrri athuganir sem gerðar hafa verið benda til að oft sé þessu lögbundna hlutverki spítalans sinnt að miklu leyti utan hefðbundins vinnutíma. Það kann að vera ósjálfbært fyrirkomulag, að treysta á sjálfböðavinnu áhugasamra rannsakenda þegar ljóst er að gildismat og forgangsröðun nýrra kynslóða er að breytast. Fjármögnun er auðveldara að mæla, en samantekt á styrkveitingum sem rannsakendur spítalans hlutu á síðasta ári má sjá á mynd 3. Þar má sjá að erlendir styrkir hafa sveiflast á milli ára, en nokkra aukningu mátti greina á síðasta ári saman borið við 2017, en á móti drógust innlendir styrkir saman. Gögn frá Rannís sýna að undanfarin ár hefur umsóknum vísindamanna fækkað frá spítalanum í Rannsóknasjóð, stærsta samkeppnisjóð til vísindarannsókna hér á landi. Á sama tíma reyndist árangurshlutfall rannsakenda heilbrigðisvísindasviðs fyrir ný verkefni við síðustu úthlutun aðeins 9%, sem þýðir að 91% umsókna hlutu ekki brautargengi, oft þrátt fyrir afar jákvæðar umsagnir málsmetandi sérfræðinga. Úthlutunarhlutfall Rannsóknasjóðs náði þarna sögulegu lágmarki eftir því sem ég kemst næst og var jafnframt lægra en meðal margra erlendra öflugra samkeppnisjóða, t.d. hjá Heilbrigðisstofnun Bandaríkjanna (NIH). Mikilvægt er að þessari þróun verði snúið við: Fjármögnun samkeppnisjóða þarf að efla svo um munar, ella ógnar það framþróun í heilbrigðisvísindum hér á landi og letur ungt fólk með góðar hugmyndir til að velja sér þennan starfsvettvang. Jafnframt glatast tækifæri til sköpunar nýrrar þekkingar og bættrar þjónustu við landsmenn.

Uppbygging rannsóknainniðna er langtímaverkefni. Jákvæð teikn eru nú á lofti hér á spítalanum um að slík sókn sé að hefjast. Framkvæmdastjórn Landspítala samþykkti í janúar 2019 að tillögu vísindaráðs nýja vísindastefnu fyrir spítalann og vænta má að aðgerðaáætlun og fjármögnun stefnunnar verði jafnframt tryggð. Einnig hefur á þessu ári verið bætt nokkuð í vísindasjóð spítalans frá fyrra ári, um 12 milljónir króna (13,6% hækkun). Þá hefur verið ákveðið að nýta fjármagn sem spítalinn fékk við sölu á hluta-bréfum í nýsköpunarfyrirtækinu Oculis sem Einar Stefánsson prófessor og yfirlæknir stofnaði ásamt Þorsteini Loftssyni prófessor árið 2003, til að veita þeim starfsmönnum hvatningu, sem birta ritrýndar vísindagreinar sem merktar eru Landspítala í öflugum fagtimaritum. Allt eru þetta mikilvæg skref fram á við, sjúklinga okkar vegna.





## Styrkþegar Vísindasjóðs Landspítala 2018

Á uppskeruhátíð vísindastarfs Landspítala -Vísindum á vordögum, sem haldin var 24. apríl 2018 úthlutaði Vísindasjóður Landspítala 73 milljónum króna til 88 vísindarannsóknna.

## Vísindaráð Landspítala

Vísindaráð er framkvæmdastjórn til ráðgjafar um vísindastefnu og vísindastarf á sjúkrahúsinu gagnvart háskólastofnunum og öðrum. Vísindaráð er sviði framkvæmdastjóra lækninga og framkvæmdastjóra hjúkrunar Landspítala til ráðgjafar um þau verkefni þess sem snúa að háskóla- og vísindastarfi og þróun heilbrigðisvísinda.

Vísindaráð á aðild að úthlutun styrkja úr Vísindasjóði Landspítala samkvæmt reglum sjóðsins, og semur matsreglur í samræmi við alþjóðlegar viðmiðanir, með hliðsjón af matsreglum íslenskra háskóla. Þá er Vísindaráð til ráðgjafar við veitingu viðurkenninga fyrir vísindastörf á spítalanum.

Vísindaráð Landspítala er skipað tíu einstaklingum til fjögurra ára í senn.

### Aðalmenn:

Rósa Björk Barkardóttir, formaður, náttúrufræðingur

Guðrún Kristjánsdóttir, hjúkrunarfræðingur og prófessor

Anna Margrét Halldórsdóttir læknir

Helga Gottfreðsdóttir, hjúkrunarfræðingur, ljósmóðir og prófessor

Jón Friðrik Sigurðsson, sálfræðingur og prófessor

Jóna Freysdóttir, náttúrufræðingur og prófessor

Þorvarður Jón Löve, læknir og lektor

Þórarinn Guðjónsson, náttúrufræðingur og prófessor

Þórdís Katrín Þorsteinsdóttir, hjúkrunarfræðingur, verkefnastjóri

Jón Jóhannes Jónsson, læknir og prófessor

Ragnar Freyr Ingvarsson, sérfræðingur í gigtlækningum



Vísindaráð Landspítala

### Varamenn:

Auðna Ágústsdóttir, hjúkrunarfræðingur, verkefnastjóri,

Bertrand Lauth, læknir og lektor

Herdís Sveinsdóttir, hjúkrunarfræðingur og prófessor

Ingibjörg Gunnarsdóttir, næringarfræðingur og prófessor

Ingibjörg Jóna Guðmundsdóttir læknir

Inga Reynisdóttir náttúrufræðingur

Sigríður Zoëga, hjúkrunarfræðingur og lektor

Sigurður Guðjónsson, sérfræðingur í þvagfæraskurðlækningum

Sif Ormarsdóttir meltingarlæknir

Paolo Gargiulo, verkfræðingur og dósent

## Vísindasjóður Landspítala

Vísindasjóður Landspítala er rannsóknarsjóður, sem árlega veitir rúmlega 80 milljónum króna í rannsóknarstyrki til starfsmanna spítalans. Vísindasjóður var formlega stofnaður á árinu 2000 við sameiningu vísindasjóða Landspítala og Sjúkrahúss Reykjavíkur og voru fyrstu styrkveitingar úr sjóðnum á árinu 2002. Stjórn Vísindasjóðs ákveður hverjir fá styrki úr sjóðnum, með hliðsjón af umsögnum frá Vísindaráði LSH.

### Stjórn vísindasjóðs:

Páll Matthíasson forstjóri, formaður

Rósa Björk Barkardóttir, náttúrufræðingur og prófessor

Ólafur Baldursson, framkvæmdastjóri lækninga

Sigríður Gunnarsdóttir, framkvæmdastjóri hjúkrunar

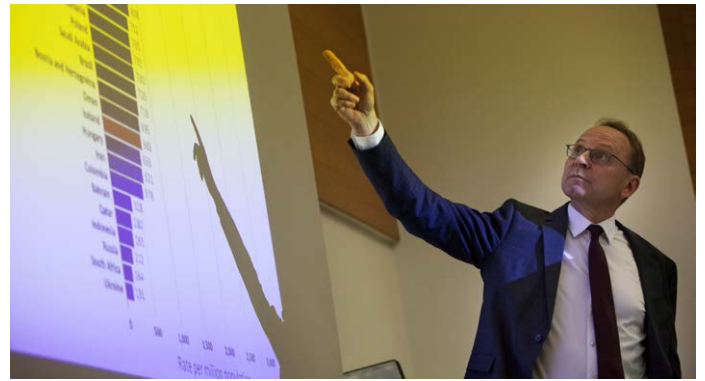
Rúnar Bjarni Jóhannsson, deildarstjóri reikningshalds



## Heiðursvísindamaður Landspítala 2018

Runólfur Pálsson er prófessor í lyflæknisfræði -nýrnasjúkdómafræði við læknadeild Háskóla Íslands. Hann er jafnframt yfirleknir nýrnalækninga og umsjónarmaður líffæraígræðsluteymis Landspítala. Hann er vitur vísindamaður og hefur birt rúmlega 130 vísindagreinar og bókarkafla og hefur átt aðild að liðlega 300 ágrípum sem kynnt hafa verið á vísindabingum. Þá hefur hann haldið fjölda boðsfyrirlestra víða um heim.

Runólfur á sæti í ritstjórn Journal of Nephrology og sat áður í ritstjórn Clinical Journal of the American Society of Nephrology um árabil. Einnig hefur Runólfur verið einn af ritstjórum og ábyrgðarmönnum Handbókar í lyflæknisfræði. **Nánar**



Myndin er tekin af Runólfur Pálsson er hann hélt fyrirlestur í tilefni þess 24. apríl 2018



## Ungir vísindamenn Landspítala 2018

Ungir vísindamenn á Landspítala 2018 voru þau: Ása Bryndís Guðmundsdóttir lyfjafræðinemi hennar verkefni er : Utanfrumufjölsýkrur blágrænþörungna úr Bláa Lóninu draga úr tjáningu angafrumna á SYK og CLEC7a, Bárá Dís Benediktsdóttir lækni, verkefni hennar fjallar um skyndidauða á Íslandi, Elva Rut Sigurðardóttir læknanemi hennar verkefni snýr að fósturköfnun á Íslandi, nýgengi, Ólafur Pálsson lækni hans rannsókn snýr að sjúklingum með sóragigt og meðferð með líftæknilyfjum (boDMARDs). **Nánar**

Ása Bryndís Guðmundsdóttir lyfjafræðinemi,  
Bára Dís Benediktsdóttir lækni, Elva Rut Sigurðardóttir læknanemi og Ólafur Pálsson lækni.

## Frá Vísindaráði Landspítala

Árið 2018 var óvenju annasamt hjá Vísindaráði Landspítala. Eitt af umfangsmeiri verkefnum ráðsins var endurskoðun á vísindastefnu spítalans en eitt af mikilvægari hlutverkum ráðsins er að vera forstjóra og framkvæmdastjórn spítalans til ráðgjafar um vísindastefnu og vísindastarf á Landspítala. Vinnsla nýrrar vísindastefnu byggði á tillögu að vísindastefnu sem ráðið hafði unnið árið 2013, gildandi vísindastefnu frá árinu 2007, niðurstöðum frá stöðufundi sem ráðið hélt 2017 með þeim sem fengið hafa hvatningastyrki úr Vísindasjóði Landspítala, og á upplýsingum sem aflað var með samtölum meðlima ráðsins við haghafa í nærumhverfi sínu. Tillaga að nýrri vísindastefnu var einnig lesin af völdum aðilum innan spítalans, áður en hún var send framkvæmdastjórn. Í kjölfarið var tillaga að nýrri vísindastefnu send framkvæmdastjórn í apríl, kynnt á fundi framkvæmdastjórnar í október og tekin aftur til umræðu innan stjórnar í nóvember. Vísindastefna fyrir Landspítala 2019 – 2024 var svo samþykkt af framkvæmdastjórn í janúar 2019.

Eins og segir í nýrri vísindastefnu þá er öflug vísindastarfsemi ein af mikilvægustu grunnstöðum hvers háskólásjúkrahúss og er forsenda framþróunar í heilbrigðisþjónustu og menntun heilbrigðisstétta. Það er því rík ástæða fyrir því að fyrsta markmið nýrrar vísindastefnu Landspítala er að „**vísindastarf innan Landspítala sé eftir og ástundun vísindalegra rannsókna sé samofin daglegri starfsemi**“. Eins og hefur komið fram hefur því miður mátt merkja undanfarin ár ákveðna lægð í vísindastarfi almennt á spítalanum. Langflestir þeirra sem rætt var við í tengslum við endurskoðun á nýrri vísindastefnu kvörtuðu mjög ákveðið yfir skorti á tíma fyrir vísindin og nefndu sem aðalskýringu mikið vinnuálag í tengslum við klíniska vinnu. Það er mikilvægt að bregðast við þessu strax þó ljóst sé að um mikla áskorun er að ræða. Stjórnendur spítalans hafa lagt af stað í þá vegferð. Í framkvæmdakafli nýrrar vísindastefnu spítalans kemur fram að ein af höfuðáherslum nýrrar stefnu er að vinna að því að starfsfólk spítalans fái aukid svigrúm og tíma til að stunda vísindarannsóknir. Í greinargerð sem fylgir nýrri vísindastefnu eru tilteknar nokkrar leiðir til að ná því markmiði. Þar á meðal mikilvægi þess að við þarfagreiningar, gerð rekstraráætlaða og mönnum deilda sé gert ráð fyrir vísindastarfi, á sama hátt og gert er ráð fyrir mönnum tengdri klíniskri vinnu og kennslu. Einnig því að í ráðningarsamningum og starfslýsingum sé gert ráð fyrir skilgreindum tíma til vísindastarfa hjá starfsfólki spítalans sem hefur áhuga og getu til að stunda rannsóknir. Þá sé mikilvægt að vísindastarf sé hefðbundinn hluti af frammistöðumati starfsfólks.

Fyrirferðamesta verkefni Vísindaráðs á árinu 2018 var eins og fyrri ár umsjón með yfirferð og mati á umsóknum sem bárust Vísindasjóði Landspítala. Á grundvelli þessarar vinnu var úthlutað úr sjóðnum samtals 70 milljónum í vorstyrki til 90 vísindaverkefna og tæpum 15 milljónum í níu styrki til ungs vísindafólks á Landspítala til þess að kaupa sig frá klínisku starfi til að vinna að vísindarannsóknum. Til viðbótar, að



Rósa Björk Barkardóttir, formaður Vísindaráðs Landspítala.

beiðni stjórnar Minninga- og gjafasjóðs Landspítala Íslands, valdi ráðið sérstaklega tvö framúrskarandi verkefni, sem stjórn sjóðsins styrkti hvort fyrir sig með einni og hálfri milljón. Brynja Ingadóttir og Einar Stefánsson urðu þessa heiðurs aðnjótandi. Forsvarskonur sjóðsins veittu styrkinn við sérstaka athöfn á Vísindi á vordögum. Var þetta mikið og þakkarvert framtak hjá stjórn sjóðsins.

Vísindaráð sér um undirbúning Vísindi á vordögum ásamt vísindadeild. Eitt af ánægjulegri hlutverkum ráðsins í tengslum við þann undirbúning er að sjá um valið á heiðursvísindamanni Landspítala og ungum vísindamanni Landspítala. Valið á ungum vísindamanni Landspítala byggði á innsendum vísindaágrípum, en 71 ágríp hlutu samþykki og voru birt á rafrænu formi í Læknaþláðinu. Fjórir ungar vísindamenn voru heiðraðir, þau Ása Bryndís Guðmundsdóttir, Bárá Dís Benediktsdóttir, Elva Rut Sigurðardóttir og Ólafur Pálsson. Runólfur Pálsson var valinn heiðursvísindamaður Landspítala árið 2018.

Fyrir utan afhendingu styrkja til vísindamanna Landspítala og heiðrunar okkar framúrskarandi vísindafólks er tilgangi Vísinda á vordögum að skapa vettvang fyrir starfsfólk Landspítala að hittast og gefa sér tólm til að ræða um vísindi og kynna sér hvað aðrir á spítalanum eru að fást við. Það hefur tekist vel fram að þessu en líklegast verður meiri gleði en oft áður við afhendingu styrkja í ár. Ástæðan er sú að framkvæmdastjórn spítalans ákvað að hækka framlagið í Vísindasjóð úr 85 milljónum í 100 milljónir. Auk þessa ákvað stjórnin að veita aukalega 12 milljónir á ári næstu þrjú árin í sérverkefni til eflingu vísinda innan Landspítala. Er það þarft verk og tímabært, og vonandi eru það bara fyrstu skrefin í að auka fjármagn til eflingar vísinda innan Landspítala.

Fyrir hönd Vísindaráðs Landspítala óska ég öllum skemmtilegrar dagsstundar á Vísindi á vordögum 2019.

Rósa Björk Barkardóttir, formaður Vísindaráðs Landspítala.



Ungir vísindamenn sem fengu styrki úr Vísindasjóði Landspítala í desember 2018, ásamt forstjóra spítalans, rektor Háskóla Íslands og formanni vísindaráðs spítalans

## Átta ungir vísindamenn styrktir til klínískra rannsókna

**Arnar Jan Jónsson** læknir. Langvinnur nýrnasjúkdómur á Íslandi.  
**Meðumsækjandi:** Runólfur Pálsson.  
**Aðrir samstarfsmenn:** Ólafur Skúli Indriðason, Sigrún Helga Lund.

**Erna Hinriksdóttir** læknir. Nýgengi og algengi geðklofa og annarra geðrofssjúkdóma á Íslandi.  
**Meðumsækjandi:** Halldóra Jónsdóttir.  
**Aðrir samstarfsmenn:** Nanna Briem, Engilbert Sigurðsson, Oddur Ingimarsson, Erik Brynjar Eriksson, Guðmundur Karl Sigurðsson.

**Guðrún Björg Steingrimsdóttir** sérnámslæknir. Sár vetrarins. Faraldsfræði alvarlegra áverka og áverkadauða á Íslandi.  
**Meðumsækjandi:** Brynjólfur Ámi Mogensen.  
**Aðrir samstarfsmenn:** Torben Wisborg, Håkon Kvale Bakke, Trond Dehli.

**Guðrún Lísbet Nielsdóttir** hjúkrunarfræðingur. Polmörk Landspítala í hópslysum – bráðaviðbrögð og áhrif á flæði sjúklinga eftir tvö rútslyss.  
**Meðumsækjandi:** Þórdís Katrín Þorsteinsdóttir.  
**Aðrir samstarfsmenn:** Brynjólfur Mogensen, Jón Magnús Kristjánsson, Sólrún Rúnarsdóttir.

**Halla Ósk Ólafsdóttir** sálfræðingur. Sérhæfð meðferð og snemmtækt inngrip við geðhvörfum á Íslandi.  
**Meðumsækjandi:** Engilbert Sigurðsson.  
**Aðrir samstarfsmenn:** Brynja B. Magnúsdóttir, Berglind Guðmundsdóttir, Nanna Briem.

**Helgi Kristinn Björnsson** læknir. Lifrarskaði af völdum krabbameinslyfja.  
**Meðumsækjandi:** Einar Stefán Björnsson.  
**Aðrir samstarfsmenn:** Ásgerður Sverrisdóttir.

**I. Margrét Baldursdóttir** hjúkrunarfræðingur. Sálfélagsleg stuðningsmeðferð fyrir fjölskyldur unglunga með ADHD: sjónarmið foreldra og unglunga.  
**Samstarfsmaður:** Erla Kolbrún Svavarsdóttir.

**Lára Ósk Eggertsdóttir** Claessen læknir. Afleiðing höfuðhöggs hjá íþróttakönnum, möguleg vanstarfsemi á heiladingli, taugasálfræðileg skerðing og lífsgæði.  
**Meðumsækjandi:** Helga Ágústa Sigurjónsdóttir.  
**Aðrir samstarfsmenn:** María Kristín Jónsdóttir, Hafrún Kristjánsdóttir.



Páll Matthíasson forstjóri, Einar Stefánsson prófessor og yfirlæknir, Brynja Ingadóttir sérfræðingur í hjúkrun, ásamt Hildi Harðardóttur stjórnaðar Minningargjafasjóði Landspítala Íslands.

## Minninga- og gjafasjóður Landspítala

Minningargjafasjóður Landspítala Íslands veitti Brynju Ingadóttur og Einari Stefánssyni styrki sem námu einni og hálfri milljón króna hvor. Verkefni Brynju er „Próun og prófun á tölvukennsluleik til að búa börn fyrir svæfingu“ og verkefni Einars er „Súrefnismetun sjónhimnuæða í ýmsum sjúkdómum.“ Sjóðurinn veitir 5 milljónir króna á þessu ári til vísindarannsókna í samræmi við tillögu vísindaráðs Landspítala. **Nánar**

## Merking greina

Vísindavirkni Landspítala verður sýnilegri með rétttri merkingu og skráningu greina og auðveldar leit í gagnagrunnum. Landspítali - The National University Hospital of Iceland er heiti spítalans á ensku og þannig ber að merkja vísindagreinar. Stundum merkja höfundar greinar sínar einungis Háskóla Íslands eða jafnvel hvorugri stofnuninni. Þar sem það á við á að merkja greinar sínar báðum stofnunum, t.d. Faculty of Medicine, University of Iceland, Reykjavik, Iceland and Landspítali - The National University Hospital of Iceland.

## Opinn aðgangur

Starfsmenn eru eindregið hvattir til að birta greinar sínar í opnum aðgangi. Það eykur mjög lestur greinanna og tilvísanir í þær en þannig hækkar h-index höfunda í Web of Science. Einnig flýtur það útbreiðslu þekkingarinnar og vísindavirkni Landspítala verður sýnilegri.





Eyrún Steinsson, Helga Hrefna Bjarnadóttir, Oddný S. Gunnarsdóttir, Halla Sigrún Arnardóttir, Guðriður Þórðardóttir, Torfi Magnússon. Á myndina vantar Hannes Þór Bjarnason.

## Vísindarannsóknanefnd heilbrigðisrannsókna (VRN)

Tók til starfa um s.l. áramót og er meðal annars ætlað að aðstoða vísindamenn og leiðbeina um atriði sem lúta að umsóknum um leyfi til að framkvæma vísindarannsóknir á Landspítala, annast útgáfu leyfa fyrir hönd framkvæmdastjóra lækninga, einnig að hafa umsjón með samningum varðandi utanaðkomandi fjármögnun rannsókna. <http://innri.lsh.is/starfsemin/nefndir-og-rad/yfirlitssida-yfir-nefndir-og-rad-a-o/visinda-rannsoknanefnd-heilbrigdisrannsokna/>

### Nefndarmenn

Torfi Magnússon, ráðgjafi framkvæmdastjóra lækninga, formaður

Eyrún Steinsson, fjármálaráðgjafi á skrifstofu framkvæmdastjóra lækninga og hjúkrunar,

Guðriður Þórðardóttir, lækningaritari á gæðadeild

Halla Sigrún Arnardóttir, verkefnastjóri á vísindadeild og KRS

Hannes Þór Bjarnason, rekstrarstjóri hugbúnaðarlausna

Helga Hrefna Bjarnadóttir, deildarstjóri á hagdeild,

Oddný Sigurborg Gunnarsdóttir, verkefnastjóri á vísindadeild,



# Siðanefnd heilbrigðisrannsókna samþykkti 54 nýjar rannsóknir á árinu

Afturskyggt ferilrannsókn á einkennum og klínisku ferli íslenskra mænu-kaðasjúklinga og reynsla þeirra af þáttum sem ýmist auka eða minnka líkur á að þeir nái tókum á daglegu lífi. Marianne Elisabeth Klinke hjúkrunarfræðingur og lektor.

Afturskyggn rannsókn á lyfjaeitrunum sem komu til meðferðar á Landspítala árið 2018. Freyja Jónsdóttir klíniskur lyfjafræðingur.

Algengi augnþurrks meðal sjúklinga á lyflæknisdeild Landspítalans. Freyja Jónsdóttir klíniskur lyfjafræðingur.

Alvarlegar afleiðingar barnabiks í legvatni fyrir nýburann. Þórður Þórkelsson yfirlæknir vökudeild.

Ábendingar, öryggi og meðferðarhaldni krabbameinslyfjameðferða um munn af flokki próteínkinasahemla. Þórunn Kristín Guðmundsdóttir klíniskur lyfjafræðingur.

Áhrif vancomycins og amínóglýkósíða notkunar hjá börnum á nýrnastarfsemi. Valtýr Stefánsson Thors sérfræðingur í barnsmitisjúkdómum.

Áhrif þjálfunar hreyfikerfis öndunar eftir hjáveituaðgerð á hjarta á lungnarúmmál, öndunarhreyfingar og styrk öndunarvöðva. Forkönnun. Bjarni Torfason yfirlæknir.

Árangur og fylgikvillar af gangráðs, bjargráðs og tvísleglagangráðsmeðferð á Íslandi 2014-2018. Sigfús Órvar Gizurarson yfirlæknir.

Botnlangaómun gæti verið ásættanleg rannsókn sem getur leyst af hólmi tölvusneiðmynd af kviðarholi, Retrospective Case Control Study. Gunnar Andrésen deildarlæknir.

Breyting á skjólstæðingahópi minnismóttökunar á Landakoti: lyðfræðileg samsetning, greiningar og taugasálfræðileg mynstur. María Guðnadóttir sálfræðingur.

Effectiveness of acupuncture as a complimentary therapy for insomnia, symptoms of anxiety, stress and depression as well as cravings for substance use as experienced by service users of rehabilitation mental health services in hospital settings. Helga Sif Friðjónsdóttir hjúkrunardeildarsjóri.

Endurkomur og endurinnlagnir skurðsjúklinga á LSH. Brynja Ingadóttir lektor og sérfræðingur í hjúkrun.

Functional electrical stimulation effect on gait speed in drop foot patients : a single center retrospective study. Guðbjörg Kristín Ludvígsdóttir, endurhæfningslæknir og aðjúnkt.

Gagnsemi mælingar á s-tryptasa hjá sjúklingum á bráðamóttöku með bráð ofnæmiseinkenni. Hjalti Már Björnsson bráðalæknir.

Genetic counselling experience of web-based return of BRCA2 results, in Iceland. Vigdís Stefánsdóttir erfðaráðgjafi.

Gæði hefðbundinna röntgenrannsókna við greiningu á áverkum í efri háls hryggnum. Halldór Jónsson jr yfirlæknir og próffessor.

Heilaáföll (e.stroke) í börnum á Íslandi 1997-2018. Sigurður Einar Marelsson barnalæknir.

Hreinsun Immune complexa úr blóði sjúklinga með komplementaskort (classical pathway). Skráning breytinga í blóði við plasmagjöf. Kristján Erlendsson læknir.

Hugræn innsæisþjálfun með hugrænni atferlismeðferð (HI+HAM): slambiröðuð meðferðarprófun fyrir ungt fólk með byrjandi geðrofsjúkdóm. Brynja B Magnúsdóttir sálfræðingur og lektor.

Komur og endurkomur 67 ára og eldri á bráðamóttöku Landspítala – lyðfræði, ástæður koma og áhrif eftirfylgdar. Þórdís Katrín Þorsteinsdóttir forstöðumaður og dósent.

Könnun á notagildi “Longitudinal Plots” við mat á næringarmeðferð sjúklinga með arfgenga efnaskiptasjúkdóma. Leifur Franzson deildarlyfjafræðingur.

Meðferð með líftæknilyfjum við fylgiliðagigt; meðferðarárangur og meðferðaröryggi. Björn Guðbjörnsson sérgreinalæknir og próffessor.

Músíkmeðferð einstaklinga með heilabilunarsjúkdóm: sjáanlegar vísbendingar um líðan. Ingibjörg Hjaltadóttir sérfræðingur í hjúkrun.

Myndgreining á Vökudeild - Úttekt á verkferlum við röntgenmyndatöku af börnum í hitakassa. Alda Steingrimsdóttir gæðastjóri og geislafræðingur.

Mæling QT-bils hjá ungu fólki með geðrofsjúkdóma. Halldóra Jónsdóttir yfirlæknir.

Notkun og áhrif SSRI þunglyndislyfja á meðgöngu á meðal kvenna á Ísland. Snjólaug Sveinsdóttir sérfræðingur í barnalækningum.

Næringarástand fyrir og eftir efnaskiptaaðgerðir á Landspítala. Ingibjörg Gunnarsdóttir próffessor.

Próffræðilegir eiginleikar Stages of Change Readiness and Treatment Eagerness Scale (SOCRATES) og University of Rhode Island Change Assessment (URICA). Baldur Heiðar Sigurðsson sálfræðingur.

Reynsla maka einstaklinga með hreyfitaugahörnunarsjúkdóm (MND) frá greiningu til andláts: Eigindleg viðtöl. Marianne Elisabeth Klinke hjúkrunarfræðingur og lektor.

Rétt staðsetning barkarennu við nös hjá nýburum. Þórður Þórkelsson yfirlæknir.

Samanburður á meðferð kalsíumlækkunar eftir heildarskjaldnám fyrir og eftir upptöku breyttra verklagsreglna eftir aðgerð. Geir Tryggvason læknir.

Samanburður á tjáningu mótefnanna C-kit, DOG-1 og PDGFRA í strómaæxlum í meltingarvegi (GIST). Ásbjörg Ósk Snorradóttir lífeindafræðingur.

Skurðaðgerðir við loftbrjósti á Landspítala á árunum 1991-2018 – árangur og fylgikvillar. Tómas Guðbjartsson sérfræðingur.

Staða fyrirbyggjandi sýklalyfjagjafa á Landspítala, hjá sjúklingum sem fara í brjóstnáms- og uppbyggjaraðgerð með ígræði. Eru fyrirbyggjandi sýklalyfjagjafir á Landspítala í samræmi við ráðleggingar LSH og alþjóðlegar leiðbeiningar? Pétur S. Gunnarsson lyfjafræðingur.

Svefngæði og svefnraskanir eftir árstíðum hjá ungu fólki með byrjandi geðraskanir samanborið við háskólanemendur. Baldur Heiðar Sigurðsson sálfræðingur.

Tengsl PROMPT bráðaefinga við útkomu fæðinga á Landspítalanum. Sigfríður Inga Karlsdóttir dósent.

The psychometric properties of Psychosis Attachment Measure (PAM) and Attachment Avoidance in Therapy Scale (AATS) in Iceland and the role of attachment style in psychotic symptom severity and the duration of untreated psychosis. Próffræðilegir eiginleikar PAM og AATS á Íslandi og áhrif geðtengslastíl á alvarleika geðrofsinkenna og tímalengdar ómeðhöndlaðs geðrofs. Baldur Heiðar Sigurðsson sálfræðingur.

Umfang og tímasetningar nauðungarlyfjagjafa á Íslandi og einkenni sjúklinga sem fá nauðungarlyf. Eyrún Thorstensen hjúkrunarfræðingur.

Viðhorf aðstandenda til þjónustu HERU-sérhæfðar líknarþjónustu Landspítala. Valgerður Sigurðardóttir yfirlæknir.

Próun og prófun á tölvuleik til að kenna skurðsjúklingum um verkjameðferð eftir skurðaðgerð. Brynja Ingadóttir sérfræðingur í hjúkrun.

Öryggishringurinn (COS-P) - mat á árangri af fræðslu- og stuðningshóp fyrir foreldra. Erla Kolbrún Svavarsdóttir próffessor.



## Ársskýrsla Siðanefndar heilbrigðisrannsókna á Landspítala 2018

Siðanefnd heilbrigðisrannsókna á Landspítala er þverfagleg nefnd sem starfar á ábyrgð framkvæmdastjórnar spítalans skv. lögum um réttindi sjúklinga og skv. lögum um vísindarannsóknir á heilbrigðissviði nr 44/2014 og reglugerð sama efnis nr 1186/2014. Nefndin veitir leyfi fyrir framkvæmd vísindarannsókna á heilbrigðissviði, sem gerðar eru á sjúkrahúsinu og í samvinnu við tengdar menntastofnanir. Óheimilt er að framkvæma rannsókn á heilbrigðissviði nema hafa áður hlotið samþykki siðanefndar.

### Alls voru haldnir 17 fundir á árinu 2018. Fjöldi erinda var sem hér segir:

Nýjar umsóknir	63
Viðbætur/breytingar	19
Fyrirspurnir	98

**Samtals 180**

### Yfirlit yfir fjölda nýrra umsókna s.l. 5 ár.

2014	2015	2016	2017	2018
53	49	56	58	63

Nýjar umsóknir voru 63 á árinu. Af nýjum umsóknum voru grunnnáms- verkefni 20 og 24 meistara og doktorsverkefni. Heildarfjöldi umsókna var ívið Reykjavík, 31. janúar 2019 meiri en síðustu ár.

### Afgreiðsla umsókna var sem hér segir:

Samþykkt án athugasemda	4
Samþykkt með athugasemdum og skilyrðum	50
Óskað frekari upplýsinga	2
Biðna umfjöllunar	3
Annað	4

Bryndís Valsdóttir lét af nefndarstörfum í ágúst 2018 og við tók Svava Sigurðardóttir sjúkrahjálfari og doktorsnemi í hagnýtri siðfræði.

### Nefndarmenn í árslok eru:

Ólafur Samúelsson sérfræðilæknir, formaður,  
tilnefndur af framkvæmdastjórn  
-Magnús Haraldsson læknir, varamaður

Sverrir Harðarson læknir, tilnefndur af lækna ráði  
-Sigrún Reykdal læknir, varamaður

Elisabet Guðmundsdóttir hjúkrunarfræðingur, tilnefnd af hjúkrunarráði  
-Anna Ólafía Sigurðardóttir hjúkrunarfræðingur, varamaður

Helga Þórðardóttir lögfræðingur, tilnefnd af framkvæmdastjórn  
-Oddur Gunnarsson lögfræðingur, varamaður

Eiríkur Örn Arnarson sálfræðingur, tilnefndur fyrir aðrar heilbrigðisstéttir af framkvæmdastjórn  
-Ólöf Ámundadóttir sjúkrahjálfari, varamaður

Þóra Steingrímsdóttir prófessor og yfirlæknir, tilnefnd af Háskóla Íslands

Svava Sigurðardóttir sjúkrahjálfari, tilnefnd af landlæknisembættinu  
-Rúnar Vilhjálmsson, varamaður.



# Nýjar vísindarannsóknir á Landspítala á árinu 2018

## Síðanefnd heilbrigðisrannsókna veitti leyfir fyrir eftirtöldum rannsóknum

Aðgerðir í efri hluta meltingarvegjar á krabbalki (neuroendocrine tumour, NETs). Kristín Huld Haraldsdóttir.

Afdrif einstaklinga 10 árum eftir fyrsta heilaslag. Guðbjörg Þóra Andrésdóttir.

Afstaða starfsfólks Landspítala til bólusetninga gegn influensu. Ásgeir Haraldsson.

Afturskyggn rannsókn á rofi á maga- og skeifugörm á Landspítala 2008-2017. Kristín Huld Haraldsdóttir.

Áhrif af markvissri hreyfingu, til viðbótar við vitræna endurhæfingu með félagskílningsþjálfun, á vitræna getu, lílðan og færni í daglegu lífi hjá einstaklingum með geðrofssjúkdóma. Brynja Björk Magnúsdóttir.

Áhættureiknir fyrir bráðar endurinnlagnir sjúklinga á legudeildir geðsviðs á Landspítala Sigrún Helga Lund

Árangur ADHD lyfjameðferðar sjúklinga í ADHD teymi LSH árin 2015-2017. Sigurlín H. Kjartansdóttir.

Árangur og fylgikvillar af gangráðs, bjargráðs og tvísleglagangráðsmeðferð á Íslandi 2014-2018. Sigfús Örvor Gizurarson.

Árangur rað-segulörvunar sem meðferð við viðvarandi röddum í heyrnarofskynjunum. Brynja B. Magnúsdóttir.

Árangur sérstaks meðferðarteymis, IceSG, við greiningu og meðferð sarkmeina í stoðkerfi á Íslandi 2006-2015. Halldór Jónsson jr.

Árangur skurðaðgerða við nýrnakrabbameini á Landspítala á árunum 2010-2017. Eiríkur Orri Guðmundsson.

Árangursmat á hópmeðferð við geðhvörfum. Halla Ósk Ólafsdóttir.

Árangursmat á þjónustu geðhverfateymis Landspítala. Halla Ósk Ólafsdóttir.

Athugun á þéttni/styrk beta-lactam lyfja sem gefin eru með langtíma innrennsli hjá sjúklingum sem fá meðferð utan sjúkrahúss. Pétur S Gunnarsson.

Bráðaviðbrögð Landspítala við rútslysum – Ástand og afdrif slasaðra úr tveimur hósplysum. Þórdís Katrín Þorsteinsdóttir.

Bætt greining samfélagslungnabólgu á Landspítala. Kristján Godsk Rögnvaldsson.

Efnaskiptavilla og áhættuþættir hjá ungu fólki með geðrofssjúkdóm. Halldóra Jónsdóttir.

Einkenni og árangur hjúkrunar í göngudeild fyrir fólk með langvinna lungnateppu og fjölskyldur þeirra. Helga Jónsdóttir.

Er marktækur munur á 1,5 Tesla og 3 Tesla tækjum á lendhrygg í segulömun? Kristján Örn Jóhannesson.

Fjölskyldumiðuð þjónusta á Landspítala: Áhrif styrkleikamiðaðra meðferðarsamræðna. Anna Ólafía Sigurðardóttir.

Forprófun á EORTC QLQ-HDC29 spurningalista. Lífsgæði sjúklinga með illkynja blóðsjúkdóma og krabbamein sem gangast undir háskammta krabbameinslyfjameðferð með eigin stofnfrumuígræðslu. Sigríður Zoega.

Gagnsemi mælingar á s-tryptasa hjá sjúklingum á bráðamóttöku með bráð ofnæmiseinkenni. Hjalti Már Björnsson.

Greining á tjáningu SLC13A5 próteina í miðtaugakerfi. Sigríður Rut Franzdóttir.

Heilsulæsi og skilningur sjúklinga á fræðslubæklingi um verkjameðferð eftir skurðaðgerð. Sigríður Zoega.

Holsjárrentgenmynd af gall- og brisgangi til fjarlægingar á gallrásarsteini á Íslandi. Páll Helgi Möller.

Komur barna á Landspítala vegna höfuðáverka – algengi, ástæður og innlagnir. Guðrún Kristjánsdóttir.

Komur barna á Landspítala vegna meiðsla á útlimum – algengi, ástæður og innlagnir. Guðrún Kristjánsdóttir.

Langtímaáhrif brunaáverka á heilsu fullorðinna einstaklinga. Brynja Ingadóttir.

Langtímaáhrif brunaáverka á heilsu fullorðinna einstaklinga. Brynja Ingadóttir.

Mat og skráning á verkjum hjá innliggjandi sjúklingum á legudeildum Landspítala. Sigríður Zoega.

Meðferð sykursýki hjá einstaklingum sem nýverið hafa verið greindir með bráðan kransæðasjúkdóm (NSTEMI og STEMI)– Staða lyfjanotkunar hjá þessum sjúklingum miðað við klínískar leiðbeiningar evrópsku hjartalækna-samtakanna (ESC). Pétur S. Gunnarsson.

Meðfædd diaphragma hernia á Íslandi árin 2002-2017. Hulda Hjartardóttir.

Meðfæddir efnaskiptasjúkdómar hjá börnum á Íslandi 2003-2018. Sigurður Einar Marelsson.

Myndgreining á litlum (<3 cm) nýrnaæxlum. Gunnar Andrésson.

Nokun á O-boga í samhengi við aðra myndgreiningu á Landspítala Háskólasjúkrahúsi. Jónína Guðjónsdóttir.

Næringarmeðferð á gjörgæsludeildum Landspítala og notkun óbeinnar efnaskiptamælingar, NUTRIC score og ómskoðunar í mati á næringarástandi sjúklinga. Bjarki Kristinsson.

Næringarmeðferð aldraðra einstaklinga eftir útskrift á Landspítala Ólöf Guðný Geirsdóttir

Radiation Dose and Contrast agent Reduction in Abdominal CT Examination with Low Tube Voltage. Guðrún Ólöf Þórsdóttir.

Reliability and validity testing of the Icelandic version of Spinal Cord Independence Measure (SCIM-III) and SCIM-III Self Report (SR). Anestis Divanoglou.

Reynsla aðstandenda af þjónustu Laugarássins meðferðargeðdeildar. Halldóra Firðgerður Viðisdóttir.

Reynsla fólks á landsbyggðinni af krabbameinsmeðferð fjarri heimabyggð: Fyrirbærafræðileg rannsókn. Marianne E. Klinke.

Samanburður áhrifa lupus anticoagulant á PT-INR, PP-INR og Fiix-NR í blóðþynntum sjúklingum og óþynntum. Páll Torfi Önundarson.

Samantekt á krabbameinslyfjameðferðum af flokki próteínkinasahemla á Íslandi. Ábendingar, öryggi og meðferðarhaldni. Þórunn K Guðmundsdóttir.

Samantekt á krabbameinslyfjameðferðum með einstofna mótefnum af flokki ónæmisörvandi lyfja á Íslandi Ábendingar og þol lyfjameðferða. Þórunn K Guðmundsdóttir.

Sameindalífmerki úr móðurblóði og fylgju til greiningar á meðgöngueitrun. Guðrún Valdimarsdóttir.

Sérhæfð meðferð og snemmtækt inngrip við geðhvörfum á Íslandi. Brynja Björk Magnúsdóttir.

Sitjandafæðingar á LSH. Þóra Steingrímsdóttir.

Sjálfsvígstilraunir. Hverjir og af hverju? Áhrif félagslegra þátta. Sigpróður Birta Jónsdóttir.

Skimun fyrir vannæringu og fæðuskráning sjúklinga á öldrunardeildum Landspítala. Ólöf Guðný Geirsdóttir.

Staða fyrirbyggjandi sýklalyfjagjafa hjá sjúklingum sem fara í valaðgerð á ristli eða endabarmi á Landspítala. Eru fyrirbyggjandi sýklalyfjagjafir á Landspítala í samræmi við alþjóðlegar leiðbeiningar? Pétur S. Gunnarsson.

Styrkur laktats í legvatni, tengsl við útkomu fæðinga í íslensku þýði. Þóra Steingrímsdóttir.

Sýkingar eftir hjartaskurðaðgerðir á Landspítala 2013 – 2017. Edda Vésteinsdóttir.

Sýkingar í miðlægum bláæðaleggjum hjá börnum með illkynja sjúkdóma á Barnaspítala Hringins 2008-2017. Valtýr Stefánsson Thors.

Tengsl líkamlegs þols og þrengsla að hjarta hjá drengjum með holubringu. Bjarni Torfason.

Tengsl öndunarhreyfinga við vanstarfsemi í grindarbotnsvöðvum. Halldóra Eyjólfssdóttir.

Þekking einstaklinga með gáttatíf á sjúkdómi sínum. Brynja Ingadóttir.

Þjónusta og sálfélagslegur stuðningur innan Landspítala við einstaklinga með vefræna sjúkdóma og aðstandendur þeirra. Helga Sól Ólafsdóttir.

Þolmörk Landspítala í hópslysum – Bráðaviðbrögð og áhrif á flæði sjúklinga eftir tvö rútuslys. Þórdís Katrín Þorsteinsdóttir.

Þróun á samtali við ljósmóður um fæðingarreynslu: mat á fýsileika íhlutunar. Valgerður Lísa Sigurðardóttir.

Upplifun sjúklinga af þvingunaraðgerðum á geðsviði LSH. Jón Snorrason.

Úttekt á ávisuðum lyfjum við útskrift sjúklinga frá hjartadeild LSH sem greint hafa með bráð kransæðaheilkenni (Acute Coronary Syndrome – ACS) með eða án ST-breytinga (STEMI, NSTEMI) borið saman við ráðleggingar í klínískum leiðbeiningum evrópsku hjartalæknasamtakanna (ESC). Elín I. Jacobsen.

Úttekt á lyfjaupplýsingum við útskrift sjúklinga af Bráðalyflækningadeild Landspítala. Helga Kristinsdóttir.

Verkir, vökustig og óráð sjúklinga á gjörgæsludeildum: Afturvirk sam- burðarrannsókn fyrir og eftir innleiðingu verklags (Pain, agitation and delirium of intensive care patients: Before and after study). Hrönn Birgisdóttir.

Öndunarfæraeinkenni vegna flugeldamengunar – lýsandi rannsókn. Hjalti Már Björnsson.

### Vísindasiðanefnd veitti leyfi fyrir eftirtöldum rannsóknum

Leyfi til nýrra rannsókna frá 2018Að takast á við langvinnan sjúkdóm fjarri sérfræðiþjónustu: Upplifun einstaklinga með kransæðasjúkdóm af eftirliti, endurhæfingu og fræðslu á landsbyggðinni. Margrét Hrönn Svavarsdóttir.

Afdrif íslenskra sjúklinga sem farið hafa í HIPEC. Elsa Björk Valsdóttir.

Afdrif sjúklinga með krabbamein í efri þvágvegum á Íslandi á árunum 2003-2016. Sigurður Guðjónsson.

Afleiðing heilahristings hjá íþróttakönnum: taugasálfræðileg skerðing, andleg líðan og lífsgæði – möguleg heiladingsbilun. Helga Ágústa Sigurjónsdóttir.

Afturskyggn rannsókn á virkni LDN við vefjagigt og skylda sjúkdóma. Björn Rúnar Lúðvíksson.

Áfallastreita og heilbrigðisþjóst. Berglind Guðmundsdóttir.

Áföll í æsku og tengsl við fæðingarreynslu kvenna í Ljáðu mér eyra. Anna María Jónsdóttir.

Áhrif erfða á fæðingarlengd og fæðingarþyngd barna ogtengsl við sjúkdóma. Kári Stefánsson.

Áhrif langtíma undirbúnings og uppvinnslu sjúklinga í bið eftir liðskipta- aðgerð á hné eða mjöðm á aðgerðarferilinn og tíðni fylgikvilla. Sigurbergur Kárasón.

Áhrif líftæknilyfja á: a) tíðni alvarlegra sýkinga, b) notkun sýklalyfja, c) notkun verkja- og bólgueyðandi gigtarlyfja ásamt taugaverkjalyfja. Björn Guðbjörnsson.

Áhrif samræmingar á geilsaskammta barna í tölvusneiðmyndarannsóknum - könnun á stillingum tækja og verklagi við rannsóknir. Jónína Guðjónsdóttir.

Áhrif sérsniðinnar upplýsingagjafa á ákvörðun um meðferðarleið hjá körlum með staðbundið krabbamein í blöðruhálskirtli. (The impact of customized information for men diagnosed with localized prostate cancer). Heiðdís B. Valdimarsdóttir.

Analysis of human HER-3 expression in patient derived Tissues. Þórður Tryggvason.

Árangur vefjasýnatöku í gegnum berkjuvegg (transbronchial lung biopsy) við greiningu staðbundinna og dreifðra lungnasjúkdóma á Íslandi. Steinn Jónsson.

Brjóstakrabbamein íslenskra karla, meinafræði og vægi stökkbreytinga í DNA viðgerðargenum. Stefán Þórarinn Sigurðsson.

Characterization of Monogenic Kidney Stone Diseases. Viðar Örn Eðvarðsson.

Characterizing 2,8-dihydroxyadenine nephropathy. Viðar Örn Eðvarðsson.

Chlamydia trachomatis, Neisseria gonorrhoea og Mycoplasma genitalium kynsjúkdómabakteríur: samanburður á greiningaraðferðum og fyrsta könnun á algengi M. genitalium. Ingibjörg Hilmarsdóttir.

Chronic granulomatous disease - starfsemi frumna með nýfundinn genagalla. Ásgeir Haraldsson.

Cryo AF Global Registry. Kristján Guðmundsson.

Double-blind, Randomized, Paired-Comparison Clinical Trial on Kerecis™ Omega3 Wound and EpiFix® in the Management of Acute Punch Wounds / Þöruð, Tvíblind, Slembiröðuð Klínísk Samanburðarrannsókn á Kerecis™. Baldur Tumi Baldursson.

Ecology of E. coli in Iceland and the origin of human infections – One health approach. Karl G. Kristinnsson.

Eðli og framvinda vægrar vitrænnar skerðingar (Mild Cognitive Impairment) II. Jón Snædal.

Einstaklingsbundin starfsendurhæfing IPS (Individual Placement and Support) - samstarfsverkefni geðsviðs LSH og VIRK starfsendurhæfingarsjóðs - yfirlit og staða. Nanna Briem.

EudraCT 2017-004776-56 Phase IIa Biomarker Study to Evaluate the Efficacy, Safety and Tolerability of AT-1 in Patients with Hereditary Cystatin C Amyloid Angiopathy (HCCAA) - the AT1-HCCAA study. Elías Ólafsson.

EudraCT númer 2018-001547-32. Slembiröðuð, tvíblind, fasa III saman- burðarrannsókn (CANOPY-1). Örvar Gunnarsson.



EudraCT númer: 2017-004785-10 - Íslenskur titill: Opin, fasa II vísindarannsókn þar sem metin verða áhrif meðferðar með carfilzomid og dexametason á mergæxli og mallandi mergæxli. Sigurður Yngvi Kristinsson.

Evrópsk skráningarrannsókn um hryggigt og skilda sjúkdóma: The EuroSpA Research Collaboration Network (RCN) in spondylarthritis (SPA). Áfangi 1 og 2. Björn Guðbjörnsson.

Framvirk rannsókn á Lewy sjúkdómi og vitrænni skerðingu í Parkin1son sjúkdómi. Jón G. Snædal.

Frávik í litningafjölda. Kári Stefánsson.

Gjörgæslulömun á Íslandi 1988-2018: lýðgrunduð faraldsfræðileg rannsókn. Elías Ólafsson.

Greining, meðferð og horfur sjúklinga með krabbamein eða meinvörp í lifur, gallvegum og gallblöðru. Kristín Huld Haraldsdóttir.

Heilsugæslu Höfuðborgarsvæðisins og Landspítala Háskólasjúkrahúss. Tómas Guðbjartsson

Húðkrabbamein á Íslandi önnur en sortuæxli: Faraldsfræði, meinafræði og ættfræði í heilu þýði. Jón Gunnlaugur Jónasson.

Hvatvís kauphegðun og frestun á umbun á meðal fullorðinna með ADHD. Sigurlín Hrunn Kjartansdóttir.

Íslenska krabbameinsverkefnið – Rannsókn á erfðafaraldsfræði brjóstakrabbameins. Kári Stefánsson.

Íslenska krabbameinsverkefnið - Rannsókn á erfðum krabbameins í blöðruhálskirtli. Kári Stefánsson.

Íslenska krabbameinsverkefnið - Rannsókn á erfðum krabbameins í nýrum. Kári Stefánsson.

Íslenska krabbameinsverkefnið - Rannsókn á krabbameini í þvagblöðru. Kári Stefánsson.

Íslenska krabbameinsverkefnið – Rannsókn á magakrabbameini. Kári Stefánsson.

Íslenska krabbameinsverkefnið - Rannsókn á skorpulifur og illkynja og góðkynja æxlum í lifur, gallblöðru og gallvegum. Kári Stefánsson.

Kortlagning á ofnæmisvökum í lúsmýsofnaemi, forrannsókn. Sigurveig Þ. Sigurðardóttir.

Kortlagning sómatískra stökkbreyting í ólíkum vefjum og tengsl við sjúkdóma. Kári Stefánsson.

Krabbamein í smágirni á Íslandi. Páll Helgi Möller.

Kviðarholsaðgerðir eftir bráða kviðarholsáverka á Íslandi 1992-2017. Elsa Valsdóttir.

Landskönnun á mataræði og eiturefnagreining lífsýna. Þórhallur Ingi Halldórsson.

Lifrarskaði af völdum blóðþynningarlyfja. Einar S. Björnsson.

Lifun og útkoma sjúklinga með fyrsta flog eða flogaveikigreiningu 1995-1999 – Lýðgrunduð afturskyggn eftirfylgdarrannsókn. Elías Ólafsson.

Líkan sem spáir fyrir um blæðingu frá meltingarvegi hjá sjúklingum á blóðþynningu. Jóhann Páll Hreinnsson.

Líkur á fósturláti eftir legvatnsástungu og fylgjusýni. Uppgjör 10 ára tímabils á fósturgreiningardeild LSH, 2008-2017. Kristín Rut Haraldsdóttir.

Long-term impact of maternal mental health during pregnancy on child's adverse outcomes. Jón Friðrik Sigurðsson.

Lymfoma og önnur krabbamein í tengslum með meðferð með ónæmisbælandi lyfinu Azathioprine (Imurel®). Einar S. Björnsson.

Mapping of decremental evoked potentials (DEEP) in the human atria. Sigfús Órvar Gizurarson.

Metýlun stýrsvæðis cystatín C og vefjasértæk tjáning. Ísleifur Ólafsson.

Mikilvægi hrota og öndunarstoppa fyrir andlega og líkamlega heilsu barna. (e. The importance of snoring and apneas for the mental and physiological well-being of children.). Sigurveig Þ. Sigurðardóttir

NOPHO-CARE. Ólafur Gísli Jónsson.

Notkun GigtRáðs sem klíníks stuðningskerfis (e. Clinical Decision Support System) við greiningaferli sjálfsonæmis- og gigtarsjúkdóma. Björn Rúnar Lúðvíksson.

Notkun háþéttleika heilalínurits (EEG) til að rannsaka annars vegar hlutverk heilabarkar í stöðustjórnun (postural control) og hins vegar aðlögunar ferla er tengist stöðustjórnun í kjölfar óvæntrar truflunar á stöðu í gegnum örvun á stöðuskyni (proprioception). Hannes Petersen.

Notkun sýklalyfja á sjúkrahúsum á Íslandi 2010 til 2018. Már Kristjánsson.

Nýgengi og algengi geðklofa og annarra geðrofsjúkdóma á Íslandi. Ensukur titill: The incidence and prevalence of schizophrenia and other schizophrenia spectrum disorders in Iceland. Halldóra Jónsdóttir.

Nýgengi og tíðni starfrænna floga á Íslandi 1997-2006. Elías Ólafsson.

Nýgengi sarpabólgu á Íslandi 1985-2018. Tryggvi Björn Stefánsson.

Onyx ONE Study; A Randomized Controlled Trial with Resolute Onyx in One Month DAPT for High-Bleeding Risk Patients. Ingibjörg Jóna Guðmundsdóttir.

Op á milli gátta hjá sjúklingum sem fengið hafa blóðþurrðarköst í heila og/eða blóðtappa. Lokun á opinu í hjartaþræðingu, árangur og eftirfylgd. Hróðmar Helgason.

Phase III Development of an EORTC QoL Cancer Survivorship Questionnaire. Þróun spurningalista til að meta lífsgæði hjá einstaklingum sem hafa greinst með krabbamein og lokið meðferð í læknanlegum tilgangi. Nanna Friðriksdóttir.

Pneumocystis jirovecii sýkingar á Íslandi. Sigurður Guðmundsson.

Prófun á þýðingu á matstæki fyrir mænuskaðaða einstaklinga, Mat á sjálfsbjargargetu mænuskaðaðra. Anestis Divanoglou.

Rannsókn á áhrifum erfða á þvagleka og sig líffæra í grindarholi. Kári Stefánsson.

Rannsókn á erfðabáttum sem tengjast starfsemi úttauga. Kári Stefánsson.

Rannsókn á erfðum járnoffleðslu (hemochromatosis). Kári Stefánsson.

Rannsókn á erfðum þarmabólgujúkdóma og ristilsarpa. Kári Stefánsson.

Rannsókn á vefjafræðilegum eiginleikum krabbameinsæxla og tengsl þeirra við arfgenga erfðabreytileika. Kári Stefánsson.

Role of Alu transposons in Sveinsson Choreoretinal Atrophy (Helicoid Peripapillary Choreoretinal Degeneration). Friðbert Jónasson.

Safety-seeking behaviour in Generalized Anxiety Disorder: Psychometric properties of the Generalized Anxiety Disorder – Safety Behaviours Questionnaire (GAD-SBQ) and Worry Behaviours Inventory (WBI) (Prófræðilegir eiginleikar tveggja mælitæka sem mæla öryggishegðun í almennri kviðaröskun). Sævar Már Gústavsson.

Samanburður á nákvæmni og geislaálagi við lengdarmælinu neðri útlíma með tölvusneiðmyndarannsókn og röntgenrannsókn. Guðlaug Björnsdóttir.

Samræmi skráðra og raunverulegra dánarorsaka sjúklinga sem deyja á Landspítala. Már Kristjánsson.

Samþætting hreyfingar og krabbameinsmeðferðar. Agnes Smáradóttir.

Samverurannsóknin - The 2nd International Closeness Survey. Raket Björg Jónsdóttir.

Sjálfsöfnæmissjúkdómar í tengslum við Rituximab meðferð. Einar S. Björnsson.

Stöðlun og mat á gagnsemi SLOPE gönguþolprófs til að meta líkamlegt þol og færni veifjagigtarsjúklinga og hæfni prófsins til að meta breytingar eftir íhlutun. Arnór Víkingsson.

Stökkbreytingar og sviperfðabreytingar í eggjastokka-, eggjaleiðara og líffhimnukrabbameini, á Íslandi 1980-2017. Stefán Þórarinn Sigurðsson.

Surgical treatment for lung cancer. Immunohistochemistry and mutational analysis on a population based, nationwide cohort. Guðrún Nína Óskarsdóttir.

Sýking af völdum *Listeria monocytogenes* á Íslandi á árunum 2001-2007. Már Kristjánsson.

Sýklalyfjameðferð við fylgikvillalausri sarpabólgu. Tryggvi Björn Stefánsson.

The psychological and physical distress of Icelandic parents post child's discharge from a domestic or foreign intensive care unit due to critical congenital heart defects. Guðrún Kristinsdóttir.

The spectrum of cancer in Lynch syndrome mutations carriers in Iceland. Sigurdis Haraldsdóttir.

Þrýstingssár á gjörgæsludeildum. (Decubitus in Intensive Care Units - DecubiCUs). Rannveig Jóna Jónasdóttir.

Þrýstingssár: tíðni, mat og skráning á gjörgæsludeildum á Íslandi (Pressure injuries in Icelandic Intensive Care Units: repeated point prevalence, stage and nursing documentation). Rannveig Jóna Jónasdóttir.

UPRIGHT' – Íslenskur hluti: Íhlutun í skólum með það að markmiði að þróa námsefni og námsumhverfi sem á að stuðla að vellíðan og seiglu meðal ungmenna með heildrænni nálgun í skólasamfélaginu. Anna Sigríður Ólafsdóttir.

Æðaútvíkkun í æðum legsins í barnshafandi konum eftir staka gjöf af acetylsalicylsýru (aspiríni) – forrannsókn. Hildur Harðaróttir.

Æxli í munnavatskirtlum á Íslandi tímabilið 1985-2015. Geir Tryggvason.

Siðanefnd stjórnsýslurannsókna veitti leyfir fyrir eftirtöldum rannsóknum

Bætt þjónusta og úrræði fyrir barnshafandi konur í Vestmannaeyjum. Gunnar Alexander Ólafsson.

Fagleg hæfni í hjúkrun - Professional Competence in Nursing (PRO-COMPnurse). Herdís Sveinsdóttir.

Global Work Design / Hönnun starfa og menningarlegur breytileiki Ingi. Rúnar Eðvarsson

Hneigð til gagnrýnnar hugsunar meðal nemenda í hjúkrunarfræði og hjúkrunarfræðinga að loknu fyrsta ári í starfi. Hrund S. Thorsteinsson.

Hvatning vísindamanna á Landspítalanum. Gylfi Dalmann Aðalsteinsson.

Innleiðing straumlinustjórnunar á Landspítala. Árelía Eydís Guðmundsdóttir.

Landspítali - Viðhorf til stjórnunar og forystu. Erla Sólveig Kristjánsdóttir.

Notkun tölfraeðilegrar gæðastýringar við gæða og umbótastarf. Hanna Kristín Guðjónsdóttir

Starfsánægja og viðhorf til fjölskylduhjúkrunar: Hæfni og færni hjúkrunarfræðinga til að bjóða upp á fjölskyldumiðaða þjónustu á Landspítala. Anna Ólafía Sigurðardóttir.

Þekking, reynsla og viðhorf til líknarmeðferðar barna á Barnspítala Hringins. Oddný Kristinsdóttir.

Vinnustaðamenning hjúkrunarfræðinga í bráðþjónustu Landspítala. Þórdís Katrín Þorsteinsdóttir.

Vinnuumhverfi og líðan starfsmanna á Landspítala - Leitun að betri vinnustað. Bára Hildur Jóhannesdóttir.





# Yfirlit yfir vísindastörf á Landspítala 2018

## Augnlæknisfræði

### Forstöðumaður fræðasviðs: Einar Stefánsson prófessor

#### Áherslur í rannsóknum innan fræðasviðsins

Augnsjúkdómar í sykursýki, þróun augnlyfja, súrefnisbúskapur sjóntaugar og sjónhimnu í mönnum og dýrum. Lifeðlisfræði sléttra vöðva í sjónhimnuæðum. Faraldsfræði og erfðafærði augnsjúkdóma. Reykjavíkurrannsóknin. Brottnám augna og gerviaugu. Mýs með stökkbreytingum í microphthalmia geni. Aldursbundin hrörnun í augnbotnum á Íslandi. Sjónsviðsskerðing í gláku við fyrstu hjáveituaðgerð. Hjáveituaðgerðir í gláku. Lyfjanotkun í gláku. Súrefnismettun sjónhimnuæða í ýmsum sjúkdómum; gláku (samstarf með Leuven), sykursýki (samstarf með Árósum), vægri vitrænni skerðingu (MCI), MS, AMD og samamburður á súrefnismetabolisma í makúlu við önnur svæði sjónhimnunnar.

#### Styrkir sem fræðasviðið fékk á árinu

##### Visindasjóður Landspítala

Súrefnismælingar sjónhimnuæða í framsækinni gláku. Ólöf Birna Ólafsdóttir, Sveinn Hákon Harðarson, Róbert Arnar Karlsson, Einar Stefánsson, Evelien Vandewalle.

Súrefnismettun sjónhimnuæða í ýmsum sjúkdómum. Einar Stefánsson, Sveinn Hákon Harðarson, Róbert Arnar Karlsson, Ólöf Birna Ólafsdóttir.

Svipgerð og starfsemi sjónhimnu og líþekju augans í erfðabreyttum músum með stökkbreytingar í Mitf geni. Þór Eysteinnsson, Andrea García Llorca, Eiríkur Steingrímsson, Margrét Helga Ögmundsdóttir, Helder André.

##### Minningarsjóður Helgu Jónsdóttur og Sigurliða Kristjánssonar

The microphthalmia transcription factor gene (Mitf) and its role in regulating eye phenotype and autophagy in the retinal pigment epithelium. Þór Eysteinnsson og Andrea García Llorca.

Staðsetning kolanhydrasa, þróun nýrra hamlara og mælingar á verkan þeirra á slagæðum sjónhimnu augans. Þór Eysteinnsson.

##### Doktorsnemar

Andrea García Llorca. Svipgerð og starfsemi sjónhimnu og líþekju augans í erfðabreyttum músum með stökkbreytingar í Mitf geni. Heilbrigðisvísindasvið, Háskóla Íslands. Umsjónarkennari og leiðbeinandi: Þór Eysteinnsson. Aðrir í doktorsnefnd: Eiríkur Steingrímsson, Margrét Helga Ögmundsdóttir, Jóna Freysdóttir og Þórarinn Guðjónsson.

Anna Bryndís Einarsdóttir. Augað sem gluggi að heilanum: Súrefnismettun í sjónhimnu í miðtaugakerfissjúkdómum. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Sveinn Hákon Harðarson. Aðrir í doktorsnefnd: Jón Snædal, Haukur Hjaltason, Jakob Grauslund, Ólöf Birna Ólafsdóttir.

Eydis Ólafsdóttir. Sjónþap og augnsjúkdómar við típu 2 sykursýki. Læknadeild, Háskóla Íslands. Umsjónarkennari: Einar Stefánsson. Leiðbeinandi: Dan Andersson. Aðrir í nefndinni eru: Rafn Benediktsson, Magnús Jóhannsson.

Gunnar Már Zoëga. Cornea guttata, epidemiology and risk factors, and specular microscopy. Háskólinn í Uppsala. Umsjónarkennari: Per Söderberg. Leiðbeinandi Friðbert Jónasson.

Laura Lorenzo. Ocular drug delivery and pathways through the eye wall. Læknadeild, Háskóla Íslands. Umsjónarkennari: Einar Stefánsson. Leiðbeinandi: Ólöf Birna Ólafsdóttir. Meðleiðbeinandi: Þorsteinn Loftsson. Aðrir í doktorsnefnd: Gerhard Garhöfer og Gauti Jóhannesson.

Róbert Karlsson. Þróun sjálfvirkra aðferða í súrefnismælingum í augnbotnum (Development

of automated methods in retinal oximetry measurements). Heilbrigðisvísindasvið og Rafmagns- og tölvuverfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Sveinn Hákon Harðarson. Aðrir í doktorsnefnd: Einar Stefánsson, Jón Atli Benediktsson, Tok Bek.

Wouter B. H. J. Vehmeijer. Analysis of retinal oxygenation in Retinopathy of Prematurity. Universiteit Leiden. Umsjónarkennari: Noline Schali, leiðbeinendur: Einar Stefánsson, E. Lopriore. Aðrir í doktorsnefnd: G.P.M. Luyten, J.W. Beenakker.

##### Læknar í framhaldsnámi

Bjarki Ísfield Stefánsson

Bryndís Dagmar Jónsdóttir

Brynjart Þór Guðbjörnsson

Harpa Pálsdóttir

Steinþór Árni Marteinsson

Valgerður Dóra Traustadóttir

##### Helstu samstarfsaðilar í rannsóknum

###### Samstarfsaðilar innan Landspítala

Öldrunarlæknisfræði

###### Samstarfsaðilar utan Landspítala

Háskóli Íslands, Íslensk erfðagreining, Hjartavernd

###### Erlendir samstarfsaðilar

Bandaríkin:

University of Indiana, Harvard University/Joslin Diabetes Clinic

Belgiu:

Háskólinn í Leuven (KU Leuven)

Danmörku:

Kaupmannahafnarháskóli, Háskólinn í Árósum

Hollandi:

Leiden University,

Noregi:

Háskólinn í Osló

Ítalíu:

Háskólinn í Flórens.

##### Viðurkenningar sem starfsfólk fræðasviðsins fékk á árinu 2018

Minningargjafasjóður Landspítala veitti Einari Stefánssyni styrk vegna verkefnisins Súrefnismettun sjónhimnuæða í ýmsum sjúkdómum.

Haraldur Sigurðsson augnskurðlæknir tók við sem forseti European Society of Oculoplastic and Reconstructive Surgery, ESOPRS.

Haraldur Sigurðsson er stjórnarmaður í SOE

María Soffía Gottfreðsdóttir er á Medical Advisory Board hjá Allergan/Alcon og kennir sérfræðingum nýjungar í skurðlækningum við gláku.

##### Störf í ritstjórn ritrýndra fagrita

Einar Stefánsson er aðalritstjóri Acta Ophthalmologica, og er í ritstjórn Ophthalmology Times og Ophtha Therapy Science Journal.

María Soffía Gottfreðsdóttir er stjórnarmaður í ACTA Ophthalmologica.

Sigríður Þórisdóttir er stjórnarmaður í ACTA Ophthalmologica.

##### Ritverk – vísindagreinar í ritrýndum erlendum tímaritum

Bek T, Stefánsson E, Hardarson SH. Retinal oxygen saturation is an independent risk factor for the severity of diabetic retinopathy. Br J Ophthalmol. 2018 Oct;18. Doi: 10.1136/bjophthalmol-2018-312764.

Einarsdóttir AB, Ólafsdóttir OB, Hjaltason H, Hardarson SH. Retinal oximetry is affected in multiple sclerosis. Acta Ophthalmologica. 2018;96(5):528-530.

Johannsdóttir S, Jansook P, Stefánsson E, Kristinsdóttir IM, Fulop Z, Asgrimsdóttir GM, Thorsteinsdóttir M, Eiriksson FF, Loftsson T. Topical drug delivery to the posterior segment of the eye: Dexamethasone concentrations in various eye tissues after topical administration for up to 15 days to rabbits. Journal of Drug Delivery Science and Technology. 2018;45:449-454.

Jonsdóttir KD, Einarsdóttir AB, Stefánsson E. Why does vitreoretinal traction create macular oedema? Acta Ophthalmologica. 2018;96(4):e533-4.

Ólafsdóttir OB, Saevarsdóttir HS, Hardarson SH, Hannesdóttir KH, Traustadóttir VD, Karlsson RA, Einarsdóttir AB, Jonsdóttir KD, Stefánsson E, Snædal J. Retinal oxygen metabolism in patients with mild cognitive impairment. Alzheimers Dement (Amst). 2018;10:340-5.

Stefánsson E, Chan Y, Bek T, Hardarson S, Wong D, Wilson DI. Laws of physics help explain capillary non-perfusion in diabetic retinopathy. Eye. 2018;32(2):210

Vehmeijer W, Hardarson SH, Jonkman K, Aarts L, Dahan A, Stefánsson E, Schali-Delfos N. Handheld Retinal Oximetry in Healthy Young Adults. Transl Vis Sci Technol. 2018;7(4)

Wong D, Chan Y, Bek T, Wilson I, Stefánsson E. Intraocular currents, Bernoulli's principle and non-drainage scleral buckling for rhegmatogenous retinal detachment. Eye. 2018;32(2):213

##### Önnur ritverk

Stefánsson E, Snead MP. Rheology and the Eye: blood, tears and other humours. Eye. 2018;32(2):163.

##### Fyrirlestrar á íslenskum ráðstefnum: 4

##### Fyrirlestrar á alþjóðlegum / norrænum ráðstefnum: 21

##### Veggsjald sýnt á íslenskri ráðstefnu: 1

##### Veggsjöld sýnd á alþjóðlegum / norrænum ráðstefnum: 6

## Barnalæknisfræði

### Forstöðumaður fræðasviðs: Ásgeir Haraldsson prófessor

#### Áherslur í rannsóknum innan fræðasviðsins

Stundaðar eru rannsóknir sem tengjast faraldsfræði sjúkdóma, tilurð þeirra og meðferð. Meðal helstu verkefna eru rannsóknir á árangri pneumókokkabólusetninga á Íslandi, árangri meðferðar krabbameina og þáttum sem hafa áhrif á horfur nýbura og fyrirbura en auk þess eru stundaðar umfangsmiklar rannsóknir á fæðuþöpoli og ofnæmi, algengum og sjaldgæfum orsökum nýrnasteina, blóðþrýstingi og íðrasýkingum svo eitthvað sé talið.

#### Styrkir sem fræðasviðið fékk á árinu

##### Visindasjóður Landspítala

Blóðþrýstingur og holdafar 16 til 20 ára ungmenna. Ragnar Bjarnason, Ingibjörg Kjartansdóttir.

Börn með einkenni alvarlegra sýkinga, Orsakir og áhættuþættir. Valtýr Thors, Ásgeir Haraldsson, Bryndís Björnsdóttir, Adam Finn, Terho Heikkinen.

Faraldsfræði ífarandi Haemophilus influenzae á Íslandi frá upphafi bólusetninga gegn Hib. Gunnsteinn Haraldsson, Sandra Berglind Tómasdóttir, Helga Erlendsdóttir, Karl Kristinnsson, Ásgeir Haraldsson, Hildigunnur Sveinsdóttir, James M. Musser, Randall Olsen.

Mögulega sjúkdómsvaldandi bakteríur í nefkoki leikskólubarna, Helga Erlendsdóttir, Karl Kristinnsson, Gunnsteinn Haraldsson, Ásgeir Haraldsson, Samúel Sigurðsson, Sigríður Larsen, Sandra Berglind Tómasdóttir.

Sjúkraflutningar nýbura og tengsl við þróun fæðingarpjónustu á Íslandi. Þórður Þórkelsson, Hugrún Þórbergisdóttir.

### Rannsóknarsjóður Háskóla Íslands

APRT Deficiency: Novel Strategies for Screening and Diagnosis. Viðar Örn Eðvarðsson.

Blóðþrýstingur og holdafar meðal 16 – 20 ára ungmenna. Ragnar Bjarnason.

Börn með einkenni alvarlegra sýkinga: Orsakir og áhættuþættir. Ásgeir Haraldsson.

### Samtök Atvinnulífsins.

Veikindi og fjarvistir fjölskyldna á Íslandi (VOFFI). Framsýn rannsókn þar sem fjórum fæðingarágöngum verður fylgt eftir í fjögur ár með rafrænum spurningalístum til mats á algengi almennra veikinda ungra barna og fjarvista foreldra frá vinnu/skóla. Fæðingarágangar 2018 – 2021.

### Vísindasjóður Krabbameinsfélags Íslands

Framsýn og afturvirk rannsókn á fylgikvillum bláæðaleggja hjá íslenskum börnum með illkynja sjúkdóma. Valtýr Stefánsson Thors, Ásgeir Haraldsson, Ólafur Gísli Jónsson. Framhaldsstyrkur frá Krabbameinsfélagi Íslands (framhaldsstyrkur).

### National Institutes of Health, Office of Rare Diseases (ORDR) and the National Institute of Diabetes, Digestive and Kidney Diseases (NIDDK)

Nephrolithiasis and Kidney Failure: the Rare Kidney Stone Consortium – Project 3, Adenine Phosphoribosyltransferase Deficiency. Viðar Örn Eðvarðsson, Runólfur Pálsson.

### NSCMID foundation

Börn með einkenni alvarlegra sýkinga, Orsakir og áhættuþættir. Valtýr Thors, Ásgeir Haraldsson, Bryndis Björnsdóttir, Adam Finn, Terho Heikkinen.

### Doktorsnemar

Andri Leó Lemarquis. Genetics and cellular regulatory mechanisms in the pathogenesis of autoimmunity in IgA deficiency. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Björn Rúnar Lúðvíksson, Ásgeir Haraldsson er í doktorsnefnd.

Auður Anna Aradóttir. Frumur og boðefni sem stuðla að lífun plasmefrumna í beinmerg nýbura. Læknadeild, Háskóla Íslands. Umsjónarkennari: Ingileif Jónsdóttir, Ásgeir Haraldsson er í doktorsnefnd.

Elias Sæbjörn Eypósson. Faraldsfræðileg rannsókn á áhrifum ónæmisáðgerða gegn pneumókokkum á notkun heilbrigðisþjónustu og kostnað. Læknadeild, Háskóla Íslands. Umsjónarkennari: Ásgeir Haraldsson. Aðrir í doktorsnefnd: Karl G. Kristinsson, Helga Erlendsdóttir, Tinna Laufey Ásgeirsdóttir, Birgir Hrafnkelsson.

Harpa Viðarsdóttir. Börn með fæðingabygd  $\geq 5000$  grómm og mæður þeirra. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Þórður Þórkelsson. Umsjónarkennarar: Ragnar G. Bjarnason, Reynir T. Geirsson, Unnur A. Valdimarsdóttir, Hildur Harðardóttir.

Hrafnhildur Linnét Runólfsdóttir. Adenine Phosphoribosyltransferase Deficiency: Epidemiology and Clinical Outcomes. Læknadeild, Háskóla Íslands. Umsjónarkennari: Viðar Örn Eðvarðsson. Leiðbeinandi: Ólafur Skúli Indriðason. Aðrir í doktorsnefnd: Patrick Sulem, Dawn S. Milliner.

Ingibjörg Kjartansdóttir. Bólguþættir og blóðþrýstingur meðal 16 – 20 ára ungmenna. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Ragnar G. Bjarnason, Anna Sigríður Ólafsdóttir, Ragnar Danielsen.

Krístín Leifsdóttir. Forspárgildi efna í mænuvökva nýbura með heilaskaða; Tengsl við alvarleika sjúkdómsástands og langtímahorfur. Háskóla Íslands og Karolinska Universitet. Umsjónarkennari. Ásgeir Haraldsson.

Sigríður Júlía Quirk. Pneumococcal molecular epidemiology before and after the introduction of the 10-valent pneumococcal conjugate vaccine Synflorix (GSK) in Iceland. Læknadeild, Háskóla Íslands. Umsjónarkennari: Karl G. Kristinsson. Leiðbeinandi: Gunnsteinn Haraldsson. Aðrir í doktorsnefnd: Ásgeir Haraldsson, Angela Brueggemann, Martha Á. Hjálmarisdóttir.

Unnur Thorsteinsdóttir. Development of quantitative ultra-performance liquid chromatography tandem mass spectrometry (UPLC-QqQ-MS) assay for clinical diagnosis and pharmacotherapy monitoring of patients with APRT deficiency. Lyfjafræðideild, Háskóla Íslands. Aðalleiðbeinandi: Margrét Þorsteinsdóttir. Umsjónarkennari: Runólfur Pálsson. Aðrir í doktorsnefnd: Viðar Örn Eðvarðsson, Mathew Lewis, Jón Jóhannes Jónsson.

### Helstu samstarfsaðilar í rannsóknum

#### Samstarfsaðilar innan Landspítala

Erfða- og sameindalæknisfræði, hjartalæknisfræði, kvensjúkdóma- og fæðingarlæknisfræði, lyflæknisfræði, meinafræði, nýmalæknisfræði, ofnæmislæknisfræði, ónæmisfræði, sýkla- og veirufræði, smitsjúkdómalæknisfræði; svæfinga- og gjörgæslulæknisfræði.

#### Samstarfsaðilar utan Landspítala

ArcticMass, Greiningar og ráðgjafastöð ríkisins, Íslensk erfðagreining.

Háskóli Íslands: Lyfjafræðideild; efnafræðideild; félagsvísindadeild; hagfræðideild; sálfræðideild; verkfræði- og náttúruvísindadeild.

Háskólinn í Reykjavík.

### Erlendir samstarfsaðilar

#### Austurríki:

Medical University of Vienna, Biomay AG Vienna; Paris Lodron University of Salzburg.

#### Bandaríkin:

Mayo Clinic, Rochester Minnesota; NYU School of Medicine, New York; National Institutes of Health, Bethesda, Maryland.

#### Bretland:

Nuffield Department of Medicine and Department of Zoology; University of Oxford, Oxford, Pathogen Genomics, Wellcome Trust Sanger Institute, Hinxton, Royal Free Hospital, University College of London, University of Bristol, University of Oxford, Oxford, University of Bristol, School of Cellular and Molecular Medicine. Institute of Food Research, Bristol University. Southampton Children Hospital. St Mary's Hospital London.

#### Danmörk:

Copenhagen University, Statens Serum Institut, Copenhagen; Odense University Hospital.

#### Finland:

Department of Pediatrics, Kuopio University Hospital, Kuopio, Finland; Department of Pediatrics, Oulu University Hospital, Oulu, Finland; Department of Pediatrics, Turku University central hospital, Turku; Department of Pediatrics, Tampere University Hospital, Tampere; Helsinki University Central Hospital, Helsinki.

#### Frakkland:

CEA Institute of Biology Technologies.

#### Grikkland:

Kapodistrian University of Athens.

#### Holland:

Academic Medical Center, HAL Allergy BV, Leiden; BIAL Aristegui, University Medical Centre Utrecht; Clinical Trial Centre Maastricht.

### Noregur:

Oslo University.

### Pólland:

Medical University of Lodz, Poland.

### Spánn:

Hospital Clinico San Carlos, BIAL Aristegui, Bilbao, Servicio Andaluz de Salud; Paediatric Infectious Disease Unit, Hospital 12 de Octubre, Madrid.

### Svíþjóð:

Karolinska Institutet, Stockholm; Linköping University, Sahlgrenska University Hospital.

### Þýskaland:

Inst. of Pathology & Dpt. of Nephrology, Laboratory of Nephropathology

University Clinic of RWTH, Aachen.

Starfsmenn fræðasviðsins eru í öflugu alþjóðlegu samstarfi í vísindarannsóknum í gegnum ýmis samvinnuverkefni (upptalning ekki tæmandi): Food Allergy Specific Therapy (FAST) Study Group.

Nordic Society for Pediatric Hematology and Oncology (NOPHO).

The Rare Kidney Stone Consortium (2U54DK083908), a part of the National Center for Advancing Translational Sciences (NCATS) Rare Diseases Clinical Research Network

### Störf í ritstjórn ritryndra fagrita

Michael Clausen. Ritryrnir fyrir Allergologia et Immunopathologia og Læknablaðið.

Valtýr Stefánsson Thors. Ritryrnir fyrir PIDJ, PlosOne, Archives of Disease in Childhood og Læknablaðið.

Viðar Örn Eðvarðsson. Ritryrnir og í ritstjórn Pediatric Nephrology.

Þórður Þórkelsson. Aðstoðarritstjóri Current Treatment Options in Pediatrics.

### Doktorsritgerð

Samúel Sigurðsson. Áhrif bólusetninga með prótein-tengdu pneumókokka bóluefni á pneumókokka í nefkoki og sýkingar af völdum pneumókokka í íslenskum börnum = The impact of vaccination with conjugated pneumococcal vaccine on pneumococcal carriage and disease caused by pneumococci in Icelandic children. Reykjavík:Háskóli Íslands. 2018. Umsjónarkennari: Ásgeir Haraldsson. Leiðbeinandi: Karl G. Kristinsson. Aðrir í doktorsnefnd: Helga Erlendsdóttir, Birgir Hrafnkelsson, Þórólfr Guðnason.

### Ritverk- vísindagreinar í ritryndum innlendum tímaritum

Ragnhildur Hauksdóttir, Þórður Þórkelsson, Gestur Pálsson, Ragnheiður I Bjarnadóttir. Burðarmálsdauði á Íslandi 1988-2017. Læknablaðið. 2018;104(7-8):341-46.

### Ritverk - vísindagreinar í ritryndum erlendum tímaritum

Arnadóttir GA, Norddahl GL, Gudmundsdóttir S, Agustsdóttir AB, Sigurðsson S, Jensson BO, Bjarnadóttir K, Theodors F, Benonisdóttir S, Ivarsdóttir EV, Oddsson A, Kristjánsson RP, Sulem G, Alexandersson KF, Juliusdóttir T, Gudmundsson KR, Saemundsdóttir J, Jonasdóttir A, Jonasdóttir A, Sigurðsson A, Manzanillo P, Gudjonsson SA, Thorisson GA, Magnusson OT, Masson G, Orvar KB, Holm H, Bjornsson S, Arngrimsson R, Gudbjartsson DF, Thorsteinsdóttir U, Jonsdóttir I, Haraldsson A, Sulem P, Stefansson K. A homozygous loss-of-function mutation leading to CYBC1 deficiency causes chronic granulomatous disease. Nature communications. 2018 Oct 25;9(1):4447.

Bager N, Juul Dam KL, Sandahl JD, Abrahamsson J, Beverloo B, de Bont ES, Ha SY, Jahnukainen K, Jónsson ÓG, Kaspers GL. Complex and monosomal karyotype are distinct cytogenetic entities with an adverse prognostic



- impact in paediatric acute myeloid leukaemia. A NOPHO DBH AML study. *Br J Haematol.* 2018;183(4):618-28.
- Benonisdóttir S, Kristjánsson RP, Oddsson A, Steinhorsdóttir V, Mikaelssdóttir E, Kehr B, Jónsson BO, Arnadóttir GA, Sulem G, Sveinbjörnsson G, Kristmundsdóttir S, Ivarsdóttir EV, Vogel LK, Tragante V, Gunnarsson B, Runólfssdóttir HL, Arthur JG, Deaton AM, Eyjólfsson GI, Davidsson OB, Asselbergs FW, Hreidarsson AB, Rafnar T, Thorleifsson G, Edvardsson V, Sigurdsson G, Helgadóttir A, Halldórsson BV, Masson G, Holm H, Onundarson PT, Indridason OS, Benediktsson R, Pálsson R, Gudbjartsson DF, Olafsson I, Thorsteinsdóttir U, Sulem P, Stefánsson K. Sequence variants associating with urinary biomarkers. *Hum Mol Genet.* 2018;28(7):1199-211.
- Birkebaek NH, Kahlert J, Bjarnason R, Drivvoll AK, Johansen A, Konradsdóttir E, Pundziute-Lycka A, Samuelsson U, Skriverhaug T, Svensson J, Nordic Childhood Diabet Registry S. Body mass index standard deviation score and obesity in children with type 1 diabetes in the Nordic countries. HbA(1c) and other predictors of increasing BMISDS. *Pediatric Diabetes.* 2018;19(7):1198-1205.
- Björnsson T, Thorólfssdóttir RB, Sveinbjörnsson G, Sulem P, Norddahl GL, Helgadóttir A, Gretarsdóttir S, Magnusdóttir A, Danielsen R, Sigurdsson EL, Adalsteinsdóttir B, Gunnarsson SJ, Jónsdóttir I, Arnar DO, Helgason H, Gudbjartsson T, Gudbjartsson DF, Thorsteinsdóttir U, Holm H, Stefánsson K. A rare missense mutation in MYH6 associates with non-syndromic coarctation of the aorta. *European Heart Journal.* 2018;39(34):3243-3249.
- Borssén M, Nordlund J, Haider Z, Landfors M, Larsson P, Kanerva J, Schmiegelow K, Flaegstad T, Jónsson ÓG, Frost B-M. DNA methylation holds prognostic information in relapsed precursor B-cell acute lymphoblastic leukemia. *Clinical epigenetics.* 2018;10(1):31
- Bright CJ, Hawkins MM, Winter DL, Alessi D, Allodji RS, Bagnasco F, Bardi E, Bautz A, Byrne J, Feijen EAM, Fidler MM, Garwicz S, Grabow D, Gudmundsdóttir T, Guha J, Haddy N, Jankovic M, Kaatsch P, Kaiser M, Kuehni CE, Reulen RC, PanCareSurFup C. Risk of Soft-Tissue Sarcoma Among 69 460 Five-Year Survivors of Childhood Cancer in Europe. *Jnci-Journal of the National Cancer Institute.* 2018;110(6):649-660.
- Clausen M, Jonasson K, Keil T, Beyer K, Sigurdardóttir ST. Fish oil in infancy protects against food allergy in Iceland—Results from a birth cohort study. *Allergy.* 2018;73(6):1305-312
- Datema M, van Ree R, Asero R, Barreales L, Belohlavkova S, de Blay F, Clausen M, Dubakiene R, Fernández-Perez C, Fritsche P. Component-resolved diagnosis and beyond: Multivariable regression models to predict severity of hazelnut allergy. *Allergy.* 2018;73(3):549-59.
- Edvardsson VO, Ingvarsdóttir SE, Pálsson R, Indridason OS. Incidence of kidney stone disease in Icelandic children and adolescents from 1985 to 2013: results of a nationwide study. *Pediatric Nephrology.* 2018;33(8):1375-1384.
- Edvardsson VO, Runólfssdóttir HL, Thorsteinsdóttir UA, Agustsdóttir IMS, Oddsdóttir GS, Eiríksson F, Goldfarb DS, Thorsteinsdóttir M, Pálsson R. Comparison of the effect of allopurinol and febuxostat on urinary 2, 8-dihydroxyadenine excretion in patients with Adenine phosphoribosyltransferase deficiency (APRTd): A clinical trial. *Eur J Intern Med.* 2018;48:75-9.
- Espersen ADL, Noren Nyström U, Abrahamsson J, Ha SY, Pronk CJ, Jahnukainen K, Jonsson OG, Lausen B, Palle J, Zeller B. Acute myeloid leukemia (AML) with t(7;12)(q36;p13) is associated with infancy and trisomy 19: Data from Nordic Society for Pediatric Hematology and Oncology (NOPHO AML) and review of the literature. *Genes, Chromosomes & Cancer.* 2018;57(7):359-65.
- Espersen ADL, Noren-Nyström U, Abrahamsson J, Ha SY, Pronk KJ, Jahnukainen K, Jonsson OG, Lausen B, Palmqvist L, Hasle H. AML with t(7;12)(q36;p13) is associated with infancy and trisomy 19. Data from NOPHO AML and review of the literature. *Genes Chromosomes & Cancer* 2018;57(7):259-365.
- Eythorsson E, Hrafnkelsson B, Erlendsdóttir H, Gudmundsson SA, Kristinnson KG, Haraldsson Á. Decreased Acute Otitis Media With Treatment Failure After Introduction of the Ten-valent Pneumococcal Haemophilus influenzae Protein D Conjugate Vaccine. *The Pediatric infectious disease journal.* 2018;37(4):361-6.
- Eythorsson E, Sigurdsson S, Hrafnkelsson B, Erlendsdóttir H, Haraldsson A, Kristinnson KG. Impact of the 10-valent pneumococcal conjugate vaccine on antimicrobial prescriptions in young children: a whole population study. *Bmc Infectious Diseases.* 2018;18(1):505.
- Gudmundsdóttir J, Söderling J, Berggren H, Oskarsdóttir S, Neovius M, Stephansson O, Ekwall O. Long-term clinical effects of early thymectomy: Associations with autoimmune diseases, cancer, infections, and atopic diseases. *J Allergy Clin Immunol.* 2018;141(6):2294-297.
- Helgadóttir A, Thorleifsson G, Gretarsdóttir S, Stefánsson OA, Tragante V, Thorólfssdóttir RB, Jónsdóttir I, Björnsson T, Steinhorsdóttir V, Verweij N, Nielsen JB, Zhou W, Folkersen L, Martinsson A, Heydarpour M, Prakash S, Oskarsson G, Gudbjartsson T, Geirsson A, Olafsson I, Sigurdsson EL, Almgren P, Melander O, Franco-Cereceda A, Hamsten A, Fritsche L, Lin M, Yang B, Hornsby W, Guo D, Brummett CM, Abecasis G, Mathis M, Milewicz D, Body SC, Eriksson P, Willer CJ, Hveem K, Newton-Cheh C, Smith JG, Danielsen R, Thorgeirsson G, Thorsteinsdóttir U, Gudbjartsson DF, Holm H, Stefánsson K. Genome-wide analysis yields new loci associating with aortic valve stenosis. *Nat Commun.* 2018;9(1):987. : 10.1038/s41467-018-03252-6.
- Højfeldt SG1, Wolthers BO2, Tulstrup M2, Abrahamsson J3, Gupta R4, Harila-Saari A5, Heyman M6, Henriksen LT1, Jónsson ÓG7, Lähteenmäki PM8, Lund B9, Pruunsild K10, Vaitkeviciene G11, Schmiegelow K2, Albertsen BK1; Nordic Society of Paediatric Haematology Oncology (NOPHO) group. Genetic predisposition to PEG-asparaginase hypersensitivity in children treated according to NOPHO ALL2008. *Br J Haematol.* 2018, 183(3):405-417.
- Ingason AB, Sigfusson G, Torfason B. Congenital aortic stenosis due to unicuspid unicommissural aortic valve: a case report. *J Cardiothorac Surg.* 2018;13(1):61.
- Jonsson H, Sulem P, Arnadóttir GA, Pálsson G, Eggertsson HP, Kristmundsdóttir S, Zink F, Kehr B, Hjørleifsson KE, Jónsson BO, Jónsdóttir I, Marellson SE, Gudjonsson SA, Gylfason A, Jónsdóttir A, Jónsdóttir A, Stacey SN, Magnusson OT, Thorsteinsdóttir U, Masson G, Kong A, Halldórsson BV, Helgason A, Gudbjartsson DF, Stefánsson K. Multiple transmissions of de novo mutations in families. *Nat Genet.* 2018;50(12):1674.
- Kjartansdóttir I, Arngrimsson SA, Bjarnason R, Olafsdóttir AS. Cross-sectional study of randomly selected 18-year-old students showed that body mass index was only associated with sleep duration in girls. *Acta Paediatr.* 2018;107(6):1070-076.
- Lohmann DJA, Asdahl PH, Abrahamsson J, Ha SY, Jonsson OG, Kaspers GJL, Koskenvuo M, Lausen B, De Moerloose B, Palle J, Zeller B, Hasle H. Associations between neutrophil recovery time, infections and relapse in pediatric acute myeloid leukemia. *Pediatric Blood & Cancer.* 2018;65(9).
- Mogensen SS, Harila-Saari A, Makitie O, Myrberg IH, Niinimäki R, Vestli A, Hafsteinsdóttir S, Griskevicius L, Saks K, Hallbook H, Retpen J, Helt LR, Toft N, Schmiegelow K, Frandsen TL, Nordic Soc Paediat H. Comparing osteonecrosis clinical phenotype, timing, and risk factors in children and young adults treated for acute lymphoblastic leukemia. *Pediatric Blood & Cancer.* 2018;65(10).
- Njardvik U, Gunnarsdóttir T, Olafsdóttir AS, Craighead LW, Boles RE, Bjarnason R. Incorporating Appetite Awareness Training Within Family-Based Behavioral Treatment of Pediatric Obesity: A Randomized Controlled Pilot Study. *J Pediatr Psychol.* 2018 1;43(9):1017-1027.
- Oskarsson T, Söderhäll S, Arvidson J, Forestier E, Frandsen TL, Hellebostad M, Lähteenmäki P, Jónsson OG, Myrberg IH, Heyman M. Treatment-related mortality in relapsed childhood acute lymphoblastic leukemia. *Pediatric blood & cancer.* 2018;65(4):e26909
- Pálsson R, Indridason OS, Edvardsson VO, Oddsson A. Genetics of common complex kidney stone disease: insights from genome-wide association studies. *Urolithiasis.* 2018. Doi: 10.1007/s00240-018-1094-2.
- Quirk SJ, Haraldsson G, Erlendsdóttir H, Hjálmsdóttir MA, van Tonder AJ, Hrafnkelsson B, Sigurdsson S, Bentley SD, Haraldsson A, Brueggemann AB. Effect of vaccination on pneumococci isolated from the nasopharynx of healthy children and the middle ear of children with otitis media in Iceland. *J Clin Microbiol.* 2018;56(12):e01046-18
- Rank CU, Toft N, Tuckuviene R, Grell K, Nielsen OJ, Frandsen TL, Marquart HVH, Albertsen BK, Tedgard U, Hallbook H, Ruud E, Jarvis KB, Quist-Paulsen P, Huttunen P, Wartiovaara-Kaatto U, Jónsson OG, Trakymiene SS, Griskevicius L, Saks K, Punab M, Schmiegelow K. Thromboembolism in acute lymphoblastic leukemia: results of NOPHO ALL2008 protocol treatment in patients aged 1 to 45 years. *Blood.* 2018;131(22):2475-84.
- Seidenfaden S, Ormarsson OT, Lund SH, Björnsson ES. Physical activity may decrease the likelihood of children developing constipation. *Acta Paediatrica.* 2018;107(1):151-5
- Selby A, Munro A, Grimshaw KE, Cornelius V, Keil T, Grabenhenrich L, Clausen M, Dubakiene R, Fiocchi A, Kowalski ML, Papadopoulos NG, Reche M, Sigurdardóttir ST, Sprickelman AB, Xepapadaki P, Mills ENC, Beyer K, Roberts G. Prevalence estimates and risk factors for early childhood wheeze across Europe: the EuroPrevall birth cohort. *Thorax.* 2018;73(11):1049-1061.
- Sigurdsson S, Eythorsson E, Hrafnkelsson B, Erlendsdóttir H, Kristinnson KG, Haraldsson A. Reduction in All-Cause Acute Otitis Media in Children < 3 Years of Age in Primary Care Following Vaccination With 10-Valent Pneumococcal Haemophilus influenzae Protein-D Conjugate Vaccine: A Whole-Population Study. *Clinical Infectious Diseases.* 2018;67(8):1213-9.
- Simren Y, Valdimarsson S, Stokland E, Lagerstrand K, Sixt R, Hansson S. Renal swelling indicates renal damage in infants with their first urinary tract infection. *Acta Paediatr.* 2018;107(11):2004-10.
- Stephensen SS, Ostenfeld E, Steding-Ehrenborg K, Thilen U, Heiberg E, Arheden H1, Carlsson M. Alterations in ventricular pumping in patients with atrial septal defect at rest, during dobutamine stress and after defect closure. *Clin Physiol Funct Imaging.* 2018;38(5):830-839.
- Stukenborg J-B, Alves-Lopes J, Kurek M, Albalushi H, Reda A, Keros V, Töhönen V, Bjarnason R, Romerius P, Sundin M. Spermatogonial quantity in human prepubertal testicular tissue collected for fertility preservation prior to potentially sterilizing therapy. *Human Reproduction.* 2018;33(9):1677-83.
- Sveinbjörnsson G, Olafsdóttir EF, Thorólfssdóttir RB, Davidsson OB, Helgadóttir A, Jónsdóttir GA, Jónsdóttir A, Björnsson E, Jónsson BO, Arnadóttir GA. Variants in NKX2-5 and FLNC Cause Dilated Cardiomyopathy and Sudden Cardiac Death. *Circulation: Genomic and Precision Medicine.* 2018;11(8):e002151. Doi: 10.1161/CIRCGEN.117.002151.
- Toft N, Birgens H, Abrahamsson J, Griskevicius L, Hallböök H, Heyman M, Klausen T, Jónsson O, Palk K, Pruunsild K. Results of NOPHO ALL2008 treatment

for patients aged 1–45 years with acute lymphoblastic leukemia. *Leukemia*. 2018;32(3):606-15.

Tulstrup M, Frandsen TL, Abrahamsson J, Lund B, Vetteranta K, Jonsson OG, Marquart HVH, Albertsen BK, Heyman M, Schmiegelow K. Individualized 6 mercaptopurine increments in consolidation treatment of childhood acute lymphoblastic leukemia: A NOPHO randomized controlled trial. *European journal of haematology*. 2018;100(1):53-60.

Tulstrup M, Grosjean M, Nielsen SN, et al.: NT5C2 germline variants alter thiopurine metabolism and are associated with acquired NT5C2 relapse mutations in childhood acute lymphoblastic leukaemia. *Leukemia* 2018; 32(12): 2527-35.

Westerlund E, Marelsson SE, Ehinger JK, Sjövall F, Morota S, Frostner EÁ, Oldfors A, Darin N, Lundgren J, Hansson MJ. Oxygen consumption in platelets as an adjunct diagnostic method for pediatric mitochondrial disease. *Pediatr Res*. 2018;83(2):455.

### Önnur ritverk

Haraldsson A. Vaccine implementation reduces inequity. *Lancet Glob Health*. 2018;6(12):e1264-e1265.

Tryggvi Helgason. Að hreyfa við óúthvildri þjóð. *Ritstjórnargrein*. *Læknablaðið*. 2018;104(2):69.

### Fyrirlestrar á íslenskum ráðstefnum: 1

**Fyrirlestrar á alþjóðlegum / norrænum ráðstefnum: 7**

**Veggsþjöld sýnd á íslenskum ráðstefnum: 2**

**Veggsþjöld sýnd á alþjóðlegum / norrænum ráðstefnum: 31**

## Bráðalæknisfræði

**Forstöðumaður: Hjalti Már Björnsson lektor**

**Áherslur í rannsóknum innan fræðigreinarinnar**  
Áhersla á faraldsfræði, bráð veikindi, áverka og kostnað.

**Styrkir sem fræðasviðið fékk á árinu**

**Vísindasjóður Landspítala**

Bráðaviðbrögð Landspítala við hópþlysum – Ástand og afdrif slasaðra úr tveimur rútuslysum. Þórdís Þorsteinsdóttir, Hjalti Már Björnsson, Bára Benediktsdóttir, Guðrún Lisbet Nielsdóttir, Jón Magnús Kristjánsson, Brynjólfur Mogensen, Sólrún Rúnarsdóttir.

**Vísindasjóður Landspítala: Styrkir til ungra starfsmanna**

Guðrún Björg Steingrimsdóttir. Sár vetrarins. Faraldsfræði alvarlegra áverka og áverkadauda á Íslandi. Meðumsækjandi: Brynjólfur Mogensen. Aðrir samstarfsmenn: Torben Wisborg, Hákon Kvale Bakke, Trond Dehli.

Guðrún Lisbet Nielsdóttir. Polmörk Landspítala í hópþlysum – bráðaviðbrögð og áhrif á flæði sjúklinga eftir tvö rútuslys. Meðumsækjandi: Þórdís Katrín Þorsteinsdóttir. Aðrir samstarfsmenn: Brynjólfur Mogensen, Jón Magnús Kristjánsson, Sólrún Rúnarsdóttir.

### Doktorsnemar

Auður Elva Vignisdóttir. Sjúkraflug þyrllu Landhelgisgæslu Íslands árin 2001-2012. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Brynjólfur Mogensen.

Bergþóra Baldursdóttir. Balance among people with fall-related wrist fractures and effects of sensory training. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Pálmi Jónsson. Aðrir í doktorsnefnd: Ella Kolbrún Kristinsdóttir, Brynjólfur Mogensen.

Drífa Jónasdóttir. Kostnaður Landspítala vegna heimilisofbeldis; Umfang, eðli og kostnaður vegna karlmannna sem beita konur heimilisofbeldi á Íslandi árin 2013-2014. Lýðheilsuvísindi, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Brynjólfur Mogensen. Aðrir í doktorsnefnd:

Sigrún Helga Lund, Tinna Laufey Ásgeirsdóttir, Þórhildur Línal.

Guðrún Björg Steingrimsdóttir. Sár vetrarins. Faraldsfræði áverka á norrænum slóðum. Háskólanum Tromsø, Noregi. Leiðbeinandi: Brynjólfur Mogensen. Aðrir í doktorsnefnd: Hákon Kvale Bakke, Sigrún Helga Lund, Tómas Guðbjartsson, Unnur Valdimarsdóttir.

### Meistararnemar

Bergrós Kristín Jóhannesdóttir. Stunguáverkar á Íslandi 2000-2015. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Tómas Guðbjartsson. Aðrir í meistaranefnd: Brynjólfur Mogensen, Guðrún María Jónsdóttir, Una Jóhannesdóttir, Sigrún Helga Lund.

Guðrún Svanhvít S. Michelsen. Mat á umfangi og eðli fyrirspurna í eitrunarmiðstöð Landspítala og verklagi við svörun. Lokaverkefni til meistaraprófs í lyfjafræði, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Freyja Jónsdóttir. Samstarfsaðilar: Curtis P. Snook, Helena Línal, Guðborg Auður Guðjónsdóttir.

Hólmfríður H. Sigurðardóttir. Jafnvægisstjórnun hjá einstaklingum sem hlotið hafa úlnliðsbrot í kjölfar byltu og áhrif skynþjálfunar. Sjúkraþjálfun, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Pálmi V. Jónsson. Samstarfsaðilar: Ella Kolbrún Kristinsdóttir, Brynjólfur Mogensen, Hannes Petersen, Susan L. Whitney, Sigrún Helga Lund, Sólveig Ása Árnadóttir.

Þorbjörg Andrea Friðriksdóttir. Parasetamóleitrarir á Landspítala: Umfang og eðli eitrona og verklag við meðhöndlun. Lokaverkefni til meistaraprófs í lyfjafræði, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Freyja Jónsdóttir. Samstarfsaðilar: Curtis P. Snook, Einar S. Björnsson, Helena Línal.

### Læknar í framhaldsnámi

Auður Elva Vignisdóttir

Anna Andrea Kjeld

Ester Viktorsdóttir

Eva Hrunn Hlynisdóttir

Guðrún Björg Steingrimsdóttir

Guðrún Katrín Oddsdóttir

Ívar Marínó Lillendahl

Magnea Erna Auðunsdóttir

Páll Óli Ólason

Rosemary Lea Jones

Sandra Gunnarsdóttir

Sasan Már Nobakht

Sigurbjörg Bragadóttir

Steinar Orri Halþórsson

Unnur Ósk Stefánsdóttir

Þórir Bergsson

### Helstu samstarfsaðilar í rannsóknum

**Samstarfsaðilar innan Landspítala og Háskóla Íslands**

Hjúkrunarfræði, lyflæknisfræði, skurðlæknisfræði, svæfingalæknisfræði.

### Samstarfsaðilar utan Landspítala

Hjartavernd, Íslensk erfðagreining, Rannsóknarnefnd samgönguslysa.

### Störf í ritstjórn ritrýndra fagrita

Hjalti Már Björnsson, International Editorial Board, *Western Journal of Emergency Medicine*

**Ritverk – vísindagreinar í ritrýndum erlendum tímaritum**

Guðnadóttir M, Thorsteinsdóttir TK, Mogensen B, Aspelund T, Thordardóttir EB. Accidental injuries among older adults: An incidence study. *International Emergency Nursing*. 2018;40:12-17.

Juliusson SJ, Nielsen JK, Runarsdóttir V, Hansdóttir I, Sigurdardóttir R, Björnsson ES. Lifetime alcohol intake and pattern of alcohol consumption in patients with alcohol-induced pancreatitis in comparison with patients with alcohol use disorder. *Scandinavian Journal of Gastroenterology*. 2018;53(6):748-754.

Baldursdóttir B, Petersen H, Jonsson PV, Mogensen B, Whitney SL, Ramel A, Kristinsdóttir EK. Sensory Impairments and Wrist Fracture: A Case-Control Study. *Journal of rehabilitation medicine*. 2018;50(2):209-15.

### Önnur ritverk

Baldursson J, Björnsson HM, Palomaki A. Emergency Medicine for 25 years in Iceland – history of the specialty in a nutshell. *Scand J Trauma Resusc Emerg Med* 2018;26(1):1.

David Björn Þórisson. Einn sjúkralágrunnur – lykillinn að verðmætum. *Læknablaðið*. 2018;104(10):478.

David Björn Þórisson. Læknabréf á tækniöld. *Læknablaðið*. 2018;104(12):578-9.

David Björn Þórisson. Vinnuhólf – gleymum engu, öndum léttar. *Læknablaðið*. 2018;104(5):264.

### Fyrirlestrar á íslenskum ráðstefnum: 9

**Fyrirlestrar á alþjóðlegum / norrænum ráðstefnum: 2**

**Veggsþjöld sýnd á íslenskum ráðstefnum: 2**

## Bæklunarskurðlæknisfræði

**Forstöðumaður: Halldór Jónsson jr. prófessor**

**Áherslur í rannsóknum innan fræðasviðsins**

Á helztu sjúkdóma, áverka og verkfræði í stoðkerfinu

**Styrkir sem fræðasviðið fékk á árinu**

**Vísindasjóður Landspítala**

Klínískt matskerfi fyrir sjúklinga sem eru að fara að og eru búnir að gangast undir heildarmjálmaðarskipti. Halldór Jónsson jr., Paolo Gargiulo, Magnús K. Gíslason, Kyle J. Edmunds.

Uppvinnsla og langtíma undirbúningur sjúklinga í bið eftir liðskiptaaðgerð á hné eða mjöðm í samvinnu Heilsugæslu Höfuðborgarsvæðisins og Landspítala Háskólasjúkrahúss. María Sigurðardóttir, Sigurbergur Kárason, Ingibjörg Gunnarsdóttir, Ólöf Viktorsdóttir, Óskar Reykdalsson, Jón Steinar Jónsson, Yngvi Ólafsson, Margrét Guðjónsdóttir, Sólveig Sverrisdóttir, Lilja Stefánsdóttir.

**Sjóður Sigríðar Lárusdóttur við Háskóla Íslands**

Þróun verklagsreglna til að styðja við ákvörðun um tegund mjaðmagervilðar. Halldór Jónsson jr., Paolo Gargiulo, Magnús Gíslason. Rannsóknin er unnin í samvinnu við Tækniháskólann í Vín í Austurríki og Háskólann í Napólí í Ítalíu.

**Rannsóknar- og nýsköpunaráætlun ESB Horizon 2020**

User-centred smart nanobiomaterial-based 3D matrices for chondral repair. Paolo Gargiulo, Ólafur Sigurjónsson, Halldór Jónsson jr., Magnús K. Gíslason ásamt evrópskum samstarfsaðilum.

### Læknar í framhaldsnámi

Arnar Freyr Óskarsson

Björn Már Friðriksson

Hallgrímur Óskar Hallgrímsson

Hera Jóhannesdóttir

Hjörleifur Skorri Þormóðsson

Ívar Marínó Lillendahl

Sindri Jarlsson

Stefán Árni H. Guðjohnsen



## Helstu samstarfsaðilar í rannsóknum

### Samstarfsaðilar innan Landspítala

Endurhæfingardeild Grensás, Svæfinga- og gjörgæsludeild, Brijóstholskurðlækningadeild, Heila- og taugaskurðlækningadeild, Æðaskurðlækningadeild, Krabbameinslækningadeild, Myndgreiningadeild.

### Samstarfsaðilar utan Landspítala

Heilbrigðisverkfræðideild, Háskólinn í Reykjavík, Tilraunastöð Háskóla Íslands í meinafræði að Keldum, Liftækniyfirtækio Genis ehf.

### Erlendir samstarfsaðilar

Svíþjóð:

Scandinavian Sarcoma Group (SSG), Lundi.

### Viðurkenningar sem starfsfólk fræðasviðsins fékk á árinu

Stjórn Nýsköpunarsjóðs námsmanna tilnefndi verkefnið Reikningar á brothættu beina hjá sjúklingum sem eru að gangast undir heildar mjáðmaskiptaaðgerð til Nýsköpunarverðlauna forseta Íslands 2018. Gunnar H. Karlsson, Halldór Á.R. Svansson, Paolo Gargiulo, Magnús K. Gíslason, Halldór Jónsson Jr., Kyle J. Edmunds.

### Störf í ritstjórn ritrýndra fagrita

Grétar Ottó Róbertsson fulltrúi Íslands í ritstjórn Acta Orthopaedica.

### Ritverk – vísindagreinar í ritrýndum erlendum tímaritum

Gargiulo P, Edmunds KJ, Gíslason MK, Latour C, Hermannsson T, Esposito L, Bifulco P, Cesarelli M, Fraldi M, Cristofolini L, Jónsson jr H. Patient-specific mobility assessment to monitor recovery after total hip arthroplasty. Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers Part H-Journal of Engineering in Medicine. 2018;232(10)

Hjartarson HF, Toksvig-Larsen S. The clinical effect of an unloader brace on patients with osteoarthritis of the knee, a randomized placebo controlled trial with one year follow up. Bmc Musculoskeletal Disorders. 2018;19(1):341.

Meyer B, Baranto A, Schils F, Collignon F, Zoega B, Tan L, LeHuec JC, Grp NTS. Percutaneous Interspinous Spacer vs Decompression in Patients with Neurogenic Claudication: An Alternative in Selected Patients? Neurosurgery. 2018;82(5):621-9.

Esposito L, Bifulco P, Gargiulo P, Gíslason MK, Cesarelli M, Iuppariello L, Jonsson H, Cutolo A, Fraldi M. Towards a patient-specific estimation of intra-operative femoral fracture risk. Comput Methods Biomech Biomed Engin. 2018;21(12):663-72.

Stucinskas J, Kalvaitis T, Smailys A, Robertsson O, Tarasevicius S. Comparison of dual mobility cup and other surgical construts used for three hundred and sixty two first time hip revisions due to recurrent dislocations: five year results from Lithuanian arthroplasty register. International orthopaedics. 2018;42(5):1015-20.

### Önnur ritverk

Ólöf Sara Árnadóttir. #MeToo-bytling íslenskra lækna. Læknablaðið. 2018;104(2):67.

### Fyrirlestrar á alþjóðlegum / norrænum ráðstefnum: 19 þar af 7 boðafyrirlestrar

### Vegspjöld sýnd á alþjóðlegum / norrænum ráðstefnum: 8

## Endurhæfingarlæknisfræði/ Sjúkrabjálfun

### Forstöðumaður: Guðbjörg Kristín Ludvígsdóttir aðjúnkt.

### Læknisfræðileg endurhæfing, forsvarsaður:

### Guðbjörg Kristín Ludvígsdóttir aðjúnkt.

### Sjúkrabjálfarar tengiliðir: Ragnheiður Einarsdóttir yfirsjúkrabjálfari.

## Læknisfræðileg endurhæfing

### Læknisfræðileg endurhæfing, forsvarsaður: Guðbjörg Kristín Ludvígsdóttir aðjúnkt.

**Áherslur í rannsóknum innan fræðigreinarinnar**  
Rannsókn á áhrif raförvunar á mænurætur sérstaklega með tilliti til að draga úr sispennu. Faraldsfræði mænuskaða ásamt samanburði á faraldsfræði hryggbrota með og án mænuskaða. Gæðastarf og rannsóknir í tengslum við Norræna mænuskaðaskrá, Nordic Spinal Cord Injury Registry (NordicSCIR).

### Styrkir sem fræðasviðið fékk á árinu

#### Vísindasjóður Landspítala

Notkun úthljóðsstraumlindarmyndgerðar til að fylgjast með raförvun aftaugaðra vöðva. Þórður Helgason, Friðrik Hover, Guðbjörg Ludvígsdóttir.

Rannsókn á langtíma raförvun mænu með yfirborðsrafskautum, færniþætandi áhrif á sispennu (spasma). Þórður Helgason, Guðbjörg Ludvígsdóttir, Belinda Chenery, Gígja Magnúsdóttir, Vilborg Guðmundsdóttir, Winfried Mayr.

#### Doktorsnemi

Atli Ágústsson sjúkrabjálfari, Postural Management. Assessment of posture. Námsbraut í sjúkrabjálfun, Háskóli Íslands. Leiðbeinendur Þórarinn Sveinsson, Elisabet Rodby-Bousquet.

#### Meistaraneemi

Belinda Chenery, Effect of Transcutaneous Spinal Cord Stimulation on Spasticity, Pain, Mobility and Sleep in Community Dwelling Individuals Post-Stroke: a single-case withdrawal design. Námsbraut í sjúkrabjálfun, Háskóli Íslands. Leiðbeinandi: Anestis Divanoglou. Aðrir í meistaraneftnd: Guðbjörg Ludvígsdóttir, Þórður Helgason.

#### Læknar í framhaldsnámi

Hildur Thors

Hjördis Harðardóttir

Kristján Guðmundsson

Magdalena Ásgeirsdóttir

### Helstu samstarfsaðilar í rannsóknum

#### Samstarfsaðilar utan Landspítala

Háskólinn í Reykjavík, Heilbrigðisverkfræðideild.

Háskóli Íslands, sjúkrabjálfaraskor Læknadeild.

### Erlendir samstarfsaðilar

Austurríki:

Medizinische Universität Wien, Læknaháskólinn í Vín,

Þýskalandi

Center for Medical Physics and Biomedical Engineering Karlsruhe Institut für Technologie.

### Ritverk – vísindagreinar í ritrýndum erlendum tímaritum

Kristinsdóttir EA, Knutsdóttir S, Sigvaldason K, Jonsson H, Jr., Ingvarsson PE. Epidemiology of spinal fractures and associated spinal cord injuries in Iceland. Spinal cord series and cases. 2018;4:74.

### Fyrirlestrar á alþjóðlegum / norrænum ráðstefnum: 6

### Vegspjöld sýnd á íslenskum ráðstefnum: 1

## Sjúkrabjálfun

### Tengiliðir: Ragnheiður Einarsdóttir yfirsjúkrabjálfari

#### Doktorsnemar

Bergþóra Baldursdóttir. Jafnvægisstjórnun hjá einstaklingum sem hlotið hafa úlnliðsbrot við byltu og áhrif skynbjálfunar. Heilbrigðisvísindasvið, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Ella Kolbrún Kristinsdóttir. Umsjónarkennari: Pálmi V. Jónsson.

Ólöf Ragna Ámundadóttir. Vakandi og virkur, í uppréttri stöðu í öndunarvél. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Gísli H. Sigurðsson, Elizabeth Dean.

#### Meistaraneemar

Aðalbjörg Birgisdóttir, Aldis Edda Ingvarsdóttir. Afdrif einstaklinga 10 árum eftir fyrsta heilaslag. Námsbraut í sjúkrabjálfun, Háskóla Íslands. Umsjónarkennari: Anestis Divanoglou. Leiðbeinandi: Guðbjörg Þóra Andrésdóttir. Aðrir í meistaraneftnd: Ágúst Hilmarsson.

Belinda Chenery. Effectiveness of Transcutaneous Spinal Cord Stimulation on Spasticity, Pain, Mobility and Sleep in Community Dwelling Individuals Post-Stroke: a single-case withdrawal design. Heilbrigðisvísindasvið, Læknadeild, Háskóla Íslands og Verkfræði, Háskólanum í Reykjavík. Umsjónarkennari er Anestis Divanoglou, Leiðbeinandi: Kristín Briem. Aðrir í nefnd: Þórður Helgason, Gígja Magnúsdóttir, Vilborg Guðmundsdóttir, Guðbjörg Ludvígsdóttir, Halldór Kárason.

Eiríkur Bergmann Henn. Spinal Cord Independence Measure (SCIM). Þýðing og prófun á réttmæti og áreiðanleika. Námsbraut í sjúkrabjálfun, Læknadeild, Háskóla Íslands. Umsjónarkennari: Anestis Divanoglou. Aðrir í meistaraneftnd: Magna H. Unnarsdóttir, Gígja Magnúsdóttir, Linda L. Traustadóttir, Sigrún Knútsdóttir

Fjóla Björg Ragnarsdóttir. Tengsl öndunarhreyfinga við vanstarfsemi í grindarbotnsvöðvum. Námsbraut í sjúkrabjálfun, Háskóli Íslands. Umsjónarkennari: Sólvéig Ása Árnadóttir. Leiðbeinandi: Halldóra Eyjólfsdóttir.

Gunnlaugur Jónasson. Vöðvavirni við fintuhyrfingu hjá börnum fyrir kynþroska. Læknadeild, Háskóla Íslands. Umsjónarkennari: Þórarinn Sveinsson. Leiðbeinandi: Kristín Briem. Aðrir í meistaraneftnd: Mette Zebis.

Kristín Elisabet Hólmgeirsdóttir. Áhrif hjartaendurhæfingar á afkastagetu einstaklinga með hjartabilun - áhrif aldurs, útstreymisbrots hjarta, kyns og ástundunar. Læknadeild, Háskóla Íslands. Umsjónarkennari: Thor Aspelund. Leiðbeinendur: Janus Guðlaugsson, Gunnar Guðmundsson.

### Samstarfsaðilar utan Landspítala

Styrkur ehf.

### Ritverk- vísindagreinar í ritrýndum innlendum tímaritum

Guðbjörg Þóra Andrésdóttir, Sara Hafsteinsdóttir, María Ragnarsdóttir. Öndunarhreyfingar, lungnarúmmál og styrkur öndunarvöðva eftir lungnaígræðslu. Forrannsókn með fjórum lungnaþegum. Sjúkrabjálfarinn. 2018;46(2):42-47.

### Ritverk – vísindagreinar í ritrýndum erlendum tímaritum

Ámundadóttir OR, Jonsdóttir H, Sigurdsson GH, Dean E. Physical therapists' clinical reasoning and decision-making processes when mobilizing patients who are critically ill: A qualitative study. Cardiopulm Phys Ther J. 2018;29(1):13-25.

Baldursdóttir B, Petersen H, Jonsson PV, Mogensen B, Whitney SL, Ramel A, Kristinsdóttir EK. Sensory Impairments and Wrist Fracture: A Case-Control Study. Journal of rehabilitation medicine. 2018;50(2):209-15  
Kristjánsson E, Gíslason MK. Women with late whiplash syndrome have greatly reduced load-bearing of the cervical spine. In-vivo biomechanical, cross-sectional, lateral radiographic study. European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine. 2018;54(1):22-33.



MEDICA EM. Women with late whiplash syndrome have greatly reduced load-bearing of the cervical spine. In vivo biomechanical, cross-sectional, lateral radiographic study. European journal of physical and rehabilitation medicine. 2018;54(1):22-33.

Kristinsdóttir EA, Knutsdóttir S, Sigvaldason K, Jonsson H, Jr., Ingvarsson PE. Epidemiology of spinal fractures and associated spinal cord injuries in Iceland. Spinal cord series and cases. 2018;4:74. Doi: 10.1038/s41394-018-0112-5.

**Fyrirlestrar á íslenskum ráðstefnum: 8 þar af 1 boðsfyrirlestur**

**Fyrirlestrar á alþjóðlegum / norrænum ráðstefnum: 9**

**Veggspjöld sýnd á íslenskum ráðstefnum: 2**

## Fæðinga- og kvensjúkdómalækningar

**Forstöðumaður: Þóra Steingrimsdóttir prófessor**

**Áherslur í rannsóknun innan fræðasviðsins**

Skráning og árangur meðferðar á krabbameinum í kynfærum kvenna.

Fæðingafraeði; úrvinnsla úr gögnum Fæðingaskrár Embættis landlæknis.

Bakgrunnur og ástæður góðs árangurs í mæðravernd og fæðingabjónustu á Íslandi.

Ómskoðun í fæðingu.

**Styrkir sem fræðasviðið fékk á árinu**

**Vísindasjóður Landspítala**

Krabbamein í eggjastokkum, eggjaleiðurum og lífhimnu á Íslandi 2005 til 2014. Elísabet Helgadóttir, Þóra Steingrimsdóttir, Arna Rut Emilsdóttir.

Styrkur laktats í legvatni, tengsl við útkomur fæðinga í íslensku þýði. Þóra Steingrimsdóttir, Sigrún Margrét Gústafsdóttir, Guðrún Sigríður Ólafsdóttir.

Tengsl heilsufars móður á meðgöngu og útkomu fæðingar við tímalengd brjóstgjafar. Þóra Steingrimsdóttir, Ingibjörg Eiríksdóttir, Laufey Tryggvadóttir, Inga Þórsdóttir, Geir Gunnlaugsson, Unnur Anna Valdimarsdóttir.

**Doktorsnemar**

Aðalbjörg Björgvinsdóttir. Blóðsegarek til lungna. Áhættustigun fyrir þungaðar konur. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Þóra Steingrimsdóttir, Margareta Hellgren, Tómas Ágústsson, Sigrún Helga Lund.

Hans Guttormur Þórnar. Stökkbreytingar í synaptonemal komplex prótein 3 (SYCP3) geni hjá þörum með endurtekin fósturlát. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Jón Jóhannes Jónsson, Helga Hauksdóttir, Sunna Sigurðardóttir, Bjarki Guðmundsson, Vígdís Stefánsdóttir, Jóhann Heiðar Jóhannsson, Margrét Steinarsdóttir, Hildur Harðardóttir.

Harpa Viðarsdóttir. Miklir þungburar - fylgikvillar fæðingar fyrir móður og barn, áhætta á offitu á barnsaldri og efnaskiptamerki. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Þórhallur I. Halldórsson, Þóður Þórkelsson, Ragnar G. Bjarnason, Reynir T. Geirsson, Unnur A. Valdimarsdóttir.

Helga Medek. GDM- Göngum dálítið meira (Get Diabetics Moving). Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Reynir Tómas Geirsson, Hildur Harðardóttir, Sæmundur Guðmundsson, Ingibjörg Gunnarsdóttir, Peter Damm.

Hulda Hjartardóttir. Sónar í fæðingum (The progress of labour followed with ultrasound - a longitudinal intrapartum assessment). Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Torbjörn Eggebø, Þóra Steingrimsdóttir,

Sigrún Helga Lund, Reynir Tómas Geirsson.

Ingibjörg Eiríksdóttir. Tengsl heilsufars móður á meðgöngu og í fæðingu við tímalengd brjóstgjafar. Lýðheilsuvísindi, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Þóra Steingrimsdóttir, Laufey Tryggvadóttir, Unnur A. Valdimarsdóttir, Geir Gunnlaugsson, Inga Þórsdóttir.

Laufey Hrólfssdóttir. Fæðumynstur á meðgöngu – gagnsemi skimunar á fyrsta þriðjungi meðgöngu. Matvæla- og næringarfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Ingibjörg Gunnarsdóttir, Hildur Harðardóttir, Ingibjörg Th. Hreiðarsdóttir, Bryndís Eva Birgisdóttir, Þórhallur Ingi Halldórsson, Berglind Júlíusdóttir, Elísabet Heiður Jóhannsdóttir.

Linda Bára Lýðsdóttir. Geðheilsa kvenna á meðgöngu og eftir barnburð. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Louise Howard, Jón Friðrik Sigurðsson, Halldóra Ólafsdóttir, Marga Thome, Þóra Steingrimsdóttir.

Sigríður Sía Jónsdóttir. Kalmar Universitet. Leiðbeinendur: Katarina Swahnberg, Þóra Steingrimsdóttir, Marga Thome.

Sigurlaug Benediktsdóttir. Ómskoðun í fæðingu; samanburður á sónar og þreifingu. Lunds Universitet. Leiðbeinendur: Andreas Herbst, Pepe Salvesen, Torbjörn Eggebø.

Tijana Drobnjak. Lyfhrifafræði aspirin og fylgiþróteins 13 og áhrif þeirra á meðgöngueitrun. Lyfjafraeðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Sveinbjörn Gizurarson, Reynir Tómas Geirsson, Hildur Harðardóttir, Elín Soffía Ólafsdóttir, Halmutal Meiri.

Þórgerður Sigurðardóttir. Grindarbotnsáverkar og einkenni eftir fæðingu og snemmihlutun með sjúkrahjálfun. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Kari Bó, Reynir Tómas Geirsson, Þóra Steingrimsdóttir. Doktorsnefnd: Hildur Harðardóttir, Þórhallur Ingi Halldórsson.

Þóra Soffía Guðmundsdóttir. Tíðni og orsakir lífrásjúkdóma á meðgöngu. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Einar Stefán Björnsson, Þóra Steingrimsdóttir.

**Læknar í framhaldsnámi í fæðinga- og kvensjúkdómalækningum:**

Ásdís Egilsdóttir

Dagmar Dögg Ágústsdóttir

Edda Karlsdóttir

Eva Guðjónsdóttir

Guðrún Arna Ásgeirsdóttir

Gunnhildur Vala Hannesdóttir

Gyða Ingólfsdóttir

Hanna Lilja Oddgeirsdóttir

Kjartan Logi Ágústsson

Margrét Edda Örnólfsdóttir

Ragnheiður Sigurðardóttir

Ragnhildur Hauksdóttir

Sigrún Margrét Gústafsdóttir

Sigrún Tinna Gunnarsdóttir

Svala Aðalsteinsdóttir

**Helstu samstarfsaðilar í rannsóknun**

Íslensk erfðagreining

**Störf í ritstjórn ritrýndra fagrita**

Hildur Harðardóttir í ritstjórn AOGS (Acta Obstetricia Gynecologica Scandinavica) og ritstjóri Ganesh Acharya.

Þóra Steingrimsdóttir í ritstjórn NFOG textbók frá 2017. Rafraen textabók á vegum NFOG (Nordic Federation of Societies of Obstetrics and Gynecology) í fæðinga- og kvensjúkdómalækningum fyrir læknana er jafnframt ritstjóri Niels Ulbjerg.

**Doktorsritgerð**

Tijana Drobnjak. Lifeðlisfræðilegir og lyfjavarfarfræðilegir eiginleikar fylgiþróteins 13 (PP13). = In vitro og in vivo dýratilraunir. Physiological and pharmacokinetic properties of placental protein 13 (PP13). In vitro and in vivo animal studies. Reykjavík: Háskóli Íslands. 2018. Leiðbeinendur: Sveinbjörn Gizurarson, Karl Andersen. Aðrir í doktorsnefnd: Reynir Tómas Geirsson, Hildur Harðardóttir, Elín Soffía Ólafsdóttir, Halmutal Meiri.

**Ritverk- vísindagreinar í ritrýndum innlendum tímaritum**

Ingunn Lúðvíksdóttir, Hildur Harðardóttir, Þórgerður Sigurðardóttir, Guðmundur Úlfarsson. Samanburður á styrk grindarbotnsvöðva hjá keppnisþróttakönum og óþjálfuðum könum. Læknablaðið. 2018;104(3):133-38.

Ragnhildur Hauksdóttir, Þóður Þórkelsson, Gestur Pálsson, Ragnheiður I. Bjarnadóttir. Burðarmálsaðuði á Íslandi 1988-2017. Læknablaðið. 2018;104(7-8):341-46.

**Ritverk – vísindagreinar í ritrýndum erlendum tímaritum**

Benediktsdóttir S, Salvesen KÁ, Hjartardóttir H, Eggebø TM. Reproducibility and acceptability of ultrasound measurements of head–perineum distance. Acta obstetrica et gynecologica Scandinavica. 2018;97(1):97-103.

Einarsdóttir K, Bogadóttir HY, Bjarnadóttir RI, Steingrimsdóttir P. The Effect of Maternal Age on Obstetric Interventions in a Low-Risk Population. Journal of Midwifery & Womens Health. 2018;63(5):526-531.

Ferkingstad E, Oddsson A, Gretarsdóttir S, Benonisdóttir S, Thorleifsson G, Deaton AM, Jonsson S, Stefansson OA, Norddahl GL, Zink F, Arnadóttir GA, Gunnarsson B, Halldórsson GH, Helgadóttir A, Jensson BO, Kristjánsson RP, Sveinbjörnsson G, Sveinsson DA, Masson G, Ólafsson I, Eyjolfsson GI, Sigurdardóttir O, Holm H, Jonsdóttir I, Ólafsson S, Steingrimsdóttir T, Rafnar T, Björnsson ES, Thorsteinsdóttir U, Gudbjartsson DF, Sulem P, Stefansson K. Genome-wide association meta-analysis yields 20 loci associated with gallstone disease. Nature Communications. 2018;9(1):5101.

Fuglsang K, Haldorsen IS, Lundqvist EA, Lindahl G, Roed H, Woie K, Pakarinen P, Thoroddsen A, Anttila M, Blaakær JAOeGS. Cervical cancer staging, pretreatment planning and surgical treatment in the Nordic countries—survey from the Surgical Subcommittee of the Nordic Society of Gynecological Oncology. Acta Obstet Gynecol Scand. 2018;97(10):1178-184.

Hansdóttir K, Guðmundsson JA. Trends in Minimally Invasive Hysterectomy Techniques for Nonmalignant Conditions in a Defined Population. Gynecologic and obstetric investigation. 2018;83(2):198-202.

Deaton AM, Sulem P, Nioi P, Benonisdóttir S, Ward LD, Davidsson OB, Lao S, Helgadóttir A, Fan F, Jensson BO, Norddahl GL, Jonasdóttir A, Sigurdsson A, Sigurdsson A, Kristjánsson RP, Oddsson A, Arnadóttir GA, Jonsson H, Ólafsson I, Eyjolfsson GI, Sigurdardóttir O, Björnsson ES, Ólafsson S, Steingrimsdóttir T, Rafnar T, Thorgeirsson G, Masson G, Thorleifsson G, Gudbjartsson DF, Holm H, Thorsteinsdóttir U, Stefansson K. A rare missense variant in NR1H4 associates with lower cholesterol levels. Commun Biol. 2018;1:14. Doi: 10.1038/s42003-018-0015-9.

Kahrs BH, Usman S, Ghi T, Youssef A, Torkildsen EA, Lindtjörn E, Østborg TB, Benediktsdóttir S, Brooks L, Harmsen L, Salvesen KÁ, Lees CC, Eggebø TM. Fetal rotation during vacuum extractions for prolonged labor: a prospective cohort study. Acta Obstetrica Gynecologica Scandinavica 2018;97(8):998-1005.

**Önnur ritverk**

Aðalbjörn Þorsteinsson, Hildur Harðardóttir, Tobba Marinós. Gleðilega fæðingu : velliðan, valkostir og verkjastilling í fæðingu. Reykjavík: Vaka-Helgafell; 2018.

Reynir Tómas Geirsson. Sérnað í forgrunni. Læknablaðið. 2018;104(10):437.

Póra Steingrimsdóttir. Skimun á meðgöngu og fósturgreining. Læknablaðið. 2018;2018(06):279.

#### Fyrirlestrar á íslenskum ráðstefnum: 4

#### Fyrirlestrar á alþjóðlegum / norrænum ráðstefnum: 6

#### Veggspjöld sýnd á alþjóðlegum / norrænum ráðstefnum: 2

## Geðsjúkdómafræði

**Forstöðumaður: Engilbert Sigurðsson prófessor**

**Almenn geðlæknisfræði, forsvarsaðilar: Engilbert Sigurðsson prófessor**

**Barna- og unglingageðlæknisfræði, forsvarsaðilar: Bertrand Lauth lektor**

**Sálarfræði, forsvarsaðilar: Berglind Guðmundsdóttir dósent**

## Almenn geðlæknisfræði

**Forsvarsaðilar: Engilbert Sigurðsson prófessor**

### Áherslur í rannsóknum

Rannsóknir á geðrofsjúkdómum og lyndisröskunum: svipgerð, taugasálfræði, myndgreining, erfðafræði, vitræn endurhæfing, meðferð meðferðarþrás geðklofa. Einnig hugræn meðferð algengra geðraskana svo sem lyndis- og kvíðaraskana.

### Styrkir sem fræðasviðið fékk á árinu

#### Vísindasjóður Landspítala

Árangur raðsegulörvunar sem meðferð við viðvarandi raddir í heymarofskynjunum. Magnús Haraldsson, Brynja Björk Magnúsdóttir, Paolo Gargiulo. Aron D. Jónasson, Sigurjón Stefánsson, Baldur H. Sigurðsson, Ovidiu Constantin Banea, Viktor Djar Jónasson, Aníta Ósk Georgsdóttir, Fabio Barollo.

#### Vísindasjóður Landspítala: Styrkir til ungra starfsmanna

Erna Hinriksdóttir. Nýgengi og algengi geðklofa og annarra geðrofsjúkdóma á Íslandi. Meðumsækjandi: Halldóra Jónsdóttir. Aðrir samstarfsmenn: Nanna Briem, Engilbert Sigurðsson, Oddur Ingimarsson, Erik Brynjar Eriksson, Guðmundur Karl Sigurðsson.

Halla Ósk Ólafsdóttir. Sérhæfð meðferð og snemmtækt inngrip við geðhvörfum á Íslandi Meðumsækjandi: Engilbert Sigurðsson, Aðrir samstarfsmenn: Brynja B. Magnúsdóttir, Berglind Guðmundsdóttir, Nanna Briem.

#### Doktorsnemar

Guðrún Dóra Bjarnadóttir. Notkun metýlfenidats í æð meðal íslenskra vímuefnaneytenda. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Magnús Haraldsson, Andrés Magnússon, Bjarni Össurason, Magnús Jóhannsson, Engilbert Sigurðsson.

Magnús Blöndahl Sighvatsson. Virkir þættir í ósérhæfðri hugrænni atferlismeðferð við kvíða og þunglyndi. Sálfraeðeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Paul M. Salkovskis, Jón Friðrik Sigurðsson, Engilbert Sigurðsson.

Oddur Ingimarsson. Aukaverkanir og öryggi klózapinmeðferðar hjá einstaklingum með meðferðarþráan geðklofa. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Engilbert Sigurðsson, James H. MacCabe, Hreinn Stefánsson, Halldóra Jónsdóttir, Magnús Haraldsson.

Ólafur Ó. Guðmundsson. Ættlægni ADHD og tengdra raskana. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Kári Stefánsson, Hreinn Stefánsson, Daniel F. Guðbjartsson, Engilbert Sigurðsson.

Ólína Viðarsdóttir. Vitrænt mat og endurhæfing ungs fólks eftir geðrof. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Brynja B. Magnúsdóttir, Engilbert Sigurðsson, Elizabeth Twamley, David L. Roberts, Berglind Guðmundsdóttir.

### Helstu samstarfsaðilar í rannsóknum

#### Samstarfsaðilar utan LSH

Íslensk erfðagreining

#### Erlendir samstarfsaðilar

Bretland:

Kings College Hospital, London

Bandaríkin:

University of Texas Health Science Center, San Antonio,

University of California, San Diego

#### Störf í ritstjórn ritryndra fagrita

Engilbert Sigurðsson er einn þriggja faglegra ritstjóra Læknaneimans.

Sigurður Páll Pálsson er ritstjóri Geðverndar, fræðitímarits Geðverndarfélagss Íslands.

#### Doktorsritgerðir

Guðrún Dóra Bjarnadóttir. Notkun methýlfenidats í æð á Íslandi - Algengi notkunar borið saman við önnur örvandi efni = Intravenous use of methylphenidate in Iceland- Prevalence and comparison to other psychostimulants. Reykjavík:Háskóla Íslands;2018. Leiðbeinendur: Magnús Haraldsson, Andrés Magnússon, Bjarni Össurason, Magnús Jóhannsson, Engilbert Sigurðsson.

Oddur Ingimarsson. Aukaverkanir geðrofslyfja – gögn og gildi til að varða bestu leiðir til notkunar clozapine í geðklofa sem svarar illa meðferð = Adverse drug reactions of antipsychotic drug treatment – how to balance evidence and values in relation to the use of clozapine in treatment-resistant schizophrenia. Reykjavík: Háskóla Íslands;2018. Leiðbeinendur: Engilbert Sigurðsson, James H. MacCabe, Hreinn Stefánsson, Halldóra Jónsdóttir, Magnús Haraldsson.

#### Ritverk- vísindagreinar í ritryndum innendum tímaritum

Anna Kristín Gunnarsdóttir, Magnús Jóhannsson, Magnús Haraldsson, Guðrún Dóra Bjarnadóttir. Misnotkun lóperamíds – hæðatregða eða hjartastopp? Læknablaðið 2018; 104(12): 543-51.

#### Ritverk – vísindagreinar í ritryndum erlendum tímaritum

Ingimarsson O, MacCabe JH, Sigurdsson E. Constipation, ileus and medication use during clozapine treatment in patients with schizophrenia in Iceland. Nordic Journal of Psychiatry. 2018;72(7):497-500.

Ni G, Moser G, Ripke S, Neale BM, Corvin A, Walters JT, Farh KH, Holmans PA, Lee P, Bulik-Sullivan B, Collier DA. Schizophrenia Working Group of the Psychiatric Genomics Consortium [Sigurdsson E]. Estimation of genetic correlation via linkage disequilibrium score regression and genomic restricted maximum likelihood. The American Journal of Human Genetics. 2018;102(6):1185-194.

Pardiñas AF, Holmans P, Pocklington AJ, Escott-Price V, Ripke S, Carrera N, Legge SE, Bishop S, Cameron D, Hamshere ML, Han J, Hubbard L, Lynham A, Mantripragada K, Rees E, MacCabe JH, McCarroll SA, Baune BT, Breen G, Byrne EM, Dannlowski U, Eley TC, Hayward C, Martin NG, McIntosh AM, Plomin R, Porteous DJ, Wray NR, Caballero A, Geschwind DH, Huckins LM, Ruderfer DM, Santiago E, Sklar P, Stahl EA, Won H, Agerbo E, Als TD, Andreassen OA, Bækvad-Hansen M, Mortensen PB, Pedersen CB, Børjglum AD, Bybjerg-Grauholm J, Djurovic S, Durmishi N, Pedersen MG, Golimbet V, Grove J, Hougaard DM, Mattheisen M, Molden E, Mors O, Nordentoft M, Pejovic-Milovancevic M, Sigurdsson E, Silagadze T, Hansen CS, Stefansson K, Stefansson H, Steinberg S, Tosato S, Werge T; GERAD1 Consortium; CRESTAR Consortium; Collier DA, Rujescu D, Kirov G, Owen MJ, O'Donovan MC,

Walters JTR; GERAD1 Consortium; CRESTAR Consortium; GERAD1 Consortium; CRESTAR Consortium. Common schizophrenia alleles are enriched in mutation-intolerant genes and in regions under strong background selection. Nat Genet. 2018;50(3):381-89.

Peyrot WJ, Van der Auwera S, Milanesechi Y, Dolan CV, Madden PA, Sullivan PF, Strohmaier J, Ripke S, Rietschel M, Nivard MG. Major Depressive Disorder Working Group of the Psychiatric Genomics Consortium [Sigurdsson E]. Does childhood trauma moderate polygenic risk for depression? A meta-analysis of 5765 subjects from the psychiatric genomics consortium. Biological psychiatry. 2018;84(2):138-47.

Reginsson GW, Ingason A, Euesden J, Bjornsdottir G, Olafsson S, Sigurdsson E, Oskarsson H, Tyrfinngsson T, Runarsdottir V, Hansdottir I. Polygenic risk scores for schizophrenia and bipolar disorder associate with addiction. Addiction biology. 2018;23(1):485-92.

Schizophrenia Working Group of the Psychiatric Genomics Consortium. Genomic dissection of bipolar disorder and schizophrenia, including 28 subphenotypes. Bipolar Disorder and Schizophrenia Working Group of the Psychiatric Genomics Consortium [Sigurdsson E]. Cell. 2018;173(7):1705-715.

Wray NR, Ripke S, Mattheisen M, Trzaskowski M, Byrne EM, Abdellaoui A, Adams MJ, Agerbo E, Air TM, Andlauer TMF, Bacanu SA, Bækvad-Hansen M, Beekman AFT, Bigdeli TB, Binder EB, Blackwood DRH, Bryois J, Buttenschon HN, Bybjerg-Grauholm J, Cai N, Castela E, Christensen JH, Clarke TK, Coleman JIR, Colodro-Conde L, Couvy-Duchesne B, Craddock N, Crawford GE, Crowley CA, Dashti HS, Davies G, Deary IJ, Degenhardt F, Derks EM, Direk N, Dolan CV, Dunn EC, Eley TC, Eriksson N, Escott-Price V, Kiadeh FHF, Finucane HK, Forstner AJ, Frank J, Gaspar HA, Gill M, Giusti-Rodríguez P, Goes FS, Gordon SD, Grove J, Hall LS, Hannon E, Hansen CS, Hansen TF, Herms S, Hickie IB, Hoffmann P, Homuth G, Horn C, Hottenga JJ, Hougaard DM, Hu M, Hyde CL, Ising M, Jansen R, Jin F, Jorgenson E, Knowles JA, Kohane IS, Kraft J, Kretschmar WW, Krogh J, Kutalik Z, Lane JM, Li Y, Li Y, Lind PA, Liu X, Lu L, MacIntyre DJ, MacKinnon DF, Maier RM, Maier W, Marchini J, Mbarek H, McGrath P, McGuffin P, Medland SE, Mehta D, Middeldorp CM, Mihailov E, Milanesechi Y, Milani L, Mill J, Mondimore FM, Montgomery GW, Mostafavi S, Mullins N, Nauck M, Ng B, Nivard MG, Nyholt DR, O'Reilly PF, Oskarsson H, Owen MJ, Painter JN, Pedersen CB, Pedersen MG, Peterson RE, Pettersson E, Peyrot WJ, Pistis G, Posthuma D, Purcell SM, Quiroz JA, Qvist P, Rice JP, Riley BP, Rivera M, Saeed Mirza S, Saxena R, Schoevers R, Schulte EC, Shen L, Shi J, Shyn SI, Sigurdsson E, Sinnamont GBC, Smit JH, Smith DJ, Stefansson H, Steinberg S, Stockmeier CA, Streit F, Strohmaier J, Tansey KE, Teismann H, Teumer A, Thompson W, Thomson PA, Thorgerisson TE, Tian C, Traylor M, Treutlein J, Trubetskoy V, Uitterlinden AG, Umrbricht D, Van der Auwera S, van Hemert AM, Viktorin A, Visscher PM, Wang Y, Webb BT, Weinsheimer SM, Wellmann J, Willemsen G, Witt SH, Wu Y, Xi HS, Yang J, Zhang F, eQTLGen; 23andMe, Arolt V, Baune BT, Berger K, Boomsma DI, Cichon S, Dannlowski U, de Geus EJC, DePaulo JR, Domenici E, Domschke K, Esko T, Grabe HJ, Hamilton SP, Hayward C, Heath AC, Hinds DA, Kendler KS, Kloiber S, Lewis G, Li QS, Lucae S, Madden PFA, Magnusson PK, Martin NG, McIntosh AM, Metspalu A, Mors O, Mortensen PB, Müller-Miyhsok B, Nordentoft M, Nöthen MM, O'Donovan MC, Paciga SA, Pedersen NL, Penninx BWJH, Perls RH, Porteous DJ, Potash JB, Preisig M, Rietschel M, Schaefer C, Schulze TG, Smoller JW, Stefansson K, Tiemeier H, Uher R, Völzke H, Weissman MM, Werge T, Winslow AR, Lewis CM, Levinson DF, Breen G, Børjglum AD, Sullivan PF; Major Depressive Disorder Working Group of the Psychiatric Genomics Consortium. Genome-wide association analyses identify 44 risk variants and refine the genetic architecture of major depression. Nature genetics. 2018;50(5):668-81.



## Önnur ritverk

Magnus Haraldsson. Fjölmíðlar og heilbrigðiskerfið. Læknablaðið. 2018;104(11):487.

Óttar Guðmundsson. Lækningar í Íslendingasögum. Læknablaðið. 2018;104(11):502-505.

## Einnig hafa starfsmenn haldið fjölda fyrirlestra og sýnt veggspjöld á íslenskum og erlendum ráðstefnum

## Barna- og unglingageðlæknisfræði

**Forsvarsaður: Bertrand Lauth lektor**

### Doktorsnemi

Birna Ásbjörnsdóttir. Meals, microbiota and mental health among children and adolescents. Heilbrigðisvísindasvið, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Bryndís Eva Birgisdóttir, Bertrand Lauth, Ingibjörg Karlsdóttir, Magnús Gottfreðsson.

## Sálarfræði

**Forsvarsaður: Berglind Guðmundsdóttir dósent**

**Áherslur í rannsóknum innan fræðigreinarinnar**  
Sálfræðingar á geðsviði sinna fjölbreyttum rannsóknum á sviði klínískrar sálfræði, réttarsálfræði, taugasálfræði og í öldrunarfræðum. Lögð er áhersla á að meta prófkræðilega eiginleika sálfræðilegra matstækja og árangur sálfræðilegrar meðferðar. Rannsóknir spanna vítt svið, t.d. rannsóknir á kviða, þunglyndi, eðli og afleiðingum áfalla, afleiðingum heilaáverka, vitrænni getu, atyglibrest/óvirkni, einhverfu og erfðafæði þroskafrávika.

**Styrkir sem fræðigreinin fékk á árinu**

### Vísindasjóður Landspítala

Árangur rað-seguldörfvunar sem meðferð við viðvarandi raddir í heymarofskynjunum. Magnús Haraldsson, Brynja Björk Magnúsdóttir, Paolo Gargiulo, Aron D. Jónasson, Sigurjón Stefánsson, Baldur H. Sigurðsson, Ovidiu Constantin Banea, Viktor Diar Jónasson, Aníta Ósk Georgsdóttir, Fabio Barollo.

Hugræn atferlismeðferð fyrir háskólanemendur sem greindir hafa verið með atyglibrest (ADD) eða óvirkni með atyglibrest (ADHD). Erla Kristín Jónsdóttir, Brynja Björk Magnúsdóttir, Milan Chang, Vaka Valsdóttir. Ótílgreindir brjóstverkir sem ekki eru vegna kransæðasjúkdóms: Algengi og mögulegt meðferðarinnngrip. Karl Andersen, Elisabet Benedikz, Helga Margrét Skúladóttir, Erla Svansdóttir, Hróbjartur Darrí Karlsson, Ívar Arash Radmanesh, Kristín Eva Rögnvaldsdóttir, Ylfa Rún Sigurðardóttir, Jón Friðrik Sigurðsson, Björg Sigurðardóttir, Paul Salkovskis, Ingibjörg Jónsdóttir, Elizabeth Marks.

Hugræn öldrun meðal aldraða á Íslandi: Hugrænn forði, heilaforði og farsæl öldrun. María Kristín Jónsdóttir, Brynja Björk Magnúsdóttir, Milan Chang, Vaka Valsdóttir.

Ótílgreindir brjóstverkir sem ekki eru vegna kransæðasjúkdóms: Algengi og mögulegt meðferðarinnngrip. Karl Andersen, Elisabet Benedikz, Helga Margrét Skúladóttir, Erla Svansdóttir, Hróbjartur Darrí Karlsson, Ívar Arash Radmanesh, Kristín Eva Rögnvaldsdóttir, Ylfa Rún Sigurðardóttir, Jón Friðrik Sigurðsson, Björg Sigurðardóttir, Paul Salkovskis, Ingibjörg Jónsdóttir, Elizabeth Marks.

Heilahristingur meðal íþróttamanna: Nýgengi og algengi, geðheilsa, taugasálfræðileg skerðing og lífsgæði. Umsækjandi: María K. Jónsdóttir. Aðrir rannsakendur: Ingunn Unnsteinsdóttir Kristensen, Hafrún Kristjánsdóttir, Helga Ágústa Sigurjónsdóttir, Lára Eggertsdóttir Claessen, Silja Runólfsdóttir og Ragna Margrét Brynjarsdóttir.

Styrkir til ungra starfsmanna. Sérhæfð meðferð og snemmtækt innngrip við geðhvörfu á Íslandi. Halla Ósk Ólafsdóttir. Meðumsækjandi: Engilbert Sigurðsson. Aðrir samstarfsmenn: Brynja B. Magnúsdóttir, Berglind Guðmundsdóttir, Nanna Briem.

Áfallastreita og heilbrigðisþjónusta. Umsækjandi: Guðmundsdóttir, B. Nemandi: Anna Margrét Hrólfssdóttir. Aðrir rannsakendur: Ingunn Hansdóttir og Edda Björk Þórðardóttir.

## Minningarsjóður Landspítala

Próun og prófun á tölvukennsluleik til að undirbúa börn fyrir svæfingu. Umsækjandi: Brynja Ingadóttir. Aðrir rannsakendur: Anna Ólafía Sigurðardóttir, Berglind Brynjólfsdóttir, Berglind Þorbergsdóttir, Guðlín Jónsdóttir, Karítas Gunnarsdóttir, Katrín Jónsdóttir. Samstarfsaðilar sem ekki vinna við LSH: Sanna Salantera.

## Nýsköpunarsjóður námsmanna (Rannís)

Heilahristingur meðal íþróttamanna: Nýgengi og algengi, geðheilsa, taugasálfræðileg skerðing og lífsgæði. Umsækjandi: María K. Jónsdóttir. Aðrir rannsakendur: Ingunn Unnsteinsdóttir Kristensen, Hafrún Kristjánsdóttir, Helga Ágústa Sigurjónsdóttir, Lára Eggertsdóttir Claessen, Silja Runólfsdóttir og Ragna Margrét Brynjarsdóttir.

## Íþróttasjóður Rannís

Heilahristingur meðal íþróttamanna: Nýgengi. María K. Jónsdóttir, Ingunn U. Kristensen og Hafrún Kristjánsdóttir.

## Lýðheilsusjóður Landlæknis

Heilahristingur meðal íþróttamanna: Nýgengi. María K. Jónsdóttir, Ingunn U. Kristensen og Hafrún Kristjánsdóttir.

## Minningarsjóður Sigurliða Kristinssonar og Helgu Jónsdóttur

Hormónatruflanir eftir heilahristing meðal íþróttakvenna. María K. Jónsdóttir, Ingunn U. Kristensen, Hafrún Kristjánsdóttir, Helga Á. Sigurjónsdóttir, Lára Ósk Eggertsdóttir Claessen.

## Rannsóknarsjóður Háskóla Íslands

Vitrænt mat og endurhæfing ungs fólks eftir geðrof. Umsækjandi: Berglind Guðmundsdóttir. Nemandi: Ólína G. Viðarsdóttir. Meðrannsakendur: Brynja B. Magnúsdóttir, David L. Roberts, Elizabeth W. Twamley, Engilbert Sigurðsson.

## Doktorsnemar

Drífa Jónsdóttir. Útgjöld samfélagsins vegna karlmanna sem beita heimilisofbeldi á Íslandi. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Eiríkur Örn Arnarson, Brynjólfur Mogensen. Í doktorsnefnd sitja Tinna Laufey Ásgeirsdóttir, Sigrún Lund, Þórhildur Línal.

Hrafnhildur Eymundsdóttir. Tengsl D-vitamins og vitrænnar getu meðal eldri Íslendinga. AGES-Reykjavík rannsóknin. Læknadeild, Háskóla Íslands. Aðalleiðbeinandi: Alfons Ramel. Aðrir í nefnd: María K. Jónsdóttir, Þórhallur Ingi Halldórsson, Lórus Steinþór Guðmundsson, Milan Chang.

Ingunn Unnsteinsdóttir Kristensen. Heilahristingur meðal íþróttamanna: margþátta rannsókn. Sálfræðideild, Háskólans í Reykjavík. Aðalleiðbeinandi: María K. Jónsdóttir. Aðrir í nefnd: Hafrún Kristjánsdóttir, Helga Ágústa Sigurjónsdóttir.

Lára Óskarsdóttir Claessen. Afleiðing heilahristings hjá íþróttakönum, taugasálfræðileg skerðing, andleg líðan og lífsgæði – möguleg vanstarfsemi á heiladingli. Læknadeild, Háskóla Íslands. Aðalleiðbeinandi: Helga Ágústa Sigurjónsdóttir. Aðrir í nefnd: María K. Jónsdóttir, Hafrún Kristjánsdóttir.

Ólína G. Viðarsdóttir. Vitrænt mat og endurhæfing ungs fólks eftir geðrof. Læknadeild, Háskóla Íslands. Aðalleiðbeinandi: Brynja B. Magnúsdóttir. Umsjónarkennari: Berglind Guðmundsdóttir. Aðrir í nefnd: David L. Roberts, Elizabeth W. Twamley, Engilbert Sigurðsson.

Sylvía Ingibergsdóttir. Hugræn atferlismeðferð fyrir framhaldsskólanemendur sem greindir hafa verið með atyglibrest (ADD) eða óvirkni með atyglibrest (ADHD). Hjúkrunarfræðideild, Háskóla Íslands. Í doktorsnefnd: Eiríkur Örn Arnarson

Vaka Valsdóttir. Hugræn öldrun: Hugrænn forði, heilaforði og farsæl öldrun. Sálfræðideild, Háskólanum í Reykjavík. Aðalleiðbeinandi: María K. Jónsdóttir

Valgerður Lía Sigurðardóttir. Próun á meðferð fyrir konur með erfiða fæðingarreynslu. Hjúkrunarfræðideild,

Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Helga Gottfreðsdóttir, Herdís Sveinsdóttir, Berglind Guðmundsdóttir, Jenny Gamble, Hildur Kristjánsdóttir.

## Meistararnemar

Bergþóra Ragnarsdóttir. Fear of needles among children and adolescents with type 1 diabetes mellitus. Relationship with metabolic control (HbA1c) and quality of life. Sálfræðideild, Háskólanum í Reykjavík. Leiðbeinendur: Berglind Brynjólfsdóttir, Jón Friðrik Sigurðsson.

Elisabet Gísladóttir. Áhrif núvítundariðkunar MBCT, gegn geðlægd og lotum geðlægdar. Kerfisbundin fræðileg samantekt. Lýðheilsuvísindi, Háskóli Íslands 2018. Leiðbeinandi: Eiríkur Örn Arnarson.

Harpa Hauksdóttir. Algengi áfalla og einkenni áfallastreituröskunar meðal nemanda við Háskóla Íslands. Sálfræðideild, Háskóli Íslands. Leiðbeinendur: Edda Björk Þórðardóttir, Berglind Guðmundsdóttir Ingunn Hansdóttir.

Heiðrún Hafþórsdóttir. Innleiðing og árangursmat á Hugrænni innsæisþjálfun ásamt hugrænni atferlismeðferð: Slembröðud í ihlutunnarrannsókn. Sálfræðideild, Háskólanum í Reykjavík. Leiðbeinendur: Ólína G. Viðarsdóttir, Brynja B. Magnúsdóttir, Birta Brynjarsdóttir.

Ívar Arash Ramadesh. Non-Cardiac Chest Pain and Mental Health: A Study Among Patients at the Icelandic Cardiac Emergency Ward. Sálfræðideild, Háskólanum í Reykjavík. Leiðbeinendur: Erla Svansdóttir, Jón Friðrik Sigurðsson.

Júliana Garðarsdóttir. Samsláttur áfallastreituröskunar við áfengis- og vímefnavanda: Áföll, áfallastreituröskun og þjónustunýting meðal skjólstæðinga SÁÁ. Sálarfræði, Háskóla Íslands. Berglind Guðmundsdóttir, Ingunn Hansdóttir, Edda Björk Þórðardóttir.

Kristín Eva Rögnvaldsdóttir. Non-cardiac chest pain and psychological morbidity among patients cardiac emergency department and the emergency centre. MS nemi í klínískri sálfræði. Viðskiptadeild, Háskólanum í Reykjavík. Leiðbeinendur: Erla Svansdóttir, Jón Friðrik Sigurðsson.

Lilja Dís Ragnarsdóttir. Algengi áfalla og áfallastreitu meðal einstaklinga sem þygga geðþjónustu á Landspítala. Sálfræðideild, Háskóla Íslands, Leiðbeinendur: Berglind Guðmundsdóttir, Ingunn Hansdóttir, Edda Björk Þórðardóttir.

María Guðnadóttir. Subjective memory complaints, lifestyle factors, vascular risk factors and psychological distress in older adults: A cross-sectional study. Sálfræðideild, Háskólanum í Reykjavík. Leiðbeinandi: María K. Jónsdóttir

Ragna Margrét Brynjarsdóttir. Discrepancy between number of reported concussions with and without definition of concussion. Sálfræðideild, Háskólanum í Reykjavík. Leiðbeinendur: María K. Jónsdóttir, Hafrún Kristjánsdóttir.

Rósálin Kristjánsdóttir. Samanburðarrannsókn á málfræni barna með og án heilaáverka. Talmeinafræði, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Jónas G. Halldórsson, Sigríður Magnúsdóttir, Guðmundur B. Arnkelsson.

Sesselja Hreggviðsdóttir. Andleg líðan og líkamleg einkenni sjúklinga sem komið hafa á Hjartagátt Landspítala vegna brjóstverkja: Hlutverk persónuleikagerðar D. Sálarfræði, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Daniel Þór Ólason, Erla Svansdóttir.

Silja Runólfsdóttir. Mental health and sport-related concussions in female athletes. Sálfræðideild, Háskólanum í Reykjavík. Leiðbeinendur: María K. Jónsdóttir, Hafrún Kristjánsdóttir.



## Helstu samstarfsaðilar í rannsóknum

### Innan Landspítala

Öldrunarlækningar, innkirtlalækningar og Rannsóknarstofa Háskóla Íslands og Landspítala í öldrunarfræðum (RHLÖ).

### Samstarfsaðilar utan Landspítala

Háskóli Íslands, Háskólinn í Reykjavík, VIRK Starfsendurhæfingarsjóður, Hjartavernd, Rannsóknarstofa Háskóla Íslands og Landspítala í öldrunarfræðum (RHLÖ)

### Erlendir samstarfsaðilar

Bandaríkin:

Medical University of South Carolina, Charleston, Boston University of Medicine and National Center for PTSD, Emory University in Atlanta, Georgia

Danmörk:

Women's Health Sciences Division, National Center of Psychotraumatology Department of Psychology, University of Southern Denmark

England:

University of Bath, King's College, London,

Noregur:

Center for Crisis Psychology, Bergen,

Portúgal:

University of Coimbra

Svíþjóð:

Linköping University, Stockholm University

Þýskaland:

Department of Translational Research in Psychiatry, Max Planck Institute of Psychiatry, München

University Medical Center Hamburg-Eppendorf

Department of Medical Psychology, Martinstraße 52, D - 20246 Hamburg

Europeistar (Evrópskur gagnagrunnur um meðgöngu og fæðingar), Eurocat (Evrópskur gagnagrunnur um fósturgalla)

### Störf í ritstjórn ritrýndra fagrita

Eiríkur Örn Arnarson: Er í ritstjórn eftirtalinnna tímarita: Cognitive Behaviour Therapy, Behavioural and Cognitive Psychotherapy, Clinical Psychology - Science and Practice, Revista Psychologia.

### Doktorsritgerð

Elvar Smári Sævarsson. Líkamlegt atgervi og námsárangur. Þverskurðar- og langtímasniðrannsókn á íslenskum börnum og unglingum = Physical abilities and academic performance. Cross-sectional and longitudinal studies in Icelandic children. Reykjavík; Háskóli Íslands: 2018. Leiðbeinandi: Erlingur S. Jóhannsson. Meðleiðbeinandi Þórarinn Sveinsson. Aðilar í doktorsnefnd Erla Svansdóttir, Sigurgímur Skúlason.

### Ritverk- vísindagreinar í ritrýndum innlendum tímaritum

Erla Svansdóttir, Sesselja Hreggviðsdóttir, Björg Sigurðardóttir, Elisabet Benedíkt, Karl Andersen, Hróbjartur Darri Karlsson. Ótilgreindir brjóstveikir og tengsl við viðvarandi verkjaupplifun og vanlíðan. Læknablaðið. 2018;104(2):71-77.

### Ritverk - vísindagreinar í ritrýndum erlendum tímaritum

Brainstorm Consortium, Anttila V, Bulik-Sullivan B, Finucane HK, Walters RK, Bras J, Duncan L, Scott-Price V, Falcone GJ, Gormley P, Malik R, Patsopoulos NA, Ripke S, Wei Z, Yu D, Lee PH, Turley P, Grenier-Boley B, Chouraki V, Kamatani Y, Berr C, Lettenneur L, Hannequin D, Amouyel P, Boland A, Deleuze JF, Duron E, Vardarajan BN, Reitz C, Goate AM, Huentelman MJ, Kamboh MI, Larson EB, Rogava E, St George-Hyslop P, Hakonarson H, Kukull WA, Farrer LA, Barnes LL, Beach TG, Demirci FY, Head E, Hulette CM, Jicha GA, Kauwe JSK, Kaye

JA, Leverenz JB, Levey AI, Lieberman AP, Pankratz VS, Poon WW, Quinn JF, Saykin AJ, Schneider LS, Smith AG, Sonnen JA, Stern RA, Van Deerlin VM, Van Eldik LJ, Harold D, Russo G, Rubinsztein DC, Bayer A, Tsolaki M, Proitsi P, Fox NC, Hampel H, Owen MJ, Mead S, Passmore P, Morgan K, Nöthen MM, Rossor M, Lupton MK, Hoffmann P, Kornhuber J, Lawlor B, McQuillin A, Al-Chalabi A, Bis JC, Ruiz A, Boada M, Seshadri S, Beiser A, Rice K, van der Lee SJ, De Jager PL, Geschwind DH, Riemenschneider M, Riedel-Heller S, Rotter JJ, Ransmayr G, Hyman BT, Cruchaga C, Alegret M, Winsvold B, Palta P, Farh KH, Cuenca-Leon E, Furlotte N, Kurth T, Ligthart L, Terwindt GM, Freilinger T, Ran C, Gordon SD, Borck G, Adams HHH, Lehtimäki T, Wedenoja J, Buring JE, Schürks M, Hrafnisdóttir M, Hottenga JJ, Penninx B, Artto V, Kaunisto M, Vepsäläinen S, Martin NG, Montgomery GW, Kurki MI, Hämäläinen E, Huang H, Huang J, Sandor C, Webber C, Muller-Mysok B, Schreiber S, Salomaa V, Loehrer E, Göbel H, Macaya A, Pozo-Rosich P, Hansen T, Werge T, Kaprio J, Metspalu A, Kubisch C, Ferrari MD, Belin AC, van den Maagdenberg AMJM, Zwart JA, Boomsma D, Eriksson N, Olesen J, Chasman DI, Nyholt DR, Avbersek A, Baum L, Berkovic S, Bradfield J, Buono R, Catarino CB, Cossette P, De Jonghe P, Depondt C, Dlugos D, Ferraro TN, French J, Hjalgrim H, Jamnadas-Khoda J, Kälviäinen R, Kunz WS, Lerche H, Leu C, Lindhout D, Lo W, Lowenstein D, McCormack M, Møller RS, Molloy A, Ng PW, Oliver K, Privitera M, Radtke R, Ruppert AK, Sander T, Schachter S, Schankin C, Scheffer I, Schoch S, Sisodiya SM, Smith P, Sperling M, Striano P, Surges R, Thomas GN, Visscher F, Whelan CD, Zara F, Heinzen EL, Marson A, Becker F, Stroink H, Zimprich F, Gasser T, Gibbs R, Heutink P, Martinez M, Morris HR, Sharma M, Ryten M, Mok KY, Pulit S, Bevan S, Holliday E, Attia J, Battey T, Boncoraglio G, Thijs V, Chen WM, Mitchell B, Rothwell P, Sharma P, Sudlow C, Vicente A, Markus H, Kourkoulis C, Pera J, Raffeld M, Silliman S, Boraska Perica V, Thornton LM, Huckins LM, William Rayner N, Lewis CM, Gratacos M, Rybakowski F, Keski-Rahkonen A, Raevuori A, Hudson JJ, Reichborn-Kjennerud T, Monteleone P, Karwautz A, Mannik K, Baker JH, O'Toole JK, Trace SE, Davis OSP, Helder SG, Ehrlich S, Herpertz-Dahlmann B, Danner UN, van Elburg AA, Clementi M, Forzan M, Docaomo E, Lissowska J, Hauser J, Tortorella A, Maj M, Gonidakis F, Tziouvas K, Papezova H, Yilmaz Z, Wagner G, Cohen-Woods S, Herms S, Julià A, Rabionet R, Dick DM, Ripatti S, Andreassen OA, Espeseth T, Lundervold AJ, Steen VM, Pinto D, Scherer SW, Aschauer H, Schosser A, Alfreðsson L, Padyukov L, Halmi KA, Mitchell J, Strober M, Bergen AW, Kaye W, Szatkiewicz JP, Cormand B, Ramos-Quiroga JA, Sánchez-Mora C, Ribasés M, Casas M, Hervas A, Arranz MJ, Haavik J, Zayats T, Johansson S, Williams N, Dempfle A, Rothenberger A, Kuntsi J, Oades RD, Banaschewski T, Franke B, Buitelaar JK, Arias Vasquez A, Doyle AE, Reif A, Lesch KP, Freitag C, Rivero O, Palmason H, Romanos M, Langley K, Rietschel M, Witt SH, Dalsgaard S, Børglum AD, Waldman I, Wilmot B, Molly N, Bau CHD, Crosbie J, Schachar R, Loo SK, McGough JJ, Grevet EH, Medland SE, Robinson E, Weiss LA, Bacchelli E, Bailey A, Bal V, Battaglia A, Betancur C, Bolton P, Cantor R, Celestino-Soper P, Dawson G, De Rubeis S, Duque F, Green A, Klauck SM, Leboyer M, Levitt P, Maestrini E, Mane S, De-Luca DM, Parr J, Regan R, Reichenberg A, Sandin S, Vorstman J, Wassink T, Wijsman E, Cook E, Santangelo S, Delorme R, Rogé B, Magalhaes T, Arking D, Schulze TG, Thompson RC, Strohmaier J, Matthews K, Melle I, Morris D, Blackwood D, McIntosh A, Bergen SE, Schalling M, Jamain S, Maaser A, Fischer SB, Reinbold CS, Fullerton JM, Guzman-Parra J, Mayoral F, Schofield PR, Cichon S, Mühleisen TW, Degenhardt F, Schumacher J, Bauer M, Mitchell PB, Gershon ES, Rice J, Potash JB, Zandi PP, Craddock N, Ferrier IN, Alda M, Rouleau GA, Turecki G, Ophoff R, Pato C, Anjorin A, Stahl E, Leber M, Czerski PM, Cruceanu C, Jones IR, Posthuma D, Andlauer TFM, Forstner AJ, Streit F, Baune BT, Air T, Sinnamon G, Wray NR, MacIntyre DJ, Porteous D, Homuth G, Rivera M, Grove J, Middeldorp CM, Hickie I, Pergadia M, Mehta D, Smit JH, Jansen R, de Geus E, Dunn E, Li QS, Nauck M, Schoevers RA, Beekman AT, Knowles JA, Viktorin A, Arnold P, Barr

CL, Bedoya-Berrio G, Bienvenu OJ, Brentani H, Burton C, Camarena B, Cappi C, Cath D, Cavallini M, Cusi D, Darrow S, Denys D, Derks EM, Dietrich A, Fernandez T, Figue M, Freimer N, Gerber G, Grados M, Greenberg E, Hanna GL, Hartmann A, Hirschtritt ME, Hoekstra PJ, Huang A, Huyser C, Illmann C, Jenike M, Kuperman S, Leventhal B, Lochner C, Lyon GJ, Macciardi F, Madruga-Garrido M, Malaty IA, Maras A, McGrath L, Miguel EC, Mir P, Nestad G, Nicolini H, Okun MS, Pakstis A, Paschou P, Piacentini J, Pittenger C, Plessen K, Ramensky V, Ramos EM, Reus V, Richter MA, Riddle MA, Robertson MM, Roessner V, Rosário M, Samuels JF, Sandor P, Stein DJ, Tsetsos F, Van Nieuwerburgh F, Weatherall S, Wendland JR, Wolanczyk T, Worbe Y, Zai G, Goes FS, McLaughlin N, Nestadt PS, Grabe HJ, Depienne C, Konkashbaev A, Lanzagorta N, Valencia-Duarte A, Bramer E, Buccola N, Cahn W, Cairns M, Chong SA, Cohen D, Crespo-Facorro B, Crowley J, Davidson M, DeLisi L, Dinan T, Donohoe G, Drapeau E, Duan J, Haan L, Hougaard D, Karachanak-Yankova S, Khrunin A, Klovinis J, Ku inskas V, Lee Chee Keong J, Limborska S, Loughland C, Lönnqvist J, Maher B, Mattheisen J, McDonald C, Murphy KC, Nenadić I, van Os J, Pantelis C, Pato M, Petryshen T, Quedstedt D, Roussos P, Sanders AR, Schall U, Schwab SG, Sim K, So HC, Stögmänn E, Subramaniam M, Toncheva D, Waddington J, Walters J, Weiser M, Cheng W, Cloninger R, Curtis D, Gejman PV, Henskens F, Matingsdal M, Oh SY, Scott R, Webb B, Breen G, Churchhouse C, Bulik CM, Daly M, Dichgans M, Faraone SV, Guerreiro R, Holmans P, Kendler KS, Koeleman B, Mathews CA, Price A, Scharf J, Sklar P, Williams J, Wood NW, Cotsapas C, Palotie A, Smoller JW, Sullivan P, Rosand J, Corvin A, Neale BM, Schott JM, Anney R, Elic J, Grigoriou-Serbanescu M, Edenberg HJ, Murray R. Analysis of shared heritability in common disorders of the brain. Science 2018. Doi: 10.1126/science.aap8757.

Haldorsdóttir T, Piechaczek C, Pehl V, Wagenbuechler P, Greimel E, de Matos APS, Feldmann L, Quickenstedt-Reinhardt P, Allgaier A-K, Czamara D. F63. Polygenic Risk: Predicting Depressive Symptoms in Clinical and Epidemiological Cohorts of Adolescents. Biol Psychiatry. 2018;83(9):S262

Jonsdóttir SL, Brynjarsdóttir B, Saemundsen E, Sigurdsson JF. Long-term outcome of children with autism who received different forms of early intervention during their preschool years: a pilot study of 15 young adults. Scand J Child Adolesc Psychiatr Psychol. 2018;6(1):28-39.

Matos AP, do Rosário Pinheiro M, Costa JJ, do Céu Salvador M, Arnarson EÖ, Craighead WE. Prevention of Initial Depressive Disorders Among at-Risk Portuguese Adolescents. Behav Ther. 2018. Doi.org/10.1016/j.beth.2018.11.005.

Thordardóttir EB, Gudmundsdóttir B, Petursdóttir G, Valdimarsdóttir UA, Hauksdóttir A. Psychosocial support after natural disasters in Iceland-implementation and utilization. International Journal of Disaster Risk Reduction. 2018;27:642-48.

Thorsteinsdóttir S, Gunnarsdóttir T, Boles RE, Njardvik U. Weight status and disordered sleep in preschool children, parents' negative mood states and marital status. Children's Health Care. 2018 Oct 2;47(4):432-51.

### Fyrirlestrar á íslenskum ráðstefnum: 8 þar af 2 boðsfyrirlestrar

#### Fyrirlestrar á alþjóðlegum / norrænum ráðstefnum: 4

#### Veggsþjöld sýnd á íslenskum ráðstefnum: 3

#### Veggsþjöld sýnd á alþjóðlegum / norrænum ráðstefnum: 7

## Krabbameinslæknisfræði

### Forstöðumaður: Helgi Sigurðsson prófessor

#### Áherslur í rannsóknum innan fræðisviðsins

Áherslur eru um faraldsfræði krabbameina þar með talið um áhættuþætti. Enn fremur um áhrifaþætti á lífshorfur eftir greiningu krabbameins, þar má nefna líffræðilega, erfðafraeðilega og meðferðarlega þætti þar með talið líknandi meðferð. Enn fremur sálfélagslega þætti og lífsgeði.

#### Styrkir sem fræðisviðið fékk á árinu

##### Vísindasjóður Landspítala

BRCA2 tengdar skemmdar DNA sameindir í líkamsvökum. Jón Jóhannes Jónsson, Bjarki Guðmundsson, Vígðís Stefánsdóttir, Hans G. Þormar, Daniel A. Þorsteinsson, M. Stephen Meyn, Helgi Sigurðsson.

Lífarskaði af völdum krabbameinslyfja. Einar Stefán Björnsson, Ásgerður Sverrisdóttir, Helgi Kristinn Björnsson, Davíð Orri Guðmundsson, Margrét Arnardóttir.

##### Vísindasjóður Landspítala: Styrkir til ungra starfsmanna

Helgi Kristinn Björnsson. Lífarskaði af völdum krabbameinslyfja. Meðumsækjandi: Einar Stefán Björnsson. Aðrir samstarfsmenn: Ásgerður Sverrisdóttir.

##### Doktorsnemar

Ásta Þarney Pétursdóttir. Fjölskylduhjúkrun í sérhæfðri líknarmeðferð í Heimahlýningu Landspítala. Ávinningur af meðferðarsamræðum og innleiðingu klínískra leiðbeininga fyrir fjölskyldumeðlimi ættingja með ólæknandi krabbamein. Hjúkrunarfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Erla Kolbrún Svavarsdóttir. Aðrir í doktorsnefnd: Mary Kay Rayans, Valgerður Sigurðardóttir, Erna Haraldsdóttir.

Hans Guttormur Þormar. Greining skemmda í erfðafeni með tvívíðum rafdrætti. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Jón Jóhannes Jónsson, Helgi Sigurðsson, Finnþogi Rútur Þormóðsson, Jörunn Erla Eyfjörð, Sigríður Klara Böðvardsdóttir, Agata Smogorzewska, Peter Holbrook, Óskar Þór Jóhannsson.

Hlíf Steingrimsdóttir. Arfgengar og starfrænar orsakir einstofna mótfnahækunar og skyldra B-frumusjúkdóma. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Helga Ógmundsdóttir, Vilhelmina Haraldsdóttir, Þórunn Rafnar, Laufey Tryggvadóttir.

##### Meistaraneimar

Arnfríður Magnúsdóttir. Einkenni sjúklinga með krabbamein á höfuð- og hálssvæði sem eru í geislameðferð. Hjúkrunarfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Sigríður Zöega, Nanna Friðriksdóttir, Valgerður Sigurðardóttir.

Kristin Lára Ólafsdóttir. Áhrif stuðningsþjónustu líknarráðgjafatæmis fyrir sjúklinga með nýgreint útbreitt lungnakrabbamein. Hjúkrunarfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Valgerður Sigurðardóttir, Erna Haraldsdóttir, Helga Jónsdóttir, Nanna Friðriksdóttir, Arndís Jónsdóttir, Arna Dögg Einarsdóttir.

Lóa Björk Óskarsdóttir. Litningabreytingar í ættlægun B-eitilfrumumeinum. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Helga M. Ógmundsdóttir, Hlíf Steingrimsdóttir, Margrét Steinarsdóttir.

##### Ritverk – vísindagreinar í ritryndum erlendum tímaritum

Ahlgren GM, Flodgren P, Tammela TL, Kellokumpu-Lehtinen P, Borre M, Angelsen A, Iversen JR, Sverrisdóttir A, Jonsson E, Sengelov L. Docetaxel versus surveillance after radical prostatectomy for high-risk prostate cancer: results from the prospective randomised, open-label phase 3 Scandinavian Prostate Cancer Group 12 trial. *European urology*. 2018;73(6):870-76.

Anttila V, Bulik-Sullivan B, Finucane HK, Walters RK, Bras J, Duncan L, Escott-Price V, Falcone GJ, Gormley

P, Malik R, Patsopoulos NA, Ripke S, Wei Z, Yu DM, Lee PH, Turley P, Grenier-Boley B, Chouraki V, Kamatani Y, Berr C, Letenneur L, Hannequin D, Amouyel P, Boland A, Deleuze JF, Duron E, Vardarajan BN, Reitz C, Goate AM, Huentelmann MJ, Kamboh MJ, Larson EB, Rogaeva E, St George-Hyslop P, Hakonarson H, Kukull WA, Farrer LA, Barnes LL, Beach TG, Demirci FY, Head E, Hulette CM, Jicha GA, Kauwe JSK, Kaye JA, Leverenz JB, Levey AL, Lieberman AP, Pankratz VS, Poon WW, Quinn JF, Saykin AJ, Schneider LS, Smith AG, Sonnen JA, Stern RA, Van Deerlin VM, Van Eldik LJ, Harold D, Russo G, Rubinsztein DC, Bayer A, Tsolaki M, Proitsi P, Fox NC, Hampel H, Owen MJ, Mead S, Passmore P, Morgan K, Nothen MM, Rossor M, Lupton MK, Hoffmann P, Kornhuber J, Lawlor B, McQuillin A, Al-Chalabi A, Bis JC, Ruiz A, Boada M, Seshadri S, Beiser A, Rice K, van der Lee SJ, De Jager PL, Geschwind DH, Riemenschneider M, Riedel-Heller S, Rotter JJ, Ransmayr G, Hyman BT, Cruchaga C, Alegret M, Winsvold B, Palta P, Farh KH, Cuenca-Leon E, Furlotte N, Kurth T, Ligthart L, Terwindt GM, Freilinger T, Ran C, Gordon SD, Borck G, Adams HHH, Lehtimäki T, Widenjoga J, Buring JE, Schurks M, Hrafnisdóttir M, Hottenga JJ, Penninx B, Arto V, Kaunisto M, Vepsäläinen S, Martin NG, Montgomery GW, Kurki MI, Hamalainen E, Huang HL, Huang J, Sandor C, Webber C, Muller-Miyshok B, Schreiber S, Salomaa V, Loehrer E, Gobel H, Macaya A, Pozo-Rosich P, Hansen T, Werge T, Kaprio J, Metspalu A, Kubisch C, Ferrari MD, Belin AC, van den Maagdenberg A, Zwart JA, Boomsma D, Eriksson N, Olesen J, Chasman DI, Nyholt DR, Avbersek A, Baum L, Berkovic S, Bradfield J, Buono R, Catarino CB, Cossette P, De Jonghe P, Depondt C, Dlugos D, Ferraro TN, French J, Hjalgrim H, Jamnadas-Khoda J, Kalviainen R, Kunz WS, Lerche H, Leu C, Lindhout D, Lo W, Lowenstein D, McCormack M, Moller RS, Molloy A, Ng PW, Oliver K, Privitera M, Radtke R, Ruppert AK, Sander T, Schachter S, Schankin C, Scheffer I, Schoch S, Sisodiya SM, Smith P, Sperling M, Striano P, Surges R, Thomas GN, Visscher F, Whelan CD, Zara F, Heinzen EL, Marson A, Becker F, Stroink H, Zimprich F, Gasser T, Gibbs R, Heutink P, Martinez M, Morris HR, Sharma M, Ryten M, Mok KY, Pulit S, Bevan S, Holliday E, Attia J, Battey T, Boncoraglio G, Thijs V, Chen WM, Mitchell B, Rothwell P, Sharma P, Sudlow C, Vicente A, Markus H, Kourkoulis C, Pera J, Raffeld M, Silliman S, Perica VB, Thornton LM, Huckins LM, Rayner NW, Lewis CM, Gratacos M, Rybakowski F, Keski-Rahkonen A, Raevuori A, Hudson JI, Reichborn-Kjennerud T, Montealeone P, Karwautz A, Mannik K, Baker JH, O'Toole JK, Trace SE, Davis OSP, Helder SG, Ehrlich S, Herpertz-Dahlmann B, Danner UN, van Elburg AA, Clementi M, Forzan M, Docampo E, Lissowska J, Hauser J, Tortorella A, Maj M, Gonidakis F, Tziouvas K, Papezova H, Yilmaz Z, Wagner G, Cohen-Woods S, Herms S, Julia A, Rabionet R, Dick DM, Ripatti S, Andreassen OA, Espeseth T, Lundervold AJ, Steen VM, Pinto D, Scherer SW, Schrauer H, Schosser A, Alfreðsson L, Padyukov L, Halmi KA, Mitchell J, Strober M, Bergen AW, Kaye W, Szatkiewicz JP, Cormand B, Ramos-Quiroga JA, Sanchez-Mora C, Ribases M, Casas M, Hervas A, Arranz MJ, Haavik J, Zayats T, Johansson S, Williams N, Dempfle A, Rothenberger A, Kuntsi J, Oades RD, Banaschewski T, Franke B, Buitelaar JK, Vasquez AA, Doyle AE, Reif A, Lesch KP, Freitag C, Rivero O, Palmason H, Romanos M, Langley K, Rietschel M, Witt SH, Dalsgaard S, Borglum AD, Waldman I, Wilmot B, Molly N, Bau CHD, Crosbie J, Schachar R, Loo SK, McGough JJ, Grevet EH, Medland SE, Robinson E, Weiss LA, Bacchelli E, Bailey A, Bal V, Battaglia A, Betancur C, Bolton P, Cantor R, Celestino-Soper P, Dawson G, Rubeis S, Duque F, Green A, Klauck SM, Leboyer M, Levitt P, Maestrini E, Mane S, Moreno-De-Luca D, Parr J, Regan R, Reichenberg A, Sandin S, Vorstman J, Wassink T, Wijsman E, Cook E, Santangelo S, Delorme R, Røge B, Magalhaes T, Arking D, Schulze TG, Thompson RC, Strohmaier J, Matthews K, Melle I, Morris D, Blackwood D, McIntosh A, Bergen SE, Schalling M, Jamain S, Maaser A, Fischer SB, Reinbold CS, Fullerton JM, Guzman-Parra J, Mayoral F, Schofield PR, Cichon S, Muhleisen TW, Degenhardt F, Schumacher J, Bauer M, Mitchell PB, Gershon ES, Rice J, Potash JB, Zandi PP, Craddock N, Ferrier IN, Alda M, Rouleau GA, Turecki G, Ophoff R, Pato C, Anjorian A, Stahl E, Leber M, Czerni

PM, Cruceanu C, Jones IR, Posthuma D, Andlauer TFM, Forstner AJ, Streit F, Baune BT, Air T, Sinnamoni G, Wray NR, MacIntyre DJ, Porteous D, Homuth G, Rivera M, Grove J, Middeldorp CM, Hickie I, Pergadia M, Mehta D, Smit JH, Jansen R, de Geus E, Dunn E, Li QQS, Gaba M, Schoevers RA, Beekman ATF, Knowles JA, Viktorin A, Arnold P, Barr CL, Bedoya-Berrio G, Bienvenu OJ, Brentani H, Burton C, Camarena B, Cappi C, Cath D, Cavallini M, Cusi D, Darrow S, Denys D, Derks EM, Dietrich A, Fernandez T, Figue M, Freimer N, Gerber G, Grados M, Greenberg E, Hanna GL, Hartmann A, Hirschtritt ME, Hoekstra PJ, Huang A, Huyser C, Illmann C, Jenike M, Kuperman S, Leventhal B, Lochner C, Lyon GJ, Macciardi F, Madruga-Garrido M, Malaty IA, Maras A, McGrath L, Miguel EC, Mir P, Nestadt G, Nicolini H, Okun MS, Pakstis A, Paschou P, Piacentini J, Pittenger C, Plessen K, Ramensky V, Ramos EM, Reus V, Richter MA, Riddle MA, Robertson MM, Roessner V, Rosario M, Samuels JF, Sandor P, Stein DJ, Tsetsos F, Van Nieuwerburgh F, Weatherall S, Wendland JR, Wolanczyk T, Worbe Y, Zai G, Goes FS, McLaughlin N, Nestadt PS, Grabe HJ, Depienne C, Konkashbaev A, Lanzagorta N, Valencia-Duarte A, Bramon E, Buccola N, Cahn W, Cairns M, Chong SA, Cohen D, Crespo-Facorro B, Crowley J, Davidson M, Delisi L, Dinan T, Donohoe G, Drapeau E, Duan J, Haan L, Hougaard D, Karachanak-Yankova S, Khrunin A, Klovins J, Kucinskas V, Keong JLC, Limborska S, Loughland C, Lonnqvist J, Maher B, Mattheisen M, McDonald C, Murphy KC, Nenadic I, van Os J, Pantelis C, Pato M, Petryshen T, Quesed D, Roussos P, Sanders AR, Schall U, Schwab SG, Sim K, So HC, Stogmann E, Subramaniam M, Toncheva D, Waddington J, Walters J, Weiser M, Cheng W, Cloninger R, Curtis D, Gejman PV, Henskens F, Mattingdal M, Oh SY, Scott R, Webb B, Breen G, Churchhouse C, Bulik CM, Daly M, Dichgans M, Faraone SV, Guerreiro R, Holmans P, Kendler KS, Koeleman B, Mathews CA, Price A, Scharf J, Sklar P, Williams J, Wood NW, Cotsapas C, Palotie A, Smoller JW, Sullivan P, Rosand J, Corvin A, Neale BM, Brainstorm C. Analysis of shared heritability in common disorders of the brain. *Science*. 2018;360(6395):1313

Joensuu H, Fraser J, Wildiers H, Huovinen R, Auvinen P, Utriainen M, Nyandoto P, Villman KK, Halonen P, Granstam-Bjorneklett H, Lundgren L, Sailas L, Turpeenniemi-Hujanen T, Tanner M, Yachnin J, Ritchie D, Johansson O, Huttunen T, Neven P, Canney P, Harvey VJ, Kellokumpu-Lehtinen PL, Lindman H. Effect of Adjuvant Trastuzumab for a Duration of 9 Weeks vs 1 Year With Concomitant Chemotherapy for Early Human Epidermal Growth Factor Receptor 2-Positive Breast Cancer The SOLD Randomized Clinical Trial. *Jama Oncology*. 2018;4(9):1199-1206.

Liu X, Swen JJ, Diekstra MH, Boven E, Castellano D, Gelderblom H, Mathijssen RH, Vermeulen SH, Oosterwijk E, Junker K. A genetic polymorphism in CTLA-4 is associated with overall survival in sunitinib-treated patients with clear cell metastatic renal cell carcinoma. *Clinical Cancer Research*. 2018;clincanres. 2815.017

Mikropoulos C, Selkirk CGH, Saya S, Bancroft E, Vertosick E, Dadaev T, Brendler C, Page E, Dias A, Evans DG. Prostate-specific antigen velocity in a prospective prostate cancer screening study of men with genetic predisposition. *British journal of cancer*. 2018;118(6):e17. Doi: 10.1038/bjc.2018.11.

Ólafsdóttir KL, Jonsdóttir H, Friðriksdóttir N, Sigurdardóttir V, Haraldsdóttir E. Integrating nurse-facilitated advance care planning for patients newly diagnosed with advanced lung cancer. *International journal of palliative nursing*. 2018;24(4):170-7.

Rafnar T, Sigurjonsdóttir GR, Stacey SN, Halldorsson G, Sulem P, Pardo LM, Helgason H, Sigurdsson ST, Gudjonsson T, Tryggvadóttir L, Ólafsdóttir GH, Jonasson JG, Alexiusdóttir K, Sigurdsson A, Gudmundsson J, Saemundsdóttir J, Sigurdsson JK, Johannsdóttir H, Uitterlinden A, Vermeulen SH, Galesloot TE, Allain DC, Lacko M, Sigurgeirsson B, Thorisdóttir K, Johannsson OT, Sigurdsson F, Ragnarsson GB, Isaksson H, Hardardóttir H, Gudbjartsson T, Gudbjartsson DF, Masson G,



Kiemenev L, Toland AE, Nijsten T, Peters WHM, Olafsson JH, Jonsson S, Thorsteinsdóttir U, Thorleifsson G, Stefansson K. Association of BRCA2 K3326\*With Small Cell Lung Cancer and Squamous Cell Cancer of the Skin. *Inci-Journal of the National Cancer Institute*. 2018;110(9):967-74.

### Önnur ritverk

Örvar Gunnarsson. Nóbelsverðlaunin í lækisfræði 2018 – bylting í meðferð krabbameina. *Læknablaðið*. 2018;104(11):489.

Óskar Þór Jóhannsson. Að vita eða ekki vita, þarna er efinn. *Læknablaðið*. 2018;104(6):281.

## Lífefna- og sameindalíffræði

**Forstöðumaður: Jón Jóhannes Jónsson prófessor**

**Efnaskipti og næring forsvarsmáður: Ingibjörg Harðardóttir prófessor**

**Lífefnafræði og meinafræði forsvarsmáður: Jón Jóhannes Jónsson prófessor**

**Sameindalíffræði forsvarsmáður: Eiríkur Steingrímsson prófessor**

**Erfðalækisfræði forsvarsmáður: Reynir Arngrímsson prófessor**

**Færsluvísindi forsvarsmáður: Hans Tómas Björnsson dósent**

**Skýrslan nær eingöngu yfir þá starfsemi fræðisviðsins sem gerð á Landspítala.**

**Áherslur í rannsóknunum innan fræðisviðsins**

Rannsóknir fræðisviðsins eru í lífefnafræði, sameindalíffræði, erfðafraði og hagnýtingu þessara greina í heilbrigðisþjónustu.

**Styrkir sem fræðisviðið fékk á árinu**

**Vísindasjóður Landspítala**

BRCA2 tengdar skemmdir DNA sameindir í líkamsvökvum. Jón Jóhannes Jónsson, Bjarki Guðmundsson, Vigdís Stefánsdóttir, Hans G. Þormar, Daniel A. Þorsteinsson, M. Stephen Meyn, Helgi Sigurðsson.

Framsýn stökkbreytiskimun til að uppgötva nýja meðferðarmöguleika fyrir Kabuki heilkenni. Hans Björnsson, Li Zhang.

Uppgötvun gena sem miðla kælivíðbragði í mannafrumum. Hans Björnsson, Martin Ingi Sigurðsson, Salvör Rafnsdóttir, Li Zhang.

**Innovation grant, Johns Hopkins Children Center**

Discovery of a novel susceptibility trait for group B streptococcal meningitis. Hans Tómas Björnsson, Kwang Sik Kim.

**Doktorsnemar**

Bjarki Guðmundsson. Greining á framleiðsluflæni eftirmyndunar og skemmda í erfðafni með tvívíðum rafdrætti. *Læknadeild, Háskóla Íslands. Umsjónarkennari: Jón Jóhannes Jónsson.*

Genay Pilorowski. Causes and consequences of disrupted chromatin opening: Kabuki syndrome and related disorders. *Human Genetics, Johns Hopkins University. Umsjónarkennari: Hans Tómas Björnsson.*

Giovanni Carosso. Neuronal models for Kabuki syndrome. *Human Genetics, Johns Hopkins University. Umsjónarkennari: Hans Tómas Björnsson*

Hans Guttormur Þormar. Greining skemmda í erfðafni með tvívíðum rafdrætti. *Læknadeild, Háskóla Íslands. Umsjónarkennari: Jón Jóhannes Jónsson.*

Leandros Boukas. Computation approaches to understanding the role of epigenetic in human

disease. *Human Genetics, Johns Hopkins University. Umsjónarkennari: Hans Tómas Björnsson.*

Vigdís Stefánsdóttir. Notkun og gagnsemi tölvugagnrunna í erfðaheilbrigðisþjónustu. *Læknadeild, Háskóla Íslands. Umsjónarkennari: Jón Jóhannes Jónsson.*

Xiaxia Di. Sjávarlífverur – leit að ónæmisstyrandi lyfjasprotum. *Læknadeild, Háskóla Íslands.*  
Leiðbeinendur: Jóna Freysdóttir, Arnór Víkingsson, Sigrún Baldursdóttir, Eggert S. Birgisson, Ísleifur Ólafsson, Rafn Benediktsson.

**Meistararnemi**

Fjóla Margrét Óskarsdóttir. Innleiðing Mentor gæðaeftirlitskerfis í tölvukerfi Rannsóknarkjarna á Landspítala. Samanburðarmælingar á greiningartækjum á Rannsóknarkjarna Landspítalans og rannsóknastofum á landsbyggðinni. *Læknadeild, Háskóla Íslands. Umsjónarkennari: Martha Á. Hjálmarssdóttir.*  
Leiðbeinendur: Ólöf Sigurðardóttir, Ingunn Þorsteinsdóttir, Gyða Hrönn Einarssdóttir.

**Læknar í framhaldsnámi**

Margrét Hlín Snorraddóttir.

**Helstu samstarfsaðilar í rannsóknum**

John Hopkins háskóli, Winsconsin háskóli

**Ritverk –bækur eða bókakafar**

Nadeau C, Alagaratnam S, Agafonov O, Pedersen GM, Ray-Sannerud BN, McAdam S, Jónsson JJ, Wadt KAV, Dunø M, Undlien D, Wirta V, Rossing M. Clinical reporting of NGS data. A systematic Nordic collaborative, peer-reviewed benchmarking. *Nordic Alliance for Clinical Genomics: Høvik*; 2018.

**Ritverk – vísindagreinar í ritryndum erlendum tímaritum**

Arnadóttir GA, Norddahl GL, Guðmundsdóttir S, Agustsdóttir AB, Sigurdsson S, Jensson BO, Bjarnadóttir K, Theodors F, Benonisdóttir S, Ivarsdóttir EV, Oddsson A, Kristjánsson RP, Sulem G, Alexandersson KF, Juliusdóttir T, Guðmundsson KR, Saemundsdóttir J, Jonasdóttir A, Jonasdóttir A, Sigurdsson A, Manzanillo P, Guðjonsson SA, Thorisson GA, Magnusson OT, Masson G, Orvar KB, Holm H, Björnsson S, Arngrímsson R, Guðbjartsson DF, Thorsteinsdóttir U, Jonsdóttir I, Haraldsson A, Sulem P, Stefansson K. A homozygous loss-of-function mutation leading to CYBC1 deficiency causes chronic granulomatous disease. *Nature communications*. 2018 Oct 25;9(1):4447.

Deaton AM, Sulem P, Nioi P, Benonisdóttir S, Ward LD, Davidsson OB, Lao S, et al. A rare missense variant in NR1H4 associates with lower cholesterol levels. *Commun Biol*. 2018;1(1):14. Doi: 10.1038/s42003-018-0015-9.

Ferkingstad E, Oddsson A, Gretarsdóttir S, Benonisdóttir S, Thorleifsson G, Deaton AM, Jonsson S, Stefansson OA, Norddahl GL, Zink F, Arnadóttir GA, Gunnarsson B, Halldórsson GH, Helgadóttir A, Jensson BO, Kristjánsson RP, Sveinbjörnsson G, Sverrisson DA, Masson G, Olafsson I, Eyjolfsson GI, Sigurdardóttir O, Holm H, Jonsdóttir I, Olafsson S, Steingrimsdóttir T, Rafnar T, Björnsson ES, Thorsteinsdóttir U, Guðbjartsson DF, Sulem P, Stefansson K. Genome-wide association meta-analysis yields 20 loci associated with gallstone disease. *Nat Commun*. 2018;9(1):5101. Doi: 10.1038/s41467-018-07460-y.

Guðmundsson B, Thormar HG, Sigurdsson A, Dankers W, Steinarsdóttir M, Hermanowicz S, Sigurdsson S, Olafsson D, Halldórsson AM, Meyn MS, Jonsson JJ. Northern Lights Assay: A Versatile Method for Comprehensive Detection of DNA Damage. *Nucleic Acids Res*. 2018;1-13.

Guðmundsson J, Sigurdsson JK, Stefansdóttir L, Agnarsson BA, Isaksson HJ, Stefansson OA, Guðjonsson SA, Guðbjartsson DF, Masson G, Frigge ML, Stacey SN, Sulem P, Halldórsson GH, Tragante V, Holm H, Eyjolfsson GI, Sigurdardóttir O, Olafsson I, Jonsson T,

Jonsson E, Barkardóttir RB, Hilmarsson R, Asselbergs FW, Geirsson G, Thorsteinsdóttir U, Rafnar T, Thorleifsson G, Stefansson K. Genome-wide associations for benign prostatic hyperplasia reveal a genetic correlation with serum levels of PSA. *Nat Commun*. 2018;9(1):4568. Doi: 10.1038/s41467-018-06920-9.

Guðmundsson J, Sigurdsson JK, Stefansdóttir L, Agnarsson BA, Isaksson HJ, et al. Genome-wide associations for benign prostatic hyperplasia reveal a genetic correlation with serum levels of PSA. *Nat Commun*. 2018;9(1):4568. Doi: 10.1038/s41467-018-06920-9.

Helgadóttir A, Sulem P, Thorgeirsson G, Gretarsdóttir S, Thorleifsson G, Jensson BO, Arnadóttir GA, Olafsson I, Eyjolfsson GI, Sigurdardóttir OJehj. Rare SCARB1 mutations associate with high-density lipoprotein cholesterol but not with coronary artery disease. *European heart journal*. 2018;39(23):2172-8.

Helgadóttir A, Sulem P, Thorgeirsson G, Gretarsdóttir S, Thorleifsson G, Jensson BO, Arnadóttir GA, Olafsson I, Eyjolfsson GI, Sigurdardóttir O. Rare SCARB1 mutations associate with high-density lipoprotein cholesterol but not with coronary artery disease. *Eur Heart J*. 2018;39(23):2172-8.

Helgadóttir A, Thorleifsson G, Gretarsdóttir S, Stefansson OA, Tragante V, Thorolfsson RB, Jonsdóttir I, Björnsson T, Steinthorsdóttir V, Verweij N. Genome-wide analysis yields new loci associating with aortic valve stenosis. *Nat Commun*. 2018;9(1):987.

Lee-Barber J, English TE, Britton JF, Sobreira N, Goldstein J, Valle D, Björnsson HT. Apparent Acetaminophen Toxicity in a Patient with Transaldolase Deficiency. *JIMD Rep*. 2018. Doi: 10.1007/8904-2018-116.

Mikropoulos C, Hutten Selkirk CG, Saya S, Bancroft E, Vertosick E, Dadaev T, Brendler C, Page E, Dias A, Evans DG, Rothwell J, Maehle L, Axcrone K, Richardson K, Eccles D, Jensen T, Osther PJ, van Asperen CJ, Vasen H, Kiemenev LA, Ringelberg J, Cybulski C, Wokolorczyk D, Hart R, Glover W, Lam J, Taylor L, Salinas M, Feliubadaló L, Oldenburg R, Cremers R, Verhaegh G, van Zelst-Stams WA, Oosterwijk JC, Cook J, Rosario DJ, Buys SS, Conner T, Domchek S, Powers J, Auems MGEM, Teixeira MR, Maia S, Izatt L, Schmutzler R, Rhiem K, Foulkes WD, Boshari T, Davidson R, Ruijs M, Helderman-van den Enden ATJM, Andrews L, Walker L, Snape K, Henderson A, Jobson I, Lindeman GJ, Liljegren A, Harris M, Adank MA, Kirk J, Taylor A, Susman R, Chen-Shtoyerman R, Pachter N, Spigelman A, Side L, Zgajnar J, Mora J, Brewer C, Gadea N, Brady AF, Gallagher D, van Os T, Donaldson A, Stefansdóttir V, Barwell J, James PA, Murphy D, Friedman E, Nicolai N, Greenhalgh L, Obeid E, Murthy V, Copakova L, McGrath J, Teo SH, Strom S, Kast K, Leongamornlert DA, Chamberlain A, Pope J, Newlin AC, Aaronson N, Ardern-Jones A, Bangma C, Castro E, Dearnaley D, Eyfjord J, Falconer A, Foster CS, Gronberg H, Hamdy FC, Johannsson O, Khoo V, Lubinski J, Grindedal EM, McKinley J, Shackleton K, Mitra AV, Moynihan C, Rennert G, Suri M, Tricker K; IMPACT study collaborators, Moss S, Kote-Jarai Z, Vickers A, Lilja H, Helfand BT, Eeles RA. V.S. is one of the IMPACT collaborators. Prostate-specific antigen velocity in a prospective prostate cancer screening study of men with genetic predisposition. *Br J Cancer*. 2018;118(2):266

Mikropoulos C, Selkirk CGH, Saya S, Bancroft E, Vertosick E, Dadaev T, Brendler C, Page E, Dias A, Evans DG. Prostate-specific antigen velocity in a prospective prostate cancer screening study of men with genetic predisposition. *British journal of cancer*. 2018;118(6):e17. Doi: 10.1038/bjc.2018.11.

Paglia, G.; Del Greco, F.M.; Sigurdsson, B.B.; Rainer, J.; Volani, C.; Hicks, A.A.; Pramstaller, P.P.; Smarason, S.V. Influence of collection tubes during quantitative targeted metabolomics studies in human blood samples. *Clin. Chim. Acta* 2018, 486, 320–8.

Thorarinsdóttir EH, Arnadóttir ES, Benediksdóttir B, Janson C, Olafsson I, Pack AI, Gislason T, Keenan BTJS,



Breathing. Serum ferritin and obstructive sleep apnea—epidemiological study. *Sleep Breath.* 2018;22(3):663-72.

Thormar HG, Gunnarsson GH, Gudmundsson B, Leosson K, Estibeiro P, Jonsson JJB. Microgels and apparatus for PAGE of nucleic acids in one or two dimensions. *Biotechniques* 2018;65(1):15-9.

Walters GB, Gustafsson O, Sveinbjornsson G, Eiriksdottir VK, Agustsdottir AB, Jonsdottir GA, Steinberg S, Gunnarsson AF, Magnusson MI, Unnsteinsdottir U, Lee AL, Jonsdottir A, Sigurdsson A, Jonsdottir A, Skuladottir A, Jonsdottir L, Nawaz MS, Sulem P, Frigge M, Ingason A, Love A, Norddhal GL, Zervas M, Gudbjartsson DF, Ulfarsson MO, Saemundsen E, Stefansson H, Stefansson K. MAP1B mutations cause intellectual disability and extensive white matter deficit. *Nat Commun.* 2018;9(1):3456. Doi: 10.1038/s41467-018-05595-6.

Zink F, Magnusdottir DN, Magnusson OT, Walker NJ, Morris TJ, Sigurdsson A, Halldorsson GH, Gudjonsson SA, Melsted P, Ingimundardottir H, Kristmundsdottir S, Alexandersson KF, Helgadóttir A, Gudmundsson J, Rafnar T, Jonsdottir I, Holm H, Eyjolfsson GI, Sigurdardottir O, Olafsson I, Masson G, Gudbjartsson DF, Thorsteinsdottir U, Halldorsson BV, Stacey SN, Stefansson K. Insights into imprinting from parent-of-origin phased methylomes and transcriptomes. *Nat Genet.* 2018;50(11):1542-1552.

### Önnur ritverk

Reynir Arngrímsson. Landinu og læknum til gagns og blessunar í 100 ár. *Læknablaðið.* 2018;104(1):7.

Reynir Arngrímsson. Nýliðun lækna. 104. 2018(9):387.

### Fyrirlestrar á íslenskum ráðstefnum: 4 þar af 2 boðsfyrirlestrar

#### Fyrirlestrar á alþjóðlegum / norrænum ráðstefnum: 14 þar af 9 boðsfyrirlestrar

#### Veggsþjöld sýnd á alþjóðlegum / norrænum ráðstefnum: 11

## Lyflæknisfræði

**Forstöðumenn fræðasviðs: Einar S. Björnsson prófessor**

**Forsvarsmenn fræðigreina:**

**Blóðfræði: Páll Torfi Ónundarson prófessor**

**Gigtarlæknisfræði: Helgi Jónsson prófessor**

**Hjartalæknisfræði: Karl Andersen prófessor**

**Húð- og kynsjúkdómalæknisfræði:**

**Tengiliður: Baldur Tumi Baldursson yfirlæknir**

**Innkirtlalæknisfræði: Rafn Benediktsson prófessor**

**Lungnalæknisfræði: Steinn Jónsson prófessor og Þórarinn Gíslason prófessor**

**Meltingarlæknisfræði: Einar Björnsson prófessor**

**Nýrnalæknisfræði: Runólfur Pálsson prófessor**

**Smitsjúkdómalæknisfræði: Magnús Gottfredsson prófessor**

## Blóðlæknisfræði

**Forsvarsmáður: Páll Torfi Ónundarson prófessor**

**Áherslur í rannsóknum innan fræðigreinarinnar**  
Illkynjaðir blóðsjúkdómar:

Myeloma og MGUS; mögulegur ávinningur þess að skima fyrir forstigi mergæxlis.

Stofnfrumurannsóknir:

Stofnfrumur og blóðmyndun. Áhrif algengra breytileika í erfðamengi mannsins á blóðmyndun og myndun bráðahvítblæðis í börnum. Hlutverk stofnfurama í eðlilegum og illkynja brjóstkirtili. Áhrif þekjustyrkjandi lyfja á lungnasjúkdóma.

### Blóðstorkunarfæði:

Árangur stýringar warfaríns með Fiix-PT í stað hefðbundins PT-prófs. Mælingar á gömlum og nýjum oral blóðþynningarlyfjum. Í samstarfi við Decode: Erfðafæði bláæðasega og blóðstorkun og stökkbreytingar í Ashwell viðtæki.

### Styrkir sem fræðigreinin fékk

#### Vísindasjóður Landspítala

Beinbrot í mergæxli. Sigurður Yngvi Kristinsson, Sigrún Þorsteinsdóttir, Gauti Gíslason, Ola Landgren, Magnus Björkholm, Ingemar Turesson.

Hlutverk ARID5B gensins í myndun bráða eitilfrumuhvítblæðis í börnum. Jón Þór Bergþórsson, Halla Rós Eyjólfsdóttir, Katrín Pétursdóttir, Þórarinn Guðjónsson.

Lymfoma og önnur krabbamein í tengslum við ónæmisbælandi meðferð með ónæmisbælandi lyfjunum azathioprine og TNF-alfa hemlum. Einar Stefán Björnsson, Hjálmar Agnarsson, Signý Vala Sveinsdóttir, Valdimar Bersi Kristjánsson, Ragna Sigurðardóttir.

Nýgengi alvarlegra blæðinga og blóðsegamyndunar hjá sjúklingum á hinum nýju blóðþynningarlyfjum borið saman við warfarin á Íslandi 2012 – 2014. Einar Stefán Björnsson, Jóhann Páll Hreinsson, Páll Torfi Ónundarson, Arnar Bragi Ingason.

Tækniþróunarsjóður vísinda- og tækniráðs. Virkni nýrra lyfjafléiða gegn lungnasjúkdómum. Þórarinn Guðjónsson.

Tækniþróunarsjóður/Sproti til styrktar þróunar Fiix prothrombin tíma sem markaðsvörur. Páll Torfi Ónundarson, Brynja R. Guðmundsdóttir.

Úttaugamein í langvinnu eitilfrumukrabbameini. Sigurður Yngvi Kristinsson, Vilhjálmur Steingrímsson, Herdís Hergeirsdóttir, Sæmundur Rögnvaldsson.

Úttaugamein og forstigi mergæxlis (MGUS). Sigurður Yngvi Kristinsson, Sæmundur Rögnvaldsson, Gyða Björnsdóttir.

### Doktorsnemar

Amaranta Armesto. Mucin. 5B erfðabreytileiki; frá sameindaerfðafæði til klínískrar birtingarmyndar. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Þórarinn Guðjónsson, Magnús Karl Magnússon.

Anna Karen Sigurðardóttir. Hlutverk Noncoding RNA í brjóstkirtili. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Þórarinn Guðjónsson.

Cecilie Blimark. Hveding Clinical and population-based studies in multiple myeloma and monoclonal gammopathy-focus on infections. Department of Internal Medicine and Clinical Nutrition Institute of Medicine, Sahlgrenska Academy at University of Gothenburg. Leiðbeinandi: Sigurður Yngvi Kristinsson.

Eiríkur Briem. Hlutverk non-coding RNA í formmyndun brjóstkirtilsins. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Þórarinn Guðjónsson og Magnús Karl Magnússon.

Erika Morera. The endothelial niche in breast morphogenesis and cancer. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Þórarinn Guðjónsson, Sævar Ingþórsson, Magnús Karl Magnússon.

Guðbjörg Jónsdóttir. Lýðgrunduð rannsókn á bráðahvítblæði/ frumumisproka hjá sjúklingum með frumuæxli. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Sigurður Yngvi Kristinsson, Ola Landgren, Magnus Björkholm.

Hlíf Steingrimsdóttir. Arfgengar og starfrænar orsakir einstofna mótefnahækkunar og skyldra B-frumusjúkdóma. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Helga Ögmundsdóttir, Vilhelmina Haraldsdóttir, Þórunn Rafnar, Laufey Tryggvadóttir.

Ingigerður Sólveig Sverrisdóttir. Náttúrulegur gangur og áhættuþættir sjúklinga með mergæxli og góðkynja einstofna mótefnahækkun (MGUS). Læknadeild, Háskóla Íslands. Sigurður Yngvi Kristinsson, Hlíf Steingrimsdóttir, Bjarni A. Agnarsson, Ola Landgren, Magnus Björkholm.

Jón Pétur Jóelsson. Áhrif þrýstingsálags á lungnaþekju. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Þórarinn Guðjónsson.

Krístúr Aradóttir. Horfur sjúklinga með fjölskyldutengt mergæxli. Læknadeild Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Sigurður Yngvi Kristinsson.

Marianna Þórðardóttir. Áhrif offitu og mataræðis á góðkynja einstofna mótefnahækkun (MGUS). Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Sigurður Yngvi Kristinsson, Sigrún Helga Lund, Laufey Steingrimsdóttir, Vilmundur Guðnason.

Sarah Sophie Steinhäuser. Heterotypic interactions between endothelial and cancer cells in breast cancer progression and metastasis. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Þórarinn Guðjónsson, Magnús Karl Magnússon.

Vilhjálmur Steingrímsson. Áhrif fylgissjúkdóma á horfur sjúklinga með langvinnu eitilfrumuhvítblæði. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Sigurður Yngvi Kristinsson, Magnus Björkholm.

Zuzana Budková. Expression and epigenetic control of non-coding RNAs in breast epithelial morphogenesis and cancer. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Þórarinn Guðjónsson, Magnús Karl Magnússon.

Þórir Einarsson Long. Bráðar líffærabílanir. Læknadeild, Háskóla Íslands. Gísli H. Sigurðsson, Sigurbergur Káráson, Ólafur Skúli Indriðason, Páll Torfi Ónundarson, Martin Ingi Sigurðsson, Kristinn Sigvaldason, Snævar Sigurðsson, Einar Hjörleifsson.

### Meistararnemar

Halla Rós Eyjólfsdóttir. Hlutverk ARID5B gensins í B-frumuproskun og myndun bráðahvítblæðis. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Jón Þór Bergþórsson, Þórarinn Guðjónsson.

Harpa Káradóttir. Lung epithelial responses against cycling stress. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Þórarinn Guðjónsson, Guðmundur Hrafn Guðmundsson, Sigurbergur Káráson.

Lóa Björk Óskarsdóttir. Litningabreytingar í ættlægun B-eitilfrumumeinum. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Helga M. Ögmundsdóttir, Hlíf Steingrimsdóttir, Margrét Steinarsdóttir.

Sigríður Björg Helgadóttir. Áhrif azithromycins og afleiða þess, sem ekki hafa bakteríudrepandi áhrif, á lungnaþekju í frumurækt. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Þórarinn Guðjónsson.

### Helstu samstarfsaðilar í rannsóknum

#### Samstarfsaðilar utan Landspítala

Íslensk erfðagreining hf., Krabbameinsfélag Íslands

#### Erlendir samstarfsaðilar

Bandaríkin:

Memorial Sloan-Kettering-sjúkrahúsið

Bretland:

Líftækniyfirtækid Binding Site, Hart Biologicals Ltd.

#### Doktorsritgerðir

Amaranta Armesto. Hlutverk erfðabreytileika í stjórnsvæði MUC5B gensins og áhrif hans á lungnatrefjun = Dissecting the regulatory role for a MUC5B polymorphism involved in Idiopathic Pulmonary Fibrosis. Reykjavík; Háskóla Íslands: 2018. Leiðbeinendur: Þórarinn Guðjónsson, Magnús Karl Magnússon.

Eiríkur Briem. Hlutverk microRNA í formgerð brjóstkirtils

og bandvefsumbreytingu þekjuvefjar = Functional role of microRNAs in breast morphogenesis and epithelial to mesenchymal transition. Reykjavík; Háskóla Íslands. 2018. Leiðbeinendur: Magnús Karl Magnússon, Þórarinn Guðjónsson.

### Ritverk – vísindagreinar í ritryndum erlendum tímaritum

Benonisdóttir S, Kristjánsson RP, Oddsson A, Steinhorsdóttir V, Mikaelssdóttir E, Kehr B, Jensson BO, Arnadóttir GA, Sulem G, Sveinbjörnsson G, Kristmundsdóttir S, Ivarsdóttir EV, Vogel LK, Tragante V, Gunnarsson B, Runólfsson HL, Arthur JG, Deaton AM, Eyjólfsson GI, Davidsson OB, Asselbergs FW, Hreidarsson AB, Rafnar T, Thorleifsson G, Edvardsson V, Sigurdsson G, Helgadóttir A, Halldorsson BV, Masson G, Holm H, Onundarson PT, Indridason OS, Benediktsson R, Pálsson R, Gudbjartsson DF, Olafsson I, Thorsteinsdóttir U, Sulem P, Stefánsson K. Sequence variants associating with urinary biomarkers. Hum Mol Genet. 2018. Doi.org/10.1093/hmg/ddy409.

Berntorp E, Ågren A, Aledort L, Blombäck M, Cnossen M, Croteau S, von Depka M, Federici A, Goodeve A, Goudemand J. Fifth Åland Island conference on von Willebrand disease. Haemophilia. 2018;24:5-19.

Blimark CH, Turesson I, Genell A, Ahlberg L, Björkstrand B, Carlson K, Forsberg K, Juliusson G, Linder O, Mellqvist U-H, Nahi H, Kristinsson SY. Outcome and survival of myeloma patients diagnosed 2008-2015. Real-world data on 4904 patients from the Swedish Myeloma Registry. haematologica. 2018;103(3):506-13.

Caers J, Paiva B, Zamagni E, Leleu X, Bladé J, Kristinsson SY, Touzeau C, Abildgaard N, Terpos E, Heusschen R. Diagnosis, treatment, and response assessment in solitary plasmacytoma: updated recommendations from a European Expert Panel. Journal of hematology & oncology. 2018;11(1):10.

Halldorsdóttir AM, Atladóttir S, Thorsteinsdóttir MA, Arnason NA, Runarsson G, Jonsson T, Sigurjónsson OE, Reykdal SR. To Wash or Not to Wash? Comparison of Patient Outcome after Infusion of Cryopreserved Autologous Hematopoietic Stem Cells before and after the Replacement of Manual Washing by Bedside Thawing. Acta Haematol. 2018;140(3):169-175.

Hultcrantz M, Björkholm M, Dickman PW, Landgren O, Derolf ÅR, Kristinsson SY, Andersson TML. Risk for arterial and venous thrombosis in patients with myeloproliferative neoplasms: a population-based cohort study. Ann Intern Med. 2018;168(5):317-25.

Landtblom AR, Bower H, Andersson TML, Dickman PW, Samuelsson J, Björkholm M, Kristinsson SY, Hultcrantz M. Second malignancies in patients with myeloproliferative neoplasms: a population-based cohort study of 9379 patients. Leukemia. 2018;32(10):2203-2210.

Oskarsson GR, Kristjánsson RP, Lee AL, Sveinbjörnsson G, Magnússon MK, Ivarsdóttir EV, Benonisdóttir S, Oddsson A, Davidsson OB, Saemundsdóttir J, Halldorsson GH, Arthur J, Arnadóttir GA, Masson G, Jensson BO, Holm H, Olafsson I, Onundarson PT, Gudbjartsson DF, Norddahl GL, Thorsteinsdóttir U, Sulem P, Stefánsson K. A truncating mutation in EPOR leads to hypo-responsiveness to erythropoietin with normal haemoglobin. Commun Biol. 2018 May 17;1:49.

van den Besselaar AM, Chantarangkul V, Angeloni F, Binder NB, Byrne M, Dauer R, Gudmundsdóttir BR, Jespersen J, Kitchen S, Legnani C. International collaborative study for the calibration of proposed International Standards for thromboplastin, rabbit, plain, and for thromboplastin, recombinant, human, plain. Journal of Thrombosis and Haemostasis. 2018;16(1):142-9.

### Önnur ritverk

Thorsteinsdóttir S, Dickman PW, Landgren O, Blimark C, Hultcrantz M, Turesson I, Björkholm M, Kristinsson SY. Dramatically improved survival in multiple myeloma patients in the recent decade: results from a Swedish population-based study. Haematologica. 2018;103(9):E412-E415.

### Fyrirlestrar á íslenskum ráðstefnum:1

**Fyrirlestrar á alþjóðlegum / norrænum ráðstefnum: 2 þar af 1 boðsfyrirlestur**

**Veggspjöld sýnd á alþjóðlegum / norrænum ráðstefnum: 7**

## Gigtarlæknisfræði

### Forsvarsaður: Helgi Jónsson prófessor

**Áherslur í rannsóknum innan fræðigreinarinnar**  
Unnið er að rannsóknum á öllum helstu gigtarjúkdómum. Sérstök áhersla er þó á rannsóknir þar sem sérstaða Íslands og íslensku þjóðarinnar nýtast, en það á við á sviðum faraldsfræði, erfðafræði, ónæmisfræði og viðar þar sem vel skilgreindir sjúklíngahópar og mikil þekking á gigtarjúkdómum er nauðsynleg. Fræðigreinin tekur þátt í stórum alþjóðlegum rannsóknum á sömu fensendum og vinnur einnig að samstarfsverkefnum um heilsuvernd við aðrar fagstéttir.

### Styrkir sem fræðigreinin fékk á árinu

#### Vísindasjóður Landspítala

Áhrif fjölskyra úr cyanóbakteríum úr Bláa Lóninu á ónæmissvör in vitro. Jóna Freysdóttir, Ingibjörg Harðardóttir, Ása Bryndis Guðmundsdóttir, Elin Soffía Ólafsdóttir, Ása Brynjólfssdóttir.

Áhrif ósérhæfða ónæmiskerfisins og líftæknilyfjanna Anakirna og Tocilizumab á sérhæfingu og virkni afleiddra CD8+ T-stýrifrumna í sóra. Una Bjarnadóttir, Björn Rúnar Lúðvíksson, Margrét Lena Kristensen, Jóna Freysdóttir, Björn Guðbjörnsson, Jenna Huld Eysteinsdóttir, Jóhann E. Guðjónsson.

Bólguhjónun: Ákvörðun lykilsameinda á náttúrulegum drápsfrumum og daufkyrningum. Jóna Freysdóttir, Ingibjörg Harðardóttir, Kirstine Nolling Jensen, Sunnefa Yeatman Ómarsdóttir, Sandra Dögg Guðadóttir, Irena Björk Ásgeirsdóttir, Martin Giera, Benedict Chambers, Attila Mócsai, Trevor Owens.

Efnatogaviðtakar, efnatogar og tengsl þeirra við meðferðarvirki hjá sórasjúklingum. Björn Rúnar Lúðvíksson, Jóna Freysdóttir, Hildur Sigurgrímsdóttir, Jenna Huld Eysteinsdóttir, Árni Kjalar Kristjánsson.

Faraldsfræði rauðra úlfa á Íslandi frá 1975-2015. Ragnar Ingvarsson, Gerður Gröndal, Þórunn Jónsdóttir, Andreas Jónsen, Anders Bengtsson.

Notkun GigtRáðs sem klínískt stuðningskerfi við greiningarferli sjálfónæmis- og gigtarjúkdóma. Björn Rúnar Lúðvíksson, Guðrún Ása Björnsdóttir, Björn Guðbjörnsson, Gerður Gröndal, Emil Sigurðsson, Óskar Reykdalsson, Gerður Aagot Arnadóttir, Guðrún Björk Reynisdóttir, Þorsteinn Hauksson, Herbert Erling Pedersen.

Notkun verkja- og sýklalyfja ásamt algengi alvarlegra vefjasýkinga fyrir og eftir líftæknilyfjameðferð með TNF hemlum meðal sjúklinga með liðbólgujúkdóma á Íslandi. Björn Guðbjörnsson, Kristjana Einarsdóttir, Már Kristjánsson, Kristín Perla Sigurbjörnsdóttir, Ólafur Pálsson, Davíð Ólafsson, Þorvarður Jón Löve, Pétur S. Gunnarsson, Niels Steen Krogh.

Sjávarlífverur – leit að ónæmistýrandi lyfjasprotum. Jóna Freysdóttir, Ingibjörg Harðardóttir, Sesselja Ómarsdóttir, Xiaxia Di.

### Vísindasjóður VFÍG

Notkun verkja- og sýklalyfja ásamt algengi alvarlegra vefjasýkinga fyrir og eftir líftæknilyfjameðferð með TNF hemlum meðal sjúklinga með liðbólgujúkdóma á Íslandi. Björn Guðbjörnsson.

Faraldsfræði rauðra úlfa í Suður-Svíþjóð og áhrif sjúkdómsins á horfur sjúklinga til lengri tíma, þróun líffæraskaða, áhrif á vinnugetu, sjúkdómsbyrði og dánarlíkur og Faraldsfræði rauðra úlfa á Íslandi frá 1975-2015. Ragnar Freyr Ingvarsson.

### Rannsóknasjóður Rannís

Resolution of inflammation: Identification of key molecules on NK cells and neutrophils. Ingibjörg Harðardóttir, Jóna Freysdóttir (2017-2019).

### Rannsóknasjóður Háskóla Íslands

Áhrif ómega-3 fjölmættaðra fitusýra á hjónun bólgu- Hlutverk bólguhjónunar-miðla og NK frumna. Ingibjörg Harðardóttir og Jóna Freysdóttir. Doktorsstyrkur leið b fyrir Kirstine Nolling Jensen (2016-2019).

Effects of omega-3 PUFA on NK cell and neutrophil activation and cross-talk. Jóna Freysdóttir. Verkefnastyrkur.

Identification of key molecules on neutrophils that can strengthen resolution of inflammation. Jóna Freysdóttir og Ingibjörg Harðardóttir. Doktorsstyrkur leið b (2018-2021).

### AVS Sjóður

Anti-inflammatory drug lead from an Icelandic marine organism. Jóna Freysdóttir, Ingibjörg Harðardóttir, Sesselja Ómarsdóttir (2017-2019).

### Minningasjóður Helgu Jónsdóttur og Sigurliða Kristjánssonar

Bólguhemjandi efni úr sjávarlífverum. Jóna Freysdóttir, Ingibjörg Harðardóttir.

Bólguhjónun – greining á lykílfrumum og sameindum. Ingibjörg Harðardóttir, Jóna Freysdóttir.

### NordForsk

The Nordforsk Rheumatology Register Pilot Study. Björn Guðbjörnsson ábyrgðarmaður á Íslandi f.h. ICEBIO hópsins. Fjármagnað árin 2017-2019.

NordStar. Gerður Gröndal, Björn Guðbjörnsson er ábyrgðarmaður á Íslandi f.h. NordStar hópsins.

### Foundation for Research in Rheumatology (FOREUM)

The Nordforsk Rheumatology Register Pilot Study. Björn Guðbjörnsson er ábyrgðarmaður á Íslandi f.h. ICEBIO hópsins.

### EuroSpA coordination Center

EularSpA Björn Guðbjörnsson er ábyrgðarmaður f.h. ICEBIO í EularSpA hópnum.

### Doktorsnemar

Ása Bryndis Guðmundsdóttir. Effects of exopolysaccharides from Cyanobacterium aponinum from the Blue Lagoon on immune responses in vitro. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Jóna Freysdóttir, Ingibjörg Harðardóttir.

Guðrún Ása Björnsdóttir. Nýtt og framúrstefnulegt greiningakerfi (e.Clinical Decision Support System, CDSS) til að auðvelda greiningu á sjálfónæmissjúkdómum. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Björn R. Lúðvíksson, Björn Guðbjörnsson.

Hildur Sigurgrímsdóttir. Hugsanleg tengsl varnarpeptíða í meigerð fjölkerfa sjálfónæmissjúkdóma sem sérkennast af ofvirgni TNF bólguferla. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Björn Rúnar Lúðvíksson, Jóna Freysdóttir.



Hrönn Guðmundsdóttir. Identification of key molecules on neutrophils that can strengthen resolution of inflammation. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Jóna Freysdóttir, Ingibjörg Harðardóttir.

Kirstine Nolling Jensen. Resolution of inflammation: Identification of key molecules on NK cells and neutrophils. Læknadeild, Háskóla Íslands Leiðbeinendur: Jóna Freysdóttir, Ingibjörg Harðardóttir.

Kristín Sigurjónsdóttir. Áhættuþættir sóragigtar. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Þorvarður Jón Löve, Björn Guðbjörnsson.

Sigríður Ólína Haraldsdóttir. Sarkliki á Íslandi. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Björn Guðbjörnsson, Gunnar Gunnarsson, Dóra Lúðvicksdóttir.

Xiaxia Di. Sjávarsvampar – leit að ónæmistryrandi lyfjasprotum. Lyfjafraeðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Jóna Freysdóttir, Ingibjörg Harðardóttir, Sesselja Ómarsdóttir.

### Meistaraneinar

Eydis E. Rúnarsdóttir. The majority of patients with psoriatic arthritis are not eligible for randomized clinical trials. Lyfjafraeðideild, Háskóli Íslands. Björn Guðbjörnsson, Anna I. Gunnarsdóttir, Pétur S. Gunnarsson, Þorvarður Jón Löve.

Kristín Perla Sigurbjörnsdóttir. Notkun sýklalyfja fyrir og eftir líftæknilyfjameðferð með TNF hemlum meðal sjúklinga með liðbólgujúkdóma á Íslandi. Lyfjafraeðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Björn Guðbjörnsson, Pétur S. Gunnarsson, Þorvarður Jón Löve, Már Kristjánsdóttir.

Sunna Björnsdóttir. The relationship of Calcitonin gene-related peptide (CGRP) and CGRP(8-37) to psoriasis. Lyfjafraeðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Hákon Hrafn Sigurðsson, Jóna Freysdóttir, Ingibjörg Harðardóttir.

Sunnefa Yeatman Ómarsdóttir. Áhrif ómega-3 fjölmættra fitusýra á hjöðnun bólgu - Hlutverk bólgujöðnunarmiðla og NK frumna. Líf- og læknávisindum, Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Jóna Freysdóttir, Ingibjörg Harðardóttir, Kirstine Nolling Jensen.

Sunnava Smáradóttir. Hlutverk LL-37 í meingerð sóra. Líf- og læknávisindum, Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Björn Rúnar Lúðvicksdóttir, Jóna Freysdóttir, Hildur Sigurgrímsdóttir.

### Helstu samstarfsaðilar í rannsóknum

**Samstarfsaðilar innan Landspítala**  
Rannsóknastofa í ónæmisfræði, Landspítala.

### Samstarfsaðilar utan Landspítala

Læknadeild og lyfjafraeðideild Háskóla Íslands, Íslensk erfðagreining, Hjartavernd, Læknisfræðileg myndgreining (Domus Medica).

### Erlendir samstarfsaðilar

Bandaríkin:

National Institute on Aging (NIA), Boston University

Svíþjóð:

Department of Genetics and Pathology Uppsala University og Karolinska sjúkrahúsið í Stokkhólmi

Eistlandi:

Tartu University Hospital

Starfsmenn fræðasviðsins eru í oflugu alþjóðlegu samstarfi í vísindarannsóknum í gegnum ýmis samvinnuverkefni svo sem SLE International Collaborating clinics, TREAT-OA, The Nordic PAM Study, ICEBIO (NordData, EuroSpA og NordStar). Fjölbreytni samstarfsins kemur vel fram sé lítið til þjóðernis meðhöfunda síðustu ára, en þeir koma frá meira en 40 löndum.

### Störf í ritstjórn ritryndra fagrita

Jóna Freysdóttir er í ritstjórn *Scandinavian Journal of Immunology*.

Gunnar Tómasson er í ritstjórn, *Scand J Rheumatology*.

### Ritverk- vísindagreinar í ritryndum innlendum tímaritum

Guðrún Anna Jóhannesdóttir, Ólafur Pálsson, Helgi Jónsson, Björn Guðbjörnsson. Þvagsyrugigt - Læknaleg liðbólga. Læknablaðið. 2018;104(4):177-86.

Jóhannesdóttir G, Pálsson Ó, Helgi Jónsson, Guðbjörnsson B. Þvagsyrugigt - læknaleg liðbólga. Læknablaðið. 2018;104(4):177-86.

Þórir Björgúlfsson, Gerður Gröndal, Þorsteinn Blöndal, Björn Guðbjörnsson. Skimun fyrir berklum meðal gigtarsjúklinga sem hófu meðferð með TNFα-hemlum á Íslandi 1999-2014. Læknablaðið. 2018;104(5):231-235.

### Ritverk – vísindagreinar í ritryndum erlendum tímaritum

Anufoero OU, Bjarnarson SP, Jonasdóttir HS, Giera M, Hardardóttir I, Freysdóttir J. Natural killer cells play an essential role in resolution of antigen-induced inflammation in mice. *Mol Immunol*. 2018;93:1-8.

Ásgeirsdóttir HG, Valdímarsdóttir UA, Þorsteinsdóttir ÞK, Lund SH, Tomasson G, Nyberg U, Ásgeirsdóttir TL, Hauksdóttir A. The association between different traumatic life events and suicidality. *European journal of psychotraumatology*. 2018;9(1):1510279.

Björnsdóttir SV, Triebel J, Arnjótisdóttir M, Tómasson G, Valdímarsdóttir UA. Long-lasting improvements in health-related quality of life among women with chronic pain, following multidisciplinary rehabilitation. *Disabil Rehabil*. 2018;40(15):1764-72.

Chatzidionysiou K, Hetland ML, Frisell T, Di Giuseppe D, Hellgren K, Glintborg B, Nordström D, Aaltonen K, Törmänen MR, Kristianslund EK, Kvien TK. Opportunities and challenges for real-world studies on chronic inflammatory joint diseases through data enrichment and collaboration between national registers: the Nordic example. *RMD open*. 2018 May 1;4(1):e000655. Doi:10.1136/rmdopen-2018-000655.

Delgado-Vega AM, Martínez-Bueno M, Oparina NY, Herraiz DL, Kristjansdóttir H, Steinsson K, Kozyrev SV, Alarcon-Riquelme ME. Whole Exome Sequencing of Patients from Multicase Families with Systemic Lupus Erythematosus Identifies Multiple Rare Variants. *Scientific Reports*. 2018;8

Di X, Rouger C, Hardardóttir I, Freysdóttir J, Molinski T, Tasdemir D, Omarsdóttir S. 6-Bromoindole Derivatives from the Icelandic Marine Sponge *Geodia barretti*: Isolation and Anti-Inflammatory Activity. *Mar Drugs*. 2018;16(11):437.

Glintborg B, Lindstrom U, Aaltonen K, Kristianslund EK, Gudbjörnsson B, Chatzidionysiou K, Askling J, Nordstrom D, Hetland ML, Di Giuseppe D, Dreyer L, Kristensen LE, Jorgensen TS, Eklund K, Gröndal G, Ernestam S, Joensuu J, Tormanen MRK, Skydsgaard H, Hagfors J, Kvien TK, Lie E, Fagerli K, Geirsson AJ, Jonsson H, Provan SA, Krogh NS, Jacobsson LTH. Biological treatment in ankylosing spondylitis in the Nordic countries during 2010-2016: a collaboration between five biological registries. *Scandinavian Journal of Rheumatology*. 2018;47(6):465-474.

Gudbjörnsson B, Geirsson AJ, Krogh NS. Low starting dosage of infliximab with possible escalating dosage in psoriatic arthritis gives the same treatment results as standard dosage of adalimumab or etanercept: results from the nationwide Icelandic ICEBIO registry. *Psoriasis: Targets and Therapy*. 2018;8:13.

Hanly JG, Li QJ, Su L, Urowitz MB, Gordon C, Bae SC, Romero-Diaz J, Sanchez-Guerrero J, Bernatsky S, Clarke AE, Wallace DJ, Isenberg DA, Rahman A, Merrill JT, Fortin P, Gladman DD, Bruce IN, Petri M, Ginzler EM,

Dooley MA, Steinsson K, Ramsey-Goldman R, Zoma AA, Manzi S, Nived O, Jonsen A, Khamashta MA, Alarcon GS, Chatham W, van Vollenhoven RF, Aranow C, Mackay M, Ruiz-Irastorza G, Ramos-Casals M, Lim SS, Inanc M, Kalunian KC, Jacobsen S, Peschken CA, Kamen DL, Askanase A, Theriault C, Farewell V. Cerebrovascular Events in Systemic Lupus Erythematosus: Results From an International Inception Cohort Study. *Arthritis Care & Research*. 2018;70(10):1478-87.

Isenberg D, Sturges J, Allen E, Aranow C, Askanase A, Sang-Cheol B, Bernatsky S, Bruce I, Buyon J, Cervera R. Study of Flare Assessment in Systemic Lupus Erythematosus Based on Paper Patients. *Arthritis care & research*. 2018;70(1):98-103.

Jonsson H. Following the genetic clues towards treatment of hand OA. *Nature Reviews Rheumatology*. 2018;14(9):503-4.

Sigurjónsdóttir K, Jonsson H. A New Form of Arthritis Mutilans Related to Successful Gout Treatment. *J Arthritis*. 2018, 7(3): i107 Doi: 10.4172/2167-7921.10001107.

Little J, Parker B, Lunt M, Hanly JG, Urowitz MB, Clarke AE, Romero-Diaz J, Gordon C, Bae S-C, Bernatsky S. Glucocorticoid use and factors associated with variability in this use in the Systemic Lupus International Collaborating Clinics Inception Cohort. *Rheumatology*. 2018;57(4):677-87.

Little J, Parker B, Lunt M, Hanly JG, Urowitz MB, Clarke AE, Romero-Diaz J, Gordon C, Bae SC, Bernatsky S, Wallace DJ, Merrill JT, Buyon J, Isenberg DA, Rahman A, Ginzler EM, Petri M, Dooley MA, Fortin P, Gladman DD, Steinsson K, Ramsey-Goldman R, Khamashta MA, Aranow C, Mackay M, Alarcon GS, Manzi S, Nived O, Jonsen A, Zoma AA, van Vollenhoven RF, Ramos-Casals M, Ruiz-Irastorza G, Lim SS, Kalunian KC, Inanc M, Kamen DL, Peschken CA, Jacobsen S, Askanase A, Sanchez-Guerrero J, Bruce IN. Glucocorticoid use and factors associated with variability in this use in the Systemic Lupus International Collaborating Clinics Inception Cohort. *Rheumatology*. 2018;57(4):677-87.

Ogdie A, McGill NK, Shin DB, Takeshita J, Love TJ, Noe MH, Fuxench ZCC, Choi HK, Mehta NN, Getfand JM. Risk of venous thromboembolism in patients with psoriatic arthritis, psoriasis and rheumatoid arthritis: a general population-based cohort study. *European Heart Journal*. 2018;39(39):3608-3614.

Ólafsson S, Tyrffingsson T, Rúnarsdóttir V, Bergmann O, Hansdóttir I, Björnsson E, Johannsson B, Sigurdardóttir B, Fridriksdóttir R, Löve A. Treatment as Prevention for Hepatitis C (TraP Hep C)—a nationwide elimination programme in Iceland using direct-acting antiviral agents. *Journal of internal medicine*. 2018;283(5):500-7.

Robson JC, Dawson J, Cronholm PF, Ashdown S, Easley E, Kellom KS, Gebhart D, Lanier G, Milman N, Peck J. Patient perceptions of glucocorticoids in anti-neutrophil cytoplasmic antibody-associated vasculitis. *Rheumatol Int*. 2018;38(4):675-82.

Robson JC, Dawson J, Cronholm PF, Milman N, Kellom KS, Ashdown S, et al. Health-related quality of life in ANCA-associated vasculitis and item generation for a disease-specific patient-reported outcome measure. *Patient Relat Outcome Meas*. 2018;9:17-34.

Robson JC, Dawson J, Doll H, Cronholm PF, Milman N, Kellom K, Ashdown S, Easley E, Gebhart D, Lanier G. Validation of the ANCA-associated vasculitis patient-reported outcomes (AAV-PRO) questionnaire. *Ann Rheum Dis*. 2018;77(8):1157-64.

Rúnarsdóttir E, Gunnarsdóttir A, Love T, Gunnarsson P, Gudbjörnsson B. The majority of patients with psoriatic arthritis are not eligible for randomised clinical trials. *Clin Exp Rheumatol*. 2018;36:1068-73.

Song H, Fang F, Tomasson G, Arberg FK, Mataix-Cols D, de la Cruz LF, Almquist C, Fall K, Valdímarsdóttir UA. Association of stress-related disorders with subsequent autoimmune disease. *JAMA*. 2018;319(23):2388-400



Song H, Fang F, Tomasson G, Arnberg FK, Mataix-Cols D, Fernandez de la Cruz L, Almqvist C, Fall K, Valdimarsdóttir UA. Association of Stress-Related Disorders With Subsequent Autoimmune Disease. *Jama-Journal of the American Medical Association*. 2018;319(23):2388-2400.

Styrkarsdóttir U, Lund SH, Thorleifsson G, Zink F, Stefansson OA, Sigurdsson JK, Juliusson K, Bjarnadóttir K, Sigurbjörnsdóttir S, Jonsson S, Norland K, Stefansdóttir L, Sigurdsson A, Sveinbjörnsson G, Oddsson A, Björnsdóttir G, Gudmundsson RL, Halldórsson GH, Rafnar T, Jonsdóttir I, Steingrímsson E, Norddahl GL, Masson G, Sulem P, Jonsson H, Ingvarsson T, Gudbjartsson DF, Thorsteinsdóttir U, Stefansson K. Meta-analysis of Icelandic and UK data sets identifies missense variants in SMO, IL11, COL11A1 and 13 more new loci associated with osteoarthritis. *Nat Genet*. 2018;50(12): 1681-87.

Swift EM, Tomasson G, Gottfredsdóttir H, Einarsson K, Zoega H. Obstetric interventions, trends, and drivers of change: A 20-year population-based study from Iceland. *Birth-Issues in Perinatal Care*. 2018;45(4):368-376.

Zengini E, Hatzikotoulas K, Tachmazidou I, Steinberg J, Hartwig FP, Southam L, Hackinger S, Boer CG, Styrkarsdóttir U, Gilly A. Genome-wide analyses using UK Biobank data provide insights into the genetic architecture of osteoarthritis. *Nat Genet*. 2018;50(4):549.

### Önnur ritverk Læknablaðið

Björn Guðbjörnsson, Jón P. Einarsson, Andrés Magnússon, Ólafur B. Einarsson. Lyfjamál - Trygging árangursríka beinverndarmeðferð. *Læknablaðið*. 2018;104(10):470-71.

### Fyrirlestrar á íslenskum ráðstefnum: 8 þar af 2 boðsfyrirlestrar

#### Fyrirlestrar á alþjóðlegum / norrænum ráðstefnum: 2

#### Veggsþjöld sýnd á íslenskum ráðstefnum: 3

#### Veggsþjöld sýnd á alþjóðlegum / norrænum ráðstefnum: 14

## Hjartalæknisfræði

### Forsvarsaður fræðigreinar: Karl Andersen prófessor

**Áherslu í rannsóknunum innan fræðigreinarinnar**  
Erfðafræði kransæðasjúkdóma og hjartsláttartruflana. Faraldsfræði kransæðasjúkdóma. Samspil sykursýki og bráðra kransæðasjúkdóma. Áhrif bólgubatta á meingerð kransæðasjúkdóma og hjartsláttartruflana. Ódæmigerðir brjóstverkir á bráðamóttöku.

### Styrkir sem fræðigreinin fékk á árinu

#### Vísindasjóður Landspítala

Árangur kransæðahjáveituaðgerða með áherslu á lífun í undirhópum sjúklinga. Tómas Guðbjartsson, Tómas Andri Axelsson, Gísli Sigurðsson, Karl Andersen, Anders Jeppsson.

Aukaverkanir amiodarone á Íslandi. Páll Guðjónsson, Karl Andersen, Axel F. Sigurðsson, Þórarinn Guðnason.

Ótilgreindir brjóstverkir sem ekki eru vegna kransæðasjúkdóms: Algengi og mögulegt meðferðarinngríp. Karl Andersen, Elísabet Benedikz, Helga Margrét Skúladóttir, Erla Svansdóttir, Hróbjartur Darri Karlsson, Ívar Arash Radmanesh, Kristín Eva Rögnvaldsdóttir, Ylfa Rún Sigurðardóttir, Jón Friðrik Sigurðsson, Björg Sigurðardóttir, Paul Salkovskis, Ingibjörg Jónsdóttir, Elizabeth Marks.

#### Minningarsjóður Helgu Jónsdóttur og Sigurliða Kristjánssonar.

Markviss einstaklingsmiðuð læknisfræði til að fyrirbyggja skyndidaða. Davíð O. Arnar.

### Doktorsnemar

Anna Gundlov. Ættlægt gáttatíf. Háskólinn í Kaupmannahöfn. Í doktorsnefnd: Davíð Ó. Arnar.

Berglind Aðalsteinsdóttir. Íslenska ofvaxtarhjáttavöðvakvilla verkefnið. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Gunnar Þór Gunnarsson, Barry Maron, Jonathan Seidman, Christine Seidman, Ragnar Danielsen, Hilma Hólm, Davíð Ó. Arnar.

Charlotte Stephansen. Electrically guided versus imaging guided left ventricular lead targeting in cardiac resynchronization therapy. Háskólinn í Árósum, Danmörku. Í doktorsnefnd: Davíð Ó. Arnar.

Daði Helgason: Bráður Nýrnaskaði eftir kransæðapræðingar. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Ingibjörg J. Guðmundsdóttir, Ólafur Skúli Indriðason, Gísli Sigurðsson, Martin Ingi Sigurðsson, Tómas Guðbjartsson.

Eyþór Björnsson. Rannsókn á erfðaþáttum sem auka áhættu á kransæðasjúkdómi með áherslu á blóðfitur.

Guðný Stella Guðnadóttir. Kynbundinn munur á tíðni kransæðapræðinga og meðferð kransæðasjúkdóma á Íslandi og í Svíþjóð. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Þórarinn Guðnason, Karl Andersen, Inga Sigurrós Práinsdóttir.

Hrafnhildur Stefánsdóttir. Faraldsfræði gáttatífs og áhrif gáttatífs á heilarúmmál. Læknadeild, Háskóli Íslands. Leiðbeinandi: Davíð Ó. Arnar.

Hrafnhildur Stefánsdóttir. Gáttatíf; faraldsfræði og nýjar afleiðingar. Læknadeild, Háskóla Íslands. Í doktorsnefnd: Davíð Ó. Arnar, Thor Aspelund, Runólfur Pálsson, Vilundur Guðnason.

Ingibjörg Kjartansdóttir. Bólguþættir og blóðþrýstingur meðal 16 – 20 ára ungmenna. Læknadeild, Háskóla Íslands. Ragnar G. Bjarnason, Anna Sigríður Ólafsdóttir, Ragnar Danielsen.

María Isabel Smáradóttir. The role of copeptin and other biomarkers in dysglycaemia and cardiovascular disease. Læknadeild, Háskóla Íslands og Karolinska Institute Stokkhólmi. Leiðbeinendur: Linda Mellbin, Karl Andersen.

Ott Saluveer. Pharmacological stimulation of endogenous fibrinolytic capacity in vivo. Wallenberg laboratorium, Sahlgrenska Universitetssjukhuset, Institute of Medicine, Göteborg Universitet. Leiðbeinandi: Þóris Jóna Hrafnkelsdóttir.

Rán Sturlausdóttir. Carotid plaque progression and associated risk factors. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Vilundur Guðnason, Albert V. Smith, Thor Aspelund, Karl Andersen, Thomas Gustavsson.

Rósa Björg Þórólfssdóttir. Erfðafræði gáttatífs. Læknadeild, Háskóli Íslands. Leiðbeinandi. Davíð Ó. Arnar.

Rósa Björg Þórólfssdóttir. Erfðafræði gáttatífs. Læknadeild, Háskóli Íslands. Í doktorsnefnd: Karl Andersen.

Þórarinn Árni Bjarnason. Sykursýki í bráðum kransæðasjúkdómi. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi og umsjónarkennari: Karl Andersen.

Tijana Drjobnjak. Lifeðlisfræðilegir og lyfjavarfafræðilegir eiginleikar fylgjuþróteins 13 (PP13). In vitro og in vivo dýratilraunir. Lyfjafræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Sveinbjörn Gizurarson, Karl Andersen.

Tómas Andri Axelsson. Áhrif sykursýki á horfur eftir hjáveituaðgerð á kransæðum. Læknadeild, Háskóla Íslands. Karl Andersen er í doktorsnefnd.

### Meistaraneimar

Íris Erla Gísladóttir. Lyfjanotkun á göngudeild hjartalunar á Landspítala: Er sjúklingar meðhöndlaðir í samræmi við leiðbeiningar evrópsku hjartalæknasamtakanna? Lyfjafræðideild, Háskóla Íslands.

Pétur Sigurður Gunnarsson, Ingibjörg Gunnþórsdóttir, Inga Sigurrós Práinsdóttir, Karl Konráð Andersen, Auður Ketilsdóttir, Guðbjörg Jóna Guðlaugsdóttir.

Ragnhildur Hreiðarsdóttir. Ómega-3 fjólómétaðar fitusýrur til að fyrirbyggja gáttatíf eftir opna hjartaáðgerð, hlutverk bólguferla. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Ólafur S. Indriðason, Davíð Ó. Arnar, Guðrún V. Skúladóttir.

### Helstu samstarfsaðilar í rannsóknunum

#### Samstarfsaðilar utan Landspítala

Hjartavernd, Íslensk erfðagreining.

#### Erlendir samstarfsaðilar

Karolinska Institutet Stokkhólmi.

#### Störf í ritstjórn ritrýndra fagrita

Davíð Ó. Arnar í ritstjórn *European Journal of Internal Medicine*

Þóris Jóna Hrafnkelsdóttir í ritstjórn *Læknablaðsins*.

Karl Andersen faglegur ritstjóri *Læknanevnis*.

#### Doktorsritgerð

Guðný Stella Guðnadóttir. Áhrif fjólveikinda, aldurs og kyns á meðferð kransæðasjúkdóma = Beyond Randomized Clinical Trials. Multi-morbidity, Age and Gender Impact on the Treatment of Coronary Artery Disease. Reykjavík; Háskóli Íslands: 2018. Leiðbeinendur: Þórarinn Guðnason, Karl Andersen, Inga Práinsdóttir, Stefan K James, Bo Lagerqvist.

Tijana Drjobnjak. Lifeðlisfræðilegir og lyfjavarfafræðilegir eiginleikar fylgjuþróteins 13 (PP13) = In vitro og in vivo dýratilraunir. Physiological and pharmacokinetic properties of placental protein 13 (PP13). In vitro and in vivo animal studies. Reykjavík; Háskóli Íslands: 2018. Leiðbeinendur: Sveinbjörn Gizurarson, Karl Andersen.

#### Ritverk –bækur eða bókakaflar

Arnar DO, Holm H. Mechanisms of atrial fibrillation: genetics. In: Camm AJ, Lüscher TF, Maurer G, Serruys PW, editors. *ESC CardioMed (3 edn)* 2018. Doi:10.1093/med/9780198784906.003.0497.

Pringle SD, Fitzsimmons S, Gudmundsdóttir U, Esterson JB. Cardiovascular signs. In: J. CA, Lüscher TF, Maurer G, Serruys PW, editors. *ESC CardioMed (3 edn)* 2018. Doi:10.1093/med/9780198784906.003.0003.

#### Ritverk- vísindagreinar í ritrýndum innlendum tímaritum

Einar Logi Snorrason, Bergrós Kristín Jóhannesdóttir, Thor Aspelund, Vilundur Guðnason, Karl Andersen. Langtímahorfur sjúklinga með bráða kransæðastíflu. *Læknablaðið*. 2018;104(11):491-497.

Erla Svansdóttir, Sesselja Hreggviðsdóttir, Björg Sigurðardóttir, Elísabet Benedikz, Karl Andersen, Hróbjartur Darri Karlsson. Ótilgreindir brjóstverkir og tengsl við viðvarandi verkjaupplifun og vanlíðan. *Læknablaðið*. 2018;104(2):71-77.

Sævar Þór Vignisson, Ingibjörg J. Guðmundsdóttir, Þórarinn Guðnason, Ragnar Danielsen, Marianna Garðarsdóttir, Karl Andersen. Brátt kransæðaheilkenni hjá sjúklingum með eðlilegar eða nær eðlilegar kransæðar. *Læknablaðið*. 2018;104(5):237-242.

#### Ritverk – vísindagreinar í ritrýndum erlendum tímaritum

Acharya T, Aspelund T, Jonasson TF, Schelbert EB, Cao JJ, Sathya B, Dyke CK, Aletras AH, Sigurdsson S, Thorgeirsson G, Eiríksdóttir G, Harris T, Launer LJ, Gudnason V, Arai AE. Association of Unrecognized Myocardial Infarction With Long-term Outcomes in Community-Dwelling Older Adults The ICELAND MI Study. *Jama Cardiol*. 2018;3(11):1101-1106.

Andell P, Berntorp K, Christiansen EH, Gudmundsdóttir U, Sandhall L, Venetsanos D, Erlinge D, Frobert O, Koul S, Reitan C, Gotberg M. Reclassification of Treatment Strategy With Instantaneous Wave-Free Ratio and

Fractional Flow Reserve A Substudy From the iFR-SWEDEHEART Trial. *Jacc-Cardiovascular Interventions*. 2018;11(20):2084-2094.

Arnar DO, Raatikainen MJ. Promoting cardiac arrhythmia care in Africa: a big challenge that begins with data. *Europace*. 2018;20(9):1397-1398.

Bjornsson T, Thorolfsdottir RB, Sveinbjornsson G, Sulem P, Norddahl GL, Helgadóttir A, Gretarsdóttir S, Magnúsdóttir A, Danielsen R, Sigurdsson EL, Adalsteinsdóttir B, Gunnarsson SI, Jonsdóttir I, Arnar DO, Helgason H, Gudbjartsson T, Gudbjartsson DF, Thorsteinsdóttir U, Holm H, Stefansson K. A rare missense mutation in MYH6 associates with non-syndromic coarctation of the aorta. *European Heart Journal*. 2018;39(34):3243-3249.

Deaton AM, Sulem P, Nioi P, Benonisdóttir S, Ward LD, Davidsson OB, Lao S, Helgadóttir A, Fan F, Jenson BO, Norddahl GL, Jonsdóttir A, Jonsdóttir A, Sigurdsson A, Kristjánsson RP, Oddsson A, Arnadóttir GA, Jonsson H, Olafsson I, Eydólfsson GI, Sigurdardóttir O, Björnsson ES, Olafsson S, Steingrimsdóttir T, Rafnar T, Thorgeirsson G, Masson G, Thorleifsson G, Gudbjartsson DF, Holm H, Thorsteinsdóttir U, Stefansson K. A rare missense variant in NR1H4 associates with lower cholesterol levels. *Commun Biol*. 2018;1:14. Doi: 10.1038/s42003-018-0015-9.

Gardarsdóttir M, Sigurdsson S, Aspelund T, Rokita H, Launer LJ, Gudnason V, Arnar DO. Atrial fibrillation is associated with decreased total cerebral blood flow and brain perfusion. *Europace*. 2018;20(8):1252-1258.

Helgadóttir A, Sulem P, Thorgeirsson G, Gretarsdóttir S, Thorleifsson G, Jenson BO, Arnadóttir GA, Olafsson I, Eydólfsson GI, Sigurdardóttir O. Rare SCARB1 mutations associate with high-density lipoprotein cholesterol but not with coronary artery disease. *European heart journal*. 2018;39(23):2172-8.

Helgadóttir A, Thorleifsson G, Gretarsdóttir S, Stefansson OA, Tragante V, Thorolfsdóttir RB, Jonsdóttir I, Björnsson T, Steinthorsdóttir V, Verweij N. Genome-wide analysis yields new loci associating with aortic valve stenosis. *Nat Commun*. 2018;9(1):987.

Helgason D, Long TE, Helgadóttir S, Pálsson R, Sigurdsson GH, Gudbjartsson T, Indridason OS, Gudmundsdóttir IJ, Sigurdsson MI. Acute kidney injury following coronary angiography: a nationwide study of incidence, risk factors and long-term outcomes. *Journal of Nephrology*. 2018;31(5):721-30.

Kotecha D, Breithardt G, Camm AJ, Lip GY, Schotten U, Ahlsson A, Arnar DO, Atar D, Auricchio A, Bax J, Benussi S, Blomstrom-Lundqvist C, Borggrefe M, Boriani G, Brandes A, Calkins H, Casadei B, Castellà M, Chua W, Crijns H, Dobrev D, Fabritz L, Feuring M, Freedman B, Gerth A, Goette A, Guasch E, Haase D, Hatem S, Haessler J, Heidbuchel H, Hendriks J, Hunter C, Käb S, Kespohl S, Landmesser U, Lane DA, Lewalter T, Mont L, Nabauer M, Nielsen JC, Oeff M, Oldgren J, Oto A, Pison L, Potpara T, Ravens U, Richard-Lordereau I, Rienstra M, Savelieva I, Schnabel R, Sinner MF, Sommer P, Themistoclakis S, Van Gelder IC, Vardas PE, Verma A, Wakili R, Weber E, Werring D, Willems S, Ziegler A, Hindricks G, Kirchhof P. Integrating new approaches to atrial fibrillation management: the 6th AFNET/EHRA Consensus Conference. *Europace*. 2018;20(3):395-407.

McGarrity S, Anuforo Ó, Halldórsson H, Bergmann A, Halldórsson S, Pálsson S, Henriksen HH, Johansson PI, Rólfsson Ó. Metabolic systems analysis of LPS induced endothelial dysfunction applied to sepsis patient stratification. *Scientific reports*. 2018;8(1):6811.

Nielsen JB, Thorolfsdóttir RB, Fritsche LG, Zhou W, Skov MW, Graham SE, Herron TJ, McCarthy S, Schmidt EM, Sveinbjornsson G, Surakka I, Mathis MR, Yamazaki M, Crawford RD, Gabrielsen ME, Skogholt AH, Holmen OL, Lin MX, Wolford BN, Dey R, Dalen H, Sulem P, Chung JH, Backman JD, Arnar DO, Thorsteinsdóttir U, Baras A,

O'Dushlaine C, Holst AG, Wen XQ, Hornsby W, Dewey FE, Boehnke M, Khetarpal S, Mukherjee B, Lee S, Kang HM, Holm H, Kitzman J, Shavit JA, Jalife J, Brummett CM, Teslovich TM, Carey DJ, Gudbjartsson DF, Stefansson K, Abecasis GR, Hveem K, Willer CJ. Biobank-driven genomic discovery yields new insight into atrial fibrillation biology. *Nat Genet*. 2018;50(9):1234-+.

O'Keefe JH, DiNicolantonio JJ, Sigurdsson AF, Ros E. Evidence, Not Evangelism, for Dietary Recommendations. *Mayo Clinic Proceedings*; 2018;93(2):138-144.

Prins BP, Mead TJ, Brody JA, Sveinbjornsson G, Ntalla I, Bihlmeyer NA, van den Berg M, Bork-Jensen J, Cappellani S, Van Duijvenboden S, Klena NT, Gabriel GC, Liu XQ, Gulec C, Grarup N, Haessler J, Hall LM, Iorio A, Isaacs A, Li-Gao RF, Lin HH, Liu CT, Lyytikainen LP, Marten J, Mei H, Muller-Nurasyid M, Orini M, Padmanabhan S, Radmanesh F, Ramirez J, Robino A, Schwartz M, van Setten J, Smith AV, Verweij N, Warren HR, Weiss S, Alonso A, Arnar DO, Bots ML, de Boer RA, Dominiczak AF, Eijgelsheim M, Ellinor PT, Guo XQ, Felix SB, Harris TB, Hayward C, Heckbert SR, Huang PL, Jukema JW, Kahonen M, Kors JA, Lambiase PD, Launer LJ, Li M, Linneberg A, Nelson CP, Pedersen O, Perez M, Peters A, Polasek O, Psaty BM, Raitakari OT, Rice KM, Rottter JI, Sinner MF, Soliman EZ, Spector TD, Strauch K, Thorsteinsdóttir U, Tinker A, Trompet S, Uitterlinden A, Vaartjes I, van der Meer P, Volker U, Volzke H, Waldenberger M, Wilson JG, Xie ZJ, Asselbergs FW, Dorr M, van Duijn CM, Gasparini P, Gudbjartsson DF, Gudnason V, Hansen T, Kaab S, Kanter JK, Kooperberg C, Lehtimäki T, Lin HJ, Lubitz SA, Mook-Kanamori DO, Conti FJ, Newton-Cheh CH, Rosand J, Rudan I, Samani NJ, Sinagra G, Smith BH, Holm H, Stricker BH, Ulivi S, Sotoodehnia N, Apte SS, van der Harst P, Stefansson K, Munroe PB, Arking DE, Lo CW, Jamshidi Y. Exome-chip meta-analysis identifies novel loci associated with cardiac conduction, including ADAMTS6. *Genome Biology*. 2018. 19(1):87. Doi: 10.1186/s13059-018-1457-6

Prinzen FW, Dagres N, Bollmann A, Arnar DO, Bove S, Camm J, Casadei B, Kirchhof P, Kuck KH, Lumens J, Michel MC, Schwartz PJ, Van Vliet B, Vardas P, Hindricks G. Innovation in cardiovascular disease in Europe with focus on arrhythmias: current status, opportunities, roadblocks, and the role of multiple stakeholders. *Europace*. 2018;20(5):733-8.

Sveinbjornsson G, Olafsdóttir EF, Thorolfsdóttir RB, Davidsson OB, Helgadóttir A, Jonsdóttir A, Jonsdóttir A, Björnsson E, Jenson BO, Arnadóttir GA, Kristinsdóttir H, Stephensen SS, Oskarsson G, Gudbjartsson T, Sigurdsson EL, Andersen K, Danielsen R, Arnar DO, Jonsdóttir I, Thorsteinsdóttir U, Sulem P, Thorgeirsson G, Gudbjartsson DF, Holm H, Stefansson K. Variants in NKX2-5 and FLNC Cause Dilated Cardiomyopathy and Sudden Cardiac Death. *Circulation Genomic and Precision Medicine*. 2018. Aug;11(8):e002151. Doi: 10.1161/CIRCGEN.117.002151.

Thorolfsdóttir RB, Sveinbjornsson G, Sulem P, Nielsen JB, Jonsson S, Halldorsson GH, Melsted P, Ivarsdóttir EV, Davidsson OB, Kristjánsson RP, Thorleifsson G, Helgadóttir A, Gretarsdóttir S, Norddahl G, Rajamani S, Torfason B, Valgardsdóttir AS, Sverrisson JT, Tragante V, Holmen OL, Asselbergs FW, Roden DM, Darbar D, Pedersen TR, Sabatine MS, Willer CJ, Lochen ML, Halldorsson BV, Jonsdóttir I, Hveem K, Arnar DO, Thorsteinsdóttir U, Gudbjartsson DF, Holm H, Stefansson K. Coding variants in RPL3L and MYZAP increase risk of atrial fibrillation. *Commun Biol*. 2018;1:68. Doi: 10.1038/s42003-018-0068-9.

van Setten J, Brody JA, Jamshidi Y, Swenson BR, Butler AM, Campbell H, Del Greco FM, Evans DS, Gibson Q, Gudbjartsson DF, Kerr KF, Krijthe BP, Lyytikainen LP, Muller C, Muller-Nurasyid M, Nolte IM, Padmanabhan S, Ritchie MD, Robino A, Smith AV, Steri M, Tanaka T, Teumer A, Trompet S, Ulivi S, Verweij N, Yin XY, Arnar DO, Asselbergs FW, Bader JS, Barnard J, Bis J, Blankenberg S, Boerwinkle E, Bradford Y, Buckley BM, Chung MK, Crawford D, den Hoed M, Denny JC, Dominiczak AF, Ehret GB, Eijgelsheim M, Ellinor PT, Felix SB, Franco OH, Franke L, Harris TB, Holm H, Ilaria G, Iorio A, Kahonen M,

Kolcic I, Kors JA, Lakatta EG, Launer LJ, Lin HH, Lin HJ, Loos RJF, Lubitz SA, Macfarlane PW, Magnani JW, Leach IM, Meitinger T, Mitchell BD, Munzel T, Papanicolaou GJ, Peters A, Pfeufer A, Pramstaller PP, Raitakari OT, Rottter JI, Rudan I, Samani NJ, Schlessinger D, Aldana CTS, Sinner MF, Smith JD, Snieder H, Soliman EZ, Spector TD, Stott DJ, Strauch K, Tarasov KV, Thorsteinsdóttir U, Uitterlinden AG, Van Wagoner DR, Volker U, Volzke H, Waldenberger M, Westra HJ, Wild PS, Zeller T, Alonso A, Avery CL, Bandinelli S, Benjamin EJ, Cucca F, Dorr M, Ferrucci L, Gasparini P, Gudnason V, Hayward C, Heckbert SR, Hicks AA, Jukema JW, Kaab S, Lehtimäki T, Liu YM, Munroe PB, Parsa A, Polasek O, Psaty BM, Roden DM, Schnabel RB, Sinagra G, Stefansson K, Stricker BH, van der Harst P, van Duijn CM, Wilson JF, Gharib SA, de Bakker PIW, Isaacs A, Arking DE, Sotoodehnia N. PR interval genome-wide association meta-analysis identifies 50 loci associated with atrial and atrioventricular electrical activity. *Nat Commun*. 2018. Jul 25;9(1):2904. Doi: 10.1038/s41467-018-04766-9.

Williams B, Mancia G, Spiering W, Agabiti Rosei E, Azizi M, Burnier M, Clement DL, Coca A, de Simone G, Dominiczak A, Kahan T, Mahfoud F, Redon J, Ruilope L, Zanchetti A, Kerins M, Kjeldsen SE, Kreutz R, Laurent S, Lip GYH, McManus R, Narkiewicz K, Ruschitzka F, Schmieder RE, Shlyakhto E, Tsioufis C, Aboyans V, Desormais I. 2018 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension. *Eur Heart J*. 2018;39(33):3021-3104.

### Önnur ritverk

Karl Andersen. Þegar þokunni léttir. *Læknablaðið*. 2018;2018(05):227.

Þórður Harðarson, Guðmundur Þorgeirsson: Vísindastörf íslenskra lækna, framþróun fræðanna. *Læknablaðið*; 2018:104 (7/8):350-4.

### Fyrirlestrar á íslenskum ráðstefnum: 5

#### Fyrirlestrar á alþjóðlegum / norrænum ráðstefnum: 7

#### Veggsþjöld sýnd á íslenskum ráðstefnum: 17

#### Veggsþjöld sýnd á alþjóðlegum / norrænum ráðstefnum: 6

## Húð- og kynsjúkdómalæknisfræði

### Tengiliður: Baldur Tumi Baldursson yfirlæknir

#### Styrkir sem fræðigreinin fékk á árinu

#### Vísindasjóður Landspítala

C. trachomatis og N. gonorrhoeae: greiningarhæfni Cobas® 4800 CT/NG í samanburði við Aptima combo 2® til að greina sýkingar hjá skjólstaðingum Göngudeildar húð- og kynsjúkdóma á Landspítalanum. Ingibjörg Hilmarsdóttir, Hannes Bjarki Vigfússon, Elísabet Reykdal Jóhannesdóttir, Magnus Unemo.

Mycoplasma genitalium á Íslandi: könnun á algengi og sýklalyfjaónæmi meðal einstaklinga sem leita til Göngudeildar húð- og kynsjúkdóma á Landspítala. Ingibjörg Hilmarsdóttir, Hannes Bjarki Vigfússon, Elísabet Reykdal Jóhannesdóttir, Magnus Unemo.

## Innkirtlalæknisfræði

### Forsvarsmáður: Rafn Benediktsson prófessor, yfirlæknir.

Áherslur í rannsóknum innan fræðigreinarinnar Faralds- og erfðafræði sykursýki og heiladringulssjúkdóma. Gæðarannsóknir á sviði innkirtlasjúkdóma.

#### Styrkir sem fræðigreinin fékk á árinu

#### Vísindasjóður Landspítala: Styrkir til ungra starfsmanna

Lára Ósk Eggertsdóttir Claessen. Afleiðing höfuðhöggs hjá íþróttakönum, möguleg vanstarfsemi á



heiladngli,taugasálfræðileg skerðing og lífsgæði. Meðumsækjandi: Helga Ágústa Sigurjónsdóttir. Aðrir samstarfsmenn: María Kristín Jónsdóttir, Hafrún Kristjansdóttir.

#### Velferðarráðuneytið

Skimun fyrir sjónkvillum vegna sykursýki, Rafn Benediktsson, Birkir Friðfinnsson.

#### Doktorsnemar

Tómas Þór Ágústsson. Faraldsfræði og erfðabættir heiladngulsæxla á Íslandi í hálföld. Læknadeild, Háskóli Íslands. Leiðbeinendur: Rafn Benediktsson, Jón Gunnlaugur Jónsson.

Xiaxia Di. Sjávarlífverur – leit að ónámisþýrandi lyfjasprotum. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Jóna Freysdóttir, Arnór Víkingsson, Sigrún Baldursdóttir, Eggert S Birgisson, Ísleifur Ólafsson, Rafn Benediktsson.

#### Meistararnemar

Hrafnhildur Gunnarsdóttir. Frumkomið aldósterónheilkenni á Íslandi í 10 ár. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Helga Ágústa Sigurjónsdóttir.

Lára Ósk Eggertsdóttir Claessen. Afleiðing höfuðhöggs hjá íþróttakomum, möguleg vanstarfsemi á heiladngli, taugasálfræðileg skerðing og lífsgæði. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Helga Ágústa Sigurjónsdóttir.

#### Læknar í framhaldsnámi

Anna Kristín Gunnarsdóttir. Leiðbeinandi: Rafn Benediktsson

Hrafnhildur Linnet Runólfssdóttir. Leiðbeinandi: Rafn Benediktsson

Þórir Einarsson Long. Leiðbeinandi: Tómas Þór Ágústsson

Perla Steinsdóttir. Leiðbeinandi: Tómas Þór Ágústsson

#### Helstu samstarfsaðilar í rannsóknnum

##### Samstarfsaðilar innan Landspítala

Skurðlæknisfræði, lyflæknisfræði, taugasjúkdómafræði, myndgreining, endurhæfingarlæknisfræði og sjúkrahjálfun, vefjameinafræði, barnadeildir auk vefjameinafræði.

##### Samstarfsaðilar utan Landspítala

Lyfjafræði, læknisfræði Háskóla Íslands, Háskólinn í Reykjavík, Íslensk erfðagreining, Hjartavernd

#### Erlendir samstarfsaðilar

Bandaríkjunum: Iowa University Hospital, Iowa

Svíþjóð:

Gautaborgarháskóli, Karolinska sjúkrahúsið.

Bretland:

The William Harvey Research Institute, Barts and the London School of Medicine, Queen Mary University of London, London EC1M 6BQ. Department of Diabetes and Endocrinology, Guy's and St Thomas' NHS Foundation Trust.

#### Ritverk- vísindagreinar í ritryndum innlendum tímaritum

Ásta Ísfold Jónasardóttir, Jakob Jóhannsson, Már Kristjánsson, Rafn Benediktsson. Truflun á starfsemi heiladnguls vegna óþióða - Sjúkratilfelli. Læknablaðið. 2018;104(7-8):347-349.

#### Ritverk – vísindagreinar í ritryndum erlendum tímaritum

Ólafsson S, Stridh P, Bos SD, Ingason A, Euesden J, Sulem P, Thorleifsson G, Gustafsson O, Johannesson A, Geirsson AJ, Thorsson AV, Sigurgeirsson B, Ludviksson BR, Ólafsson E, Kristjansdóttir H, Jonasson JG, Ólafsson JH, Orvar KB, Benediktsson R, Bjarnason R, Kristjansdóttir S, Gíslason T, Valdimarsson T, Mikaelssdóttir E, Sigurdsson S, Jonsson S, Rafnar T, Aarsland D, Djurovic S, Fladby T, Knudsen GP, Celius EG, Myhr KM, Grondal G, Steinsson K, Valdimarsson H, Bjornsson S, Bjornsdóttir US, Bjornsson ES, Nilsson B, Andreassen OA, Alfreðsson

L, Hillert J, Kockum IS, Masson G, Thorsteinsdóttir U, Gudbjartsson DF, Stefansson H, Hjaltason H, Harbo HF, Olsson T, Jonsdottir I, Stefansson K. Fourteen sequence variants that associate with multiple sclerosis discovered by meta-analysis informed by genetic correlations. NPJ genomic medicine. 2017;2(1):24.

Marques EA, Carballido-Gamio J, Gudnason V, Sigurdsson G, Sigurdsson S, Aspelund T, Siggeirsdóttir K, Launer L, Eiriksdoottir G, Lang T, Harris TB. Sex differences in the spatial distribution of bone in relation to incident hip fracture: Findings from the AGES-Reykjavik study. Bone. 2018;114:72-80.

Marques EA, Elbejjani M, Gudnason V, Sigurdsson G, Lang T, Sigurdsson S, Aspelund T, Siggeirsdóttir K, Launer L, Eiriksdoottir G. Cigarette smoking and hip volumetric bone mineral density and cortical volume loss in older adults: The AGES-Reykjavik study. Bone. 2018;108:186-92

Medina-Gomez C, Kemp JP, Trajanoska K, Luan Ja, Chesi A, Ahluwalia TS, Mook-Kanamori DO, Ham A, Hartwig FP, Evans DS, Joro R, Nedeljkovic I, Zheng H-F, Zhu K, Atalay M, Liu C-T, Nethander M, Broer L, Porleifsson G, Mullin BH, Handelman SK, Nalls MA, Jessen LE, Heppel DHM, Richards JB, Wang C, Chawes B, Schraut KE, Amin N, Wareham N, Karasik D, Van der Velde N, Ikram MA, Zemel BS, Zhou Y, Carlsson CJ, Liu Y, McGuigan FE, Boer CG, Bonnelykke K, Ralston SH, Robbins JA, Walsh JP, Zillikens MC, Langenberg C, Li-Gao R, Williams FMK, Harris TB, Akesson K, Jackson RD, Sigurdsson G, van Heijer M, van der Eerden BCI, van de Peppel J, Spector TD, Pennell C, Horta BL, Felix JF, Zhao JH, Wilson SG, de Mutser R, Bisgaard H, Styrkarsdóttir U, Jaddoe VW, Orwoll E, Lakka TA, Scott R, Grant SFA, Lorentzon M, van Duijn CM, Wilson JF, Stefansson K, Psaty BM, Kiel DP, Ohlsson C, Ntzani E, van Wijnen AJ, Forgetta V, Chanbari M, Logan JG, Williams GR, Bassett JHD, Croucher PI, Evangelou E, Uitterlinden AG, Ackert-Bicknell CL, Tobias JH, Evans DM, Rivadeneira F. Life-course genome-wide association study meta-analysis of total body BMD and assessment of age-specific effects. The American Journal of Human Genetics. 2018;102(1):88-102.

Thorsson B, Eiriksdottir G, Sigurdsson S, Gudmundsson EF, Bots ML, Aspelund T, Arntzen KA, Mathiesen EB, Gudnason V. Population distribution of traditional and the emerging cardiovascular risk factors carotid plaque and IMT: the REFINE-Reykjavik study with comparison with the Tromso study. Bmj Open. 2018;8(5):e019385.

#### Önnur ritverk

Tómas Þór Ágústsson. Framhaldsmenntun lækna á Íslandi. Læknablaðið. 2018;104(10):458-461.

#### Fyrirlestrar á íslenskum ráðstefnum: 4

#### Fyrirlestrar á alþjóðlegum / norrænum ráðstefnum: 3

## Lungnalæknisfræði

#### Lungnalæknisfræði, forsvarsmáður: Steinn Jónsson próffessor

#### Svefnrannsóknir: Þórarinn Gíslason próffessor

#### Áherslur í rannsóknnum innan fræðigreinarinnar

Berkiuskúlk, Erfðir og faraldsfræði millilífslungnasjúkdóma og sarklikis, Millilífslungnabreytingar, Lungnakrabbamein, Forstigsbreytingar í berkiupekju, Faraldsfræði og erfðir lungnakrabbameins á Íslandi, Árangur skurðaðgerða við lungnakrabbameini á Íslandi, Áhrif streitu á horfur sjúklinga með lungnakrabbamein.

#### Styrkir sem fræðigreinin fékk á árinu

#### Vísindasjóður Landspítala

Árangur skurðaðgerða við lungnakrabbameini á stigi I, langtímalífun og dánarorsakir. Steinn Jónsson, Tómas Guðbjartsson, Hrönn Harðardóttir, Guðrún Nína Óskarsdóttir, Jóhannes Björnsson, Andri Wilberg

Orrason, Hannes Halldórsson.

Berkiuskúlk á Íslandi. Gunnar Guðmundsson, Helgi J. Ísaksson, Gunnar Júlíusson.

Faraldsfræði og erfðir lungnatrefjunar. Gunnar Guðmundsson, Helgi J. Ísaksson, David A Schwartz.

Millilífslungnabreytingar í AGES rannsókn. Gunnar Guðmundsson, Gísli Þór Axelsson, Vilmundur Guðnason, Matt Hunninghake.

Samanburður óheilbrigðra öndunarmynstra. Marta Serwatko, Erna Sif Arnardóttir, Bjartur Thorlacius, Marta Serwatko, Rögnvaldur Jóhann Sæmundsson, Tómas Philip.

Telomerur og millilífslungnabreytingar. Gunnar Guðmundsson, Gísli Þór Axelsson, Vilmundur Guðnason, Matt Hunninghake, Immaculata De Vivo.

#### Rannsóknasjóður Rannís

Byrði langvinnrar lungnateppu - faraldsfræðileg eftirfylgni. Verkefnastjóri er Þórarinn Gíslason.

#### University of Pennsylvania

Pisa kæfivefnsrannsókn. Verkefnastjóri er Þórarinn Gíslason.

#### NORDFORSK

Loftmengun Nordforsk. Verkefnastjóri er Þórarinn Gíslason.

#### Evrópustyrkur

ALEC. Verkefnastjóri er Þórarinn Gíslason.

#### Doktorsnemar

Amaranta Ursula Armesto Jimenez. Hlutverk erfðabreytileika í stjórnsvæði MUC5B gensins og áhrif hans á lungnatrefjun. Leiðbeinandi og umsjónarkennari: Magnús Karl Magnússon. Doktorsnefnd: Þórarinn Guðjónsson, Gunnar Guðmundsson, Eiríkur Steingrímsson.

Berglind Eva Benediksdóttir. Ný örefni sem stýra þéttitengslum í lungnabekjuvef. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Már Másson, Ólafur Baldursson, Þórarinn Guðjónsson.

Hrönn Harðardóttir. Stress response to a Lung Cancer Diagnosis; Impact on Survival. Leiðbeinendur: Unnur Valdimarsdóttir, Magnús Karl Magnússon, Susan Lutgendorf.

Jónína Sigurgeirsdóttir. Læknadeild Háskóla Íslands. Þróun og prófun kenningar um bættu sjálfsþjörg sjúklinga með langvinna lungnateppu (LLT). Umsjónarkennari: Gunnar Guðmundsson.

Ragnhildur Guðrún Finnbjörnsdóttir. Loftgæði og heilsa. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Þórarinn Gíslason, Vilhjálmur Rafnsson.

Sigríður Ólína Haraldsdóttir, Íslenska sarklikisrannsóknin. Læknadeild Háskóla Íslands. Leiðbeinandi og umsjónarkennari: Björn Guðbjörnsson. Doktorsnefnd: Dóra Lúðvíksdóttir, Gunnar Guðmundsson, Sigrún Helga Lund, Þorbjörn Jónsson.

#### Meistararnemi

Kristín E. Hólmgeirsdóttir. Áhrif hjartaendurhæfingar á HL-stöðinni í Reykjavík á afkastagetu einstaklinga með hjartabilun. Áhrif aldurs, ústremisbrots hjarta, kyns og ástundunar. Læknadeild Háskóla Íslands. Leiðbeinendur Janus Guðlaugsson, Thor Aspelund, Gunnar Guðmundsson.

#### Helstu samstarfsaðilar í rannsóknnum

Samstarfsaðilar innan Landspítala Lungnalæknisfræði, líffærameinafræði, myndgreining

#### Samstarfsaðilar utan Landspítala

Hjartavernd, Íslensk erfðagreining.



## Erlendir samstarfsaðilar

University of Colorado, Denver og Harvard University, Boston í Bandaríkjunum

## Viðurkenningar sem starfsfólk fræðigreinarinnar fékk á árinu

Inga Sif Ólafsdóttir lyf- og lungnælæknir var tilnefndar til að verða félagi í Royal College of Physicians (RCP) í London. Hún hefur komið að innleiðingu sérnáms í almennum lyflækningum á Landspítala sem er í samvinnu við RCP. Það þykir mikill heiður að vera félagi í þessum samtökum sem halda upp á 500 ára afmæli sitt á þessu ári.

## Doktorsritgerð

Amaranta Armesto. Hlutverk erfðabreytileika í stjórnsvæði MUC5B gensins og áhrif hans á lungnatrefjun = Dissecting the regulatory role for a MUC5B polymorphism involved in Idiopathic Pulmonary Fibrosis. Reykjavík; Háskóla Íslands: 2018. Leiðbeinandi og umsjónarkennari: Magnús Karl Magnússon. Aðrir í doktorsnefnd: Þórarinn Guðjónsson, Eiríkur Steingrímsson, Gunnar Guðmundsson, Erna Magnúsdóttir.

## Ritverk – vísindagreinar í ritryndum erlendum tímaritum

Accordini S, Calcianno L, Johannessen A, Portas L, Benediktsdóttir B, Bertelsen RJ, Braback L, Carsin AE, Dharmage SC, Dratva J, Forsberg B, Real FG, Heinrich J, Holloway JW, Holm M, Janson C, Jogi R, Leynaert B, Malinovsky A, Marcon A, Rovira JM, Raheison C, Sanchez-Ramos J, Schlunssen V, Bono R, Corsico AG, Demoly P, Arenas S, Nowak D, Pin I, Weyler J, Jarvis D, Svanes C, Ageing LECA. A three-generation study on the association of tobacco smoking with asthma. *Int J Epidemiol.* 2018;47(4):1106-17.

Axelsson GT, Putman RK, Araki T, Sigurdsson S, Gudmundsson EF, Eiríksdóttir G, Aspelund T, Miller ER, Launer LJ, Harris TB, Hatabu H, Gudnason V, Hunninghake GM, Gudmundsson G. Interstitial lung abnormalities and self-reported health and functional status. *Thorax.* 2018;73(9):884-86.

Axelsson GT, Putman RK, Miller ER, Araki T, Sigurdsson S, Gudmundsson EF, Eiríksdóttir G, Siggeirsdóttir K, Aspelund T, Launer LJ. Interstitial lung abnormalities and physical function. *ERJ Open Research.* 2018;4(3):00057-2018. Doi: 10.1183/23120541.00057-2018.

Bjarnason A, Westin J, Lindh M, Andersson LM, Kristinsson KG, Löve A, Baldrusson O, Gottfredsson M. Incidence, Etiology, and Outcomes of Community-Acquired Pneumonia: A Population-Based Study. *Open Forum Infectious Diseases.* 2018;5(2).

Bjarnason A, Westin J, Lindh M, Andersson L-M, Kristinsson KG, Löve A, Baldrusson O, Gottfredsson M, editors. Incidence, Etiology, and Outcomes of Community-Acquired Pneumonia: A Population-Based Study. *Open forum infectious diseases.* Oxford University Press. 2018;5(2).

Björnsson T, Thorotfsdóttir RB, Sveinbjörnsson G, Sulem P, Norddahl GL, Helgadóttir A, Gretarsdóttir S, Magnúsdóttir A, Danielsen R, Sigurdsson EL, Adalsteinsdóttir B, Gunnarsson SI, Jonsdóttir I, Arnar DO, Helgason H, Gudbjartsson T, Gudbjartsson DF, Thorsteinsdóttir U, Holm H, Stefansson K. A rare missense mutation in MYH6 associates with non-syndromic coarctation of the aorta. *European Heart Journal.* 2018;39(34):3243-49.

Brostrom E, Jogi R, Gislason T, Benediktsdóttir B, Burney PGJ, Janson C. The prevalence of chronic airflow obstruction in three cities in the Nordic-Baltic region. *Respiratory Medicine.* 2018;143:8-13.

Erbas B, Knudsen TM, Janson C, Nilsen RM, Accordini S, Benediktsdóttir B, Dratva J, Heinrich J, Jarvis D, Leynaert B, Matheson MC, Norback D, Real FG, Raheison-Semjen C, Villani S, Dharmage SC, Svanes C. Critical age windows in the impact of lifetime smoking exposure on respiratory symptoms and disease among ever smokers.

*Environmental Research.* 2018;164:241-47.

Fuertes E, Carsin A-E, Antó JM, Bono R, Corsico AG, Demoly P, Gislason T, Gullón J-A, Janson C, Jarvis D. Leisure-time vigorous physical activity is associated with better lung function: the prospective ECRHS study. *Thorax.* 2018;73(4):376-84.

Fuertes E, Markevych I, Jarvis D, Vienneau D, de Hoogh K, Antó JM, Bowatte G, Bono R, Corsico AG, Emtner MJE. Residential air pollution does not modify the positive association between physical activity and lung function in current smokers in the ECRHS study. *Thorax.* 2018;120:364-72.

Ingadóttir AR, Beck AM, Baldwin C, Weekes CE, Geirsdóttir OG, Ramel A, Gislason T, Gunnarsdóttir I. Association of energy and protein intakes with length of stay, readmission and mortality in hospitalised patients with chronic obstructive pulmonary disease. *British Journal of Nutrition.* 2018;119(5):543-51

Ingadóttir AR, Beck AM, Baldwin C, Weekes CE, Geirsdóttir OG, Ramel A, Gislason T, Gunnarsdóttir I. Two components of the new ESPEN diagnostic criteria for malnutrition are independent predictors of lung function in hospitalized patients with chronic obstructive pulmonary disease (COPD). *Clinical Nutrition.* 2018;37(4):1323-31.

Janson C, Johannessen A, Franklin K, Svanes C, Schioler L, Malinovsky A, Gislason T, Benediktsdóttir B, Schlunssen V, Jogi R, Jarvis D, Lindberg E. Change in the prevalence asthma, rhinitis and respiratory symptom over a 20 year period: associations to year of birth, life style and sleep related symptoms. *Bmc Pulmonary Medicine.* 2018;18(1):152.

Jarvis D, Newson R, Janson C, Corsico A, Heinrich J, Antó JM, Abramson MJ, Kirsten A-M, Zock JP, Bono R. Prevalence of asthma-like symptoms with ageing. *Thorax.* 2017;thoraxjnl-2016-209596.

Keenan BT, Kim J, Singh B, Bittencourt L, Chen N-H, Cistulli PA, Magalang UJ, McArdle N, Mindel JW, Benediktsdóttir B. Recognizable clinical subtypes of obstructive sleep apnea across international sleep centers: a cluster analysis. *Sleep.* 2018;41(3):zsz214.

Kuiper IN, Svanes C, Benediktsdóttir B, Bertelsen RJ, Braback L, Dharmage SC, Holm M, Janson C, Jogi R, Malinovsky A, Matheson M, Moratalla JM, Real FG, Sanchez-Ramos JL, Schlunssen V, Timm S, Johannessen A. Agreement in reporting of asthma by parents or offspring - the RHINESSA generation study. *BMC Pulm Med.* 2018;18(1):122.

Lonnebotn M, Svanes C, Iglund J, Franklin KA, Accordini S, Benediktsdóttir B, Bentouhami H, Blanco JAG, Bono R, Corsico A, Demoly P, Dharmage S, Arenas SD, Garcia J, Heinrich J, Holm M, Janson C, Jarvis D, Leynaert B, Martinez-Moratalla J, Nowak D, Pin I, Raheison-Semjen C, Sanchez-Ramos JL, Schlunssen V, Skulstad SM, Dratva J, Real FG. Body silhouettes as a tool to reflect obesity in the past. *PLoS One.* 2018;13(4).

Lytras T, Kogevinas M, Kromhout H, Carsin AE, Antó JM, Bentouhami H, Weyler J, Heinrich J, Nowak D, Urrutia I, Martinez-Moratalla J, Gullon JA, Pereira-Vega A, Raheison-Semjen C, Pin I, Demoly P, Leynaert B, Villani S, Gislason T, Svanes C, Holm M, Forsberg B, Norback D, Mehta AJ, Probst-Hensch N, Benke G, Jogi R, Toren K, Sigsgaard T, Schlunssen V, Olivieri M, Blanc PD, Vermeulen R, Garcia-Aymerich J, Jarvis D, Zock JP. Occupational exposures and 20-year incidence of COPD: the European Community Respiratory Health Survey. *Thorax.* 2018;73(11):1008-1015.

Marcon A, Pesce G, Calcianno L, Bellisario V, Dharmage SC, Garcia-Aymerich J, Gislason T, Heinrich J, Holm M, Janson C, Jarvis D, Leynaert B, Matheson MC, Pirina P, Svanes C, Villani S, Zuberbier T, Minelli C, Accordini S, Ageing Lungs European Cohorts S. Trends in smoking initiation in Europe over 40 years: A retrospective cohort study. *Plos One.* 2018;13(8).

Pekkanen J, Valkonen M, Täubel M, Tischer C, Leppänen H, Kärrkäinen PM, Rintala H, Zock J-P, Casas L, Probst-Hensch N. Indoor bacteria and asthma in adults: a multicentre case-control study within ECRHS II. *European Respiratory Journal.* 2018;51(2):1701241.

Pien GW, Ye L, Keenan BT, Maislin G, Björnsdóttir E, Arnardóttir ES, Benediktsdóttir B, Gislason T, Pack AI. Changing faces of obstructive sleep apnea: treatment effects by cluster designation in the Icelandic Sleep Apnea Cohort. *Sleep.* 2018;41(3):zsz201.

Rafnar T, Sigurjonsdóttir GR, Stacey SN, Halldorsson G, Sulem P, Pardo LM, Helgason H, Sigurdsson ST, Gudjonsson T, Tryggvadottir L, Olafsdottir GH, Jonasson JG, Alexiusdottir K, Sigurdsson A, Gudmundsson J, Saemundsdottir J, Sigurdsson JK, Johannsdottir H, Uitterlinden A, Vermeulen SH, Galesloot TE, Allain DC, Lacko M, Sigurgeirsson B, Thorisdottir K, Johannsson OT, Sigurdsson F, Ragnarsson GB, Isaksson H, Hardardottir H, Gudbjartsson T, Gudbjartsson DF, Masson G, Kiemenev L, Toland AE, Nijsten T, Peters WHM, Olafsson JH, Jonsson S, Thorsteinsdottir U, Thorleifsson G, Stefansson K. Association of BRCA2 K3326\*With Small Cell Lung Cancer and Squamous Cell Cancer of the Skin. *Jnci-Journal of the National Cancer Institute.* 2018;110(9):967-74.

Rich A, Baldwin D, Alfageme I, Beckett P, Berghmans T, Brinart S, Burghuber O, Corlateanu A, Cufer T, Damhuis R. Achieving Thoracic Oncology data collection in Europe: a precursor study in 35 Countries. *BMC Cancer.* 2018;18(1):1144.

Schupp JC, Freitag-Wolf S, Bargagli E, Mihailovi -Vu ini V, Rottoli P, Grubanovic A, Müller A, Jochens A, Tittmann L, Scherch J. Phenotypes of organ involvement in sarcoidosis. *European Respiratory Journal.* 2018;51(1):1700991.

Selby A, Munro A, Grimshaw KE, Cornelius V, Keil T, Grabenhenrich L, Clausen M, Dubakiene R, Flocchi A, Kowalski ML, Papadopoulos NG, Reche M, Sigurdardottir ST, Sprickelman AB, Xepapadaki P, Mills ENC, Beyer K, Roberts G. Prevalence estimates and risk factors for early childhood wheeze across Europe: the EuroPrevall birth cohort. *Thorax.* 2018;73(11):1049-61.

Shulman R, Cohen DL, Grandner MA, Gislason T, Pack AI, Kuna ST, Townsend RR, Cohen JB, JTOCH. Sleep duration and 24-hour ambulatory blood pressure in adults not on antihypertensive medications. *Clin Hypertens.* 2018;20(12):1712-20.

Teitsdóttir UD, Arnardóttir ES, Björnsdóttir E, Gislason T, Petersen PHJS. Breathing. Obesity modulates the association between sleep apnea treatment and CH13L1 levels but not CHIT1 activity in moderate to severe OSA: an observational study. *Sleep Breth.* 2018;22(4):1101-109.

Thorarinsdóttir EH, Arnardóttir ES, Benediktsdóttir B, Janson C, Olafsson I, Pack AI, Gislason T, Keenan BTJS. Breathing. Serum ferritin and obstructive sleep apnea—epidemiological study. *Sleep Breth.* 2018:1-10.

Toren K, Sigsgaard T, Schlunssen V, Olivieri M, Blanc PD, Vermeulen R, Garcia-Aymerich J, Jarvis D, Zock JP. Occupational exposures and 20-year incidence of COPD: the European Community Respiratory Health Survey. *Thorax.* 2018;73(11):1008-015.

Tsui JL, Estrada OA, Deng Z, Wang KM, Law CS, Elicker BM, Jones KD, Dell SD, Gudmundsson G, Hansdóttir S. Analysis of pulmonary features and treatment approaches in the COPA syndrome. *ERJ open research.* 2018;4(2):00017-2018.

Valkonen M, Täubel M, Pekkanen J, Tischer C, Rintala H, Zock JP, Casas L, Probst-Hensch N, Forsberg B, Holm M. Microbial characteristics in homes of asthmatic and non-asthmatic adults in the ECRHS cohort. *Indoor air.* 2018;28(1):16-27.

## Önnur ritverk

Gunnar Guðmundsson, Hrund Ólöf Arnardóttir, Þröstur Þorsteinsson. Mengun af völdum flugelda og áhrif á lungnaheilsu Íslendinga. *Læknablaðið*. 2018;104(12): 576-77.

## Fyrirlestrar á íslenskum ráðstefnum: 1

### Vegspjöld sýnd á íslenskum ráðstefnum: 3

### Vegspjöld sýnd á alþjóðlegum / norrænum ráðstefnum: 3

## Meltingarlæknisfræði

### Forsvarsaður: Einar Stefán Björnsson prófessor

**Áherslur í rannsóknum innan fræðigreinarinnar**  
Lifarskaði af völdum lyfja. Þróttu pumpu hemlar. Sjálfsöfnæmislífrarbolga. Blæðingar frá meltingarvegi. Bráð brisbólga. Uppræting lífrarbolgu C.

### Styrkir sem fræðigreinin fékk á árinu

#### Vísindasjóður Landspítala

FODMAP mataræði fyrir einstaklinga með iðraðlgu. Fýsileiki og hagkvæmi næringarmeðferðar. Ingibjörg Gunnarsdóttir, Einar Stefán Björnsson, Svava Engilbertsdóttir, Hallgrímur Guðjónsson, Rannveig Björnsdóttir, Ingunn Erla Ingvarsdóttir auk annarra sérfræðilækna.

Lifarskaði af völdum krabbameinslyfja. Einar Stefán Björnsson, Ásgerður Sværissdóttir, Helgi Kristinn Björnsson, Davíð Orri Guðmundsson, Margrét Arnardóttir.

Lifarskaði af völdum nýrra og eldri blóðþynningarlyfja. Einar Stefán Björnsson, Helgi Kristinn Björnsson, Davíð Orri Guðmundsson.

Líkan sem spáir fyrir um blæðingu frá meltingarvegi hjá sjúklingum á blóðþynningu. Jóhann Páll Hreinsson, Einar Stefán Björnsson, Arnar Bragi Ingason.

Líkan sem spáir um hvaða sjúklinga með bráða blæðingu frá neðri hluta meltingarvegjar er óhætt að útskrifa af bráðamóttöku. Einar Stefán Björnsson, Jóhann Páll Hreinsson, Ragna Sigurðardóttir.

Lymfoma og önnur krabbamein í tengslum við ónæmisbælandi meðferð með ónæmisbælandi lyfjumun azathioprine og TNF-alfa hemlum. Einar Stefán Björnsson, Hjálmar Agnarsson, Signý Vala Sveinsdóttir, Valdimar Bersi Kristjánsson, Ragna Sigurðardóttir.

Nýgengi alvarlegra blæðinga og blóðsegamyndunar hjá sjúklingum á hinum nýju blóðþynningarlyfjum borið saman við warfarin á Íslandi 2012 – 2014. Einar Stefán Björnsson, Jóhann Páll Hreinsson, Páll Torfi Ónundarson, Arnar Bragi Ingason.

### Vísindasjóður Landspítala: Styrkir til ungra starfsmanna

Helgi Kristinn Björnsson. Lifarskaði af völdum krabbameinslyfja. Meðumsækjandi: Einar Stefán Björnsson. Aðrir samstarfsmenn: Ásgerður Sværissdóttir.

### Doktorsnemar

Helgi Kristinn Björnsson. Lifarskaði af völdum lyfja. Rannsóknir á hlutfallslegri áhættu í almennu þýði á Íslandi, hjá sjúklingum á ónæmisbælandi lyfjum og krabbameinslyfjum. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Einar Stefán Björnsson.

Hólmfríður Helgadóttir. Proton pump inhibitors: acid rebound, development and predictors of hypergastrinemia and dosage based on gender. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Einar Stefán Björnsson.

## Helstu samstarfsaðilar í rannsóknum

### Samstarfsaðilar á Íslandi

DeCODE genetics

### Erlendir samstarfsaðilar

Bandaríkin:

National Institutes of Health, University of Pennsylvania

Bretland:

University of Newcastle

Spánn:

University of Malaga

### Störf í ritstjórn ritryndra fagrita

Einar S. Björnsson er aðalritstjóri (Executive Editor) Scandinavian Journal of Gastroenterology. Einnig er hann í ritstjórn Liver International og European Journal of Gastroenterology.

### Ritverk- vísindagreinar í ritryndum innendum tímaritum

Hallfríður Kristinsdóttir, Arthur Löve, Einar Stefán Björnsson. Lífrarbolga A á Íslandi. *Læknablaðið*. 2018;104(3):127-131.

Ormarsdóttir S, Moller PH, Oskarsdóttir AR, Hannesson P, Love A, Briem H. Evrópufaraldur lífrarbolgu A á Íslandi. Algengar breytingar í gallblöðru á myndgreiningu. *Læknablaðið*. 2018;104(4): 283-287.

### Ritverk – vísindagreinar í ritryndum erlendum tímaritum

Ahmad J, Rossi S, Rodgers SK, Chalasani N, Fontana RJ, Stolz A, Hayashi PH, Barnhart H, Kleiner DE, Björnsson ES. Sclerosing Cholangitis Like Changes on Magnetic Resonance Cholangiography in Patients with Drug Induced Liver Injury. *Clin Gastroenterol Hepatol*. 2018 Jun 29. Doi: 10.1016/j.cgh.2018.06.035.

Alberts R, de Vries EMC, Goode EC, Jiang XJ, Sampaziotis F, Rombouts K, Bottcher K, Folseraas T, Weismuller TJ, Mason AL, Wang WW, Alexander G, Alvaro D, Bergquist A, Bjorkstrom NK, Beuers U, Björnsson E, Boberg KM, Bowlus CL, Bragazzi MC, Carbone M, Chazouilleres O, Cheung A, Dalekos G, Eaton J, Eksteen B, Ellinghaus D, Farkkila M, Festen EAM, Floreani A, Franceschet I, Gotthardt DN, Hirschfield GM, van Hoek B, Holm K, Hohenester S, Hov JR, Imhann F, Invernizzi P, Juran BD, Lenzen H, Lieb W, Liu JZ, Marschall HU, Marzioni M, Melum E, Milkiewicz P, Muller T, Pares A, Rupp C, Rust C, Sandford RN, Schramm C, Schreiber S, Schrupf E, Silverberg MS, Srivastava B, Sterneck M, Teufel A, Vallier L, Verheij J, Vila AV, de Vries B, Zachou K, Chapman RW, Manns MP, Pinzani M, Rushbrook SM, Lazaridis KN, Franke A, Anderson CA, Karlsen TH, Ponsioen CY, Weersma RK, Grp PSCS, Consortium UP. Genetic association analysis identifies variants associated with disease progression in primary sclerosing cholangitis. *Gut*. 2018;67(8):1517-524.

Arnadóttir GA, Norddahl GL, Guðmundsdóttir S, Agustsdóttir AB, Sigurdsson S, Jensson BO, Bjarnadóttir K, Theodors F, Benonisdóttir S, Ivarsdóttir EV, Oddsson A, Kristjánsson RP, Sulem G, Alexandersson KF, Juliusdóttir T, Guðmundsson KR, Saemundsdóttir J, Jonasdóttir A, Jonasdóttir A, Sigurdsson A, Manzanillo P, Gudjonsson SA, Thorisson GA, Magnusson OT, Masson G, Orvar KB, Holm H, Björnsson S, Arngriðsson R, Guðbjartsson DF, Thorsteinsdóttir U, Jonsdóttir I, Haraldsson A, Sulem P, Stefansson K. A homozygous loss-of-function mutation leading to CYBC1 deficiency causes chronic granulomatous disease. *Nat Commun*. 2018 Oct 25;9(1):4447.

Deaton AM, Sulem P, Nioi P, Benonisdóttir S, Ward LD, Davidsson OB, Lao S, Helgadóttir A, Fan F, Jensson BO, Norddahl GL, Jonasdóttir A, Jonasdóttir A, Sigurdsson A, Kristjánsson RP, Oddsson A, Arnadóttir GA, Jonsson H, Olafsson I, Eyjolfsson GI, Sigurdardóttir O, Björnsson ES, Olafsson S, Steingrimsdóttir T, Rafnar T, Thorgerisson

G, Masson G, Thorleifsson G, Gudbjartsson DF, Holm H, Thorsteinsdóttir U, Stefansson K. A rare missense variant in NR1H4 associates with lower cholesterol levels. *Communications Biology* 2018 Feb 8;1(1):14. Doi: 10.1038/s42003-018-0015-9.

Ferkingstad E, Oddsson A, Gretarsdóttir S, Benonisdóttir S, Thorleifsson G, Deaton AM, Jonsson S, Stefansson OA, Norddahl GL, Zink F, Arnadóttir GA, Gunnarsson B, Halldorsson GH, Helgadóttir A, Jensson BO, Kristjánsson RP, Sveinbjörnsson G, Sverrisson DA, Masson G, Olafsson I, Eyjolfsson GI, Sigurdardóttir O, Holm H, Jonsdóttir I, Olafsson S, Steingrimsdóttir T, Rafnar T, Björnsson ES, Thorsteinsdóttir U, Gudbjartsson DF, Sulem P, Stefansson K. Genome-wide association meta-analysis yields 20 loci associated with gallstone disease. *Nat Commun*. 2018;9(1):5101.

Gretarsdóttir HM, Björnsdóttir E, Björnsson ES. Bicalutamide-Associated Acute Liver Injury and Migratory Arthralgia: A Rare but Clinically Important Adverse Effect. *Case Reports in Gastroenterology*. 2018;12(2):266-70.

Halfdanarson OO, Pottgard A, Björnsson ES, Lund SH, Ogmundsdóttir MH, Steingrimsdóttir E, Ogmundsdóttir HM, Zoega H. Proton-pump inhibitors among adults: a nationwide drug-utilization study. *Therapeutic Advances in Gastroenterology*. 2018;11. Doi: 10.1177/1756284818777943.

Hayashi PH, Björnsson ES. Long-Term Outcomes After Drug-Induced Liver Injury. *Current hepatology reports*. 2018;17(3):292-99.

Hreinsson JP, Sigurdardóttir R, Lund SH, Björnsson ES. The SHA2PE score: a new score for lower gastrointestinal bleeding that predicts low-risk of hospital-based intervention. *Scandinavian Journal of Gastroenterology*. 2018;53(12):1484-9.

Ingason AB, Theodors A, Agustsson AS, Arnarson A. Giant gastric lipoma successfully removed by endoscopic submucosal dissection: case report and systematic review. *Scandinavian Journal of Gastroenterology*. 2018;53(8):1018-24. *J Hepatol*. 2018; 68: 932-39.

Jonsdóttir SB, Juliusson G, Kristinnson JÖ, Hreinsson JP, Jonasson JG, Björnsson ES. Incidence, diagnostic, treatment and outcome of patients diagnosed with cancer of the pancreas during 1986–2009: a population-based study. *Scandinavian Journal of Gastroenterology*. 2018;2;53(1):100-6.

Juliusson SJ, Nielsen JK, Runarsdóttir V, Hansdóttir I, Sigurdardóttir R, Björnsson ES. Lifetime alcohol intake and pattern of alcohol consumption in patients with alcohol-induced pancreatitis in comparison with patients with alcohol use disorder. *Scandinavian Journal of Gastroenterology*. 2018 Jun 3;53(6):748-54.

Löve A, Björnsdóttir TB, Olafsson S, Björnsson ES. Low prevalence of hepatitis E in Iceland: a seroepidemiological study. *Scandinavian Journal of Gastroenterology*. 2018;53(3):293-6.

Olafsson S, Tyrfingsson T, Runarsdóttir V, Bergmann O, Hansdóttir I, Björnsson E, Johannsson B, Sigurdardóttir B, Fridriksdóttir R, Löve A. Treatment as Prevention for Hepatitis C (TraP Hep C)—a nationwide elimination programme in Iceland using direct-acting antiviral agents. *Journal of internal medicine*. 2018;283(5):500-7.

Ornloufsson KT, Olafsson S, Bergmann OM, Gershwin ME, Björnsson ES. Using the Icelandic genealogical database to define the familial risk of primary biliary cholangitis. *Hepatology*. 2018;68(1):166-71.

Scott N, Ólafsson S, Gottfredsson M, Tyrfingsson T, Runarsdóttir V, Hansdóttir I, Hernandez UB, Sigmundsdóttir G, Hellard M. Modelling the elimination of hepatitis C as a public health threat in Iceland: A goal attainable by 2020. *Hepatology*. 2018; 68(5):932-9.

Seidentfaden S, Ormarsson OT, Lund SH, Björnsson ES. Physical activity may decrease the likelihood of children developing constipation. *Acta Paediatrica*. 2018;107(1):151-5.



Xu J, Björnsson ES, Sundaram V. Severe cholestatic hepatitis due to large vessel vasculitis: report of two cases. *Gastroenterology* report. 2015;6(1):68-71.

### Fyrirlestrar á alþjóðlegum / norrænum ráðstefnum: 3 boðsfyrirlestrar

**Veggsþjöld sýnd á íslenskum ráðstefnum: 21**  
**Veggsþjöld sýnd á alþjóðlegum / norrænum ráðstefnum: 12**

## Nýrnalæknisfræði

### Forsvarsaður: Runólfur Pálsson prófessor

#### Áherslur í rannsóknum innan fræðigreinarinnar

Eitt helsta viðfangsefnið er faraldsfræði og erfðafræði langvinnis nýrnasjúkdóms. Rannsóknirnar beinast meðal annars að áhrifum breytileika í erfðavísu á framrás langvinnis nýrnasjúkdóms og tengslum langvinnis nýrnasjúkdóms við áhættuþætti hjarta- og æðasjúkdóma. Þessar rannsóknir ná einnig til faraldsfræði og meðferðar lokastigsnýrnabilunar. Annað umfangsmikið verkefni snýr að faraldsfræði og erfðafræði nýrnasteinasjúkdóms. Loks má nefna rannsóknir á adenínfosfóribósýltran sferasaskorti sem er sjaldgæfur erfðasjúkdómur er leiðir til nýrnasteina og nýrnabilunar. Allar þessar rannsóknir fara fram í samstarfi við innlendrar og erlendar vísindastofnanir.

#### Styrkir sem fræðigreinin fékk á árinu

Institute of Diabetes, Digestive and Kidney Diseases (NIDDK).

Nephrolithiasis and Kidney Failure: the Rare Kidney Stone Consortium – Project 3, Adenine Phosphoribosyltransferase Deficiency. Viðar Örn Eðvarðsson, Runólfur Pálsson.

#### Vísindasjóður Landspítala: Styrkir til ungra starfsmanna

Arnar Jan Jónsson. Langvinnur nýrnasjúkdómur á Íslandi. Samþætt kjarnanám í bráðgreinum lækninga. Meðumsækjandi: Runólfur Pálsson. Aðrir samstarfsmenn: Ólafur Skúli Indriðason, Sigrún Helga Lund.

#### Doktorsnemar

Anný Rós Guðmundsdóttir. Study of the association of uric acid and kidney function. Líf- og læknisvísindi, Læknadeild, Háskóla Íslands. Umsjónarkennari: Vílmundur Guðnason. Leiðbeinandi: Margrét B. Andrésdóttir. Aðrir í doktorsnefnd: Björn Odvar Eriksen, Rafn Benediktsson, Thor Aspelund.

Arnar Jan Jónsson. Langvinnur nýrnasjúkdómur á Íslandi 2008-2013. Líf- og læknisvísindi, Læknadeild, Háskóla Íslands. Umsjónarkennari: Runólfur Pálsson. Leiðbeinandi: Ólafur Skúli Indriðason. Aðrir í doktorsnefnd: Björn Odvar Eriksen, Sigrún Helga Lund.

Berglind María Jóhannsdóttir. Áhrif æðakölkunar og blóðfittu á framrás nýrnabilunar. Lýðheilsuvísindi, Læknadeild, Háskóla Íslands. Umsjónarkennari: Hrefna Guðmundsdóttir. Aðrir í doktorsnefnd: Gunnar Sigurðsson, Ólafur Skúli Indriðason, Thor Aspelund, Vílmundur Guðnason.

Daði Helgason. Bráður nýrnaskaði eftir opnar hjartaaðgerðir og kransæðabráðingur. Algengi, áhættuþættir og afdrif. Líf- og læknisvísindi, Læknadeild, Háskóla Íslands. Umsjónarkennari: Tómas Guðbjartsson. Aðrir í doktorsnefnd: Ingibjörg Jóna Guðmundsdóttir, Martin Ingi Sigurðsson, Ólafur Skúli Indriðason, Runólfur Pálsson.

Hrafnhildur Linnet Runólfsdóttir. Adenine phosphoribosyltransferase deficiency (APRTd): epidemiology, diagnosis, treatment and outcome. Líf- og læknisvísindi, Læknadeild, Háskóla Íslands. Umsjónarkennari: Viðar Örn Eðvarðsson. Leiðbeinandi: Ólafur Skúli Indriðason. Aðrir í doktorsnefnd: Dawn S. Milliner, Patrick Sulem.

Unnur Arna Þorsteinsdóttir. Þróun á magngreiningaradferð með háhraða vökvaskilju tengda tvöföldum massagreini (UPLC-MS/MS) fyrir klíniska greiningu og eftirlit með lyfjameðferð sjúklunga með APRT-skort. Lyfjafræðideild, Háskóla Íslands. Umsjónarkennari: Margrét Þorsteinsdóttir. Meðleiðbeinandi: Runólfur Pálsson. Aðrir í doktorsnefnd: Jón Jóhannes Jónsson, Matthew Lewis, Viðar Eðvarðsson.

Pórir Einarsson Long. Bráðar líffærabilanir. Læknadeild, Háskóla Íslands. Umsjónarkennari: Gísli H. Sigurðsson. Leiðbeinandi: Ólafur Skúli Indriðason. Aðrir í doktorsnefnd: Martin Ingi Sigurðsson, Runólfur Pálsson, Tómas Guðbjartsson.

### Helstu samstarfsaðilar í rannsóknum

#### Samstarfsaðilar innan Landspítala

Ýmsar sérgreinar og starfseiningar á Landspítala, m.a. barnanýrnalæknisfræði, hjartalæknisfræði, hjartaskurðlæknisfræði, svæfinga- og gjörgæslulæknisfræði, þvægæskerulæknisfræði, erfða- og sameindalæknisfræði, klínísk líffænafræði og meinafræði.

Íslenskir samstarfsaðilar utan Landspítala

Hjartavernd. Íslensk erfðagreining. Arctic.Mass.

#### Erlendir samstarfsaðilar

Bandaríkin:

Mayo Clinic, Rochester, University of Chicago og Litholink, Chicago, New York University School of Medicine, og Tufts University og New England Medical Center, Boston.

England:

University College London & Royal Free Hospital, London.

Holland:

ERA-EDTA Registry, Amsterdam.

Noregur:

The Arctic University of Norway, Tromsø, Norway.

Svíþjóð:

Karolinska Institutet, Stokkhólmi, Lund University, Lundi.

Þýskaland:

Charité – Universitätsmedizin, Berlin.

### Viðurkenningar sem starfsfólk fræðigreinarinnar fékk á árinu

Runólfur Pálsson prófessor og yfirlæknir var valinn Heiðursvísindamaður ársins 2018 á Landspítala.

#### Störf í ritstjórn ritrýndra fagrita

Runólfur Pálsson er í ritstjórn *Journal of Nephrology*.

#### Ritverk – vísindagreinar í ritrýndum erlendum tímaritum

Alves FC, Sun J, Qureshi AR, Dai L, Snaedal S, Bárány P, Heimbürger O, Lindholm B, Stenvinkel P. The higher mortality associated with low serum albumin is dependent on systemic inflammation in end-stage kidney disease. *PLOS One* 2018;13(1):e0190410.

Benonisdóttir S, Kristjánsson RP, Oddsson A, Steinthorsdóttir V, Mikalaesdóttir E, Kehr B, Jensson BO, Arnadóttir GA, Sulem G, Sveinbjörnsson G, Kristmundsdóttir S, Ivarsdóttir EV, Vogel LK, Tragante V, Gunnarsson B, Runólfsdóttir HL, Arthur JG, Deaton AM, Eyjólfsson GI, Davidsson OB, Asselbergs FW, Hreidarsson AB, Rafnar T, Thorleifsson G, Eðvarðsson V, Sigurðsson G, Helgadóttir A, Halldósson BV, Masson G, Holm H, Onundarson PT, Indridason OS, Benediktsson R, Pálsson R, Guðbjartsson DF, Olafsson I, Thorsteinsdóttir U, Sulem P, Stefansson K. Sequence variants associating with urinary biomarkers. *Hum Mol Genet*. 2018.Doi: org/10.1093/hmg/ddy409.

Bjork J, Grubb A, Gudnason V, Indridason OS, Levey AS, Pálsson R, Nyman U. Comparison of glomerular filtration rate estimating equations derived from creatinine and cystatin C: validation in the Age, Gene/Environment Susceptibility-Reykjavik elderly cohort. *Nephrol Dial Transplant*. 2018;33(8):1380-88.

Bonthuis M, Harambat J, Bérard E, Cransberg K, Duzova A, Garneata L, Herthelius M, Lungu AC, Jahnukainen T, Kaltenecker L, Ariceta G, Maurer E, Pálsson R, Sinha MD, Testa S, Groothoff JW, Jager KJ; ESPN/ERA-EDTA Registry. Recovery of kidney function in children treated with maintenance dialysis. *Clin J Am Soc Nephrol*. 2018;13:1510-6.

Ceretta ML, Noordzij M, Luxardo R, De Meester J, Abad Diez JM, Finne P, Heaf JG, Couchoud C, Kramer R, Collart F, Cases A, Pálsson R, Reiszæter AV, Rydell H, Massy ZA, Jager KJ, Kramer A. Changes in comorbidity pattern in patients starting renal replacement therapy in Europe - data from the ERA-EDTA Registry. *Nephrol Dial Transplant*. 2018;33:1794-1804.

Eðvarðsson VO, Ingvarsdóttir SE, Pálsson R, Indridason OS. Incidence of kidney stone disease in Icelandic children and adolescents 1985-2013: Results of a nationwide study. *Pediatr Nephrol*. 2018;33:1375-84.

Eðvarðsson VO, Runólfsdóttir HL, Thorsteinsdóttir UA, Agustsdóttir IMS, Oddsdóttir GS, Eiríksson F, Goldfarb DS, Thorsteinsdóttir M, Pálsson R. Comparison of the effect of allopurinol and febuxostat on urinary 2, 8-dihydroxyadenine excretion in patients with Adenine phosphoribosyltransferase deficiency (APRTd): A clinical trial. *Eur J Intern Med*. 2018;48:75-9.

Helgason D, Long TE, Helgadóttir S, Pálsson R, Sigurðsson GH, Guðbjartsson T, Indridason OS, Guðmundsdóttir IJ, Sigurðsson MI. Acute kidney injury following coronary angiography: a nationwide study of incidence, risk factors and outcome. *J Nephrol*. 2018;31:721-30.

Helve J, Kramer A, Abad-Diez JM, Couchoud C, de Arriba G, de Meester J, Evans M, Glaudet F, Grönhagen-Riska C, Heaf JG, Lezaic V, Nordio M, Pálsson R, Pechter U, Resic H, Santamaria R, Santiuste de Pablos C, Massy ZA, Zurriaga Ó, Jager KJ, Finne P. Factors associating with differences in the incidence of renal replacement therapy among elderly: data from the ERA-EDTA Registry. *Nephrol Dial Transplant*. 2018;33:1428-35.

Kramer A, Pippas M, Noordzij M, Stel VS, Afentakis N, Ambühl PM, Andrushev AM, Fuster EA, Arribas Monzón FE, Åsberg A, Barbullushi M, Bonthuis M, Caskey FJ, Castro de la Nuez P, Cerneviski H, des Grottes JM, Garneata L, Golan E, Hemmeler MH, Ioannou K, Jarraya F, Kolesnyk M, Komissarov K, Lassalle M, Macario F, Mahillo-Duran B, Martín de Francisco AL, Pálsson R, Pechter U, Resic H, Rutkowski B, Santiuste de Pablos C, Seyahi N, Simic Ozgrizovic S, Slon Roblero MF, Spustova V, Stojceva-Taneva O, Traynor J, Massy ZA, Jager KJ. The European Renal Association - European Dialysis and Transplant Association (ERA-EDTA) Registry Annual Report 2015: a summary. *Clin Kidney J*. 2018;11:108-22.

Ocak G, Noordzij M, Rookmaaker MB, Cases A, Couchoud C, Heaf JG, Jarraya F, De Meester J, Groothoff JW, Waldum-Grevbo BE, Pálsson R, Resic H, Remon C, Finne P, Stendahl M, Verhaar MC, Massy ZA, Dekker FW, Jager KJ. Mortality due to bleeding, myocardial infarction and stroke in dialysis patients. *J Thromb Haemost*. 2018;16(10):1953-1963.

Pippas M, Stel VS, Kramer A, Abad Diez JM, Aresté-Fosalba N, Aya C, Buturovic J, Caskey FJ, Collart F, Couchoud C, De Meester J, Heaf JG, Helanterä I, Hemmeler MH, Kostopoulou M, Noordzij M, Pascual J, Pálsson R, Reiszæter AV, Traynor JP, Massy ZA, Jager KJ. Access to kidney transplantation in European adults aged 75-84 years and related outcomes: an analysis of the European Renal Association-European Dialysis and Transplant Association Registry. *Transpl Int*. 2018;31:540-53.



## Önnur ritverk ATH hvort hún sér líka hjá hjartadeildinni?

Arnar DO, Palsón R. Precision Medicine and the potential for advancement of clinical care: Insights from Iceland. *JAMA Intern Med.* 2018 Dec 10.

## Fyrirlestrar á íslenskum ráðstefnum: 17

### Fyrirlestrar á alþjóðlegum / norrænum ráðstefnum: 14 þar af 10 boðsfyrirlestrar

### Veggsþjöld sýnd á íslenskum ráðstefnum: 9

### Veggsþjöld sýnd á alþjóðlegum / norrænum ráðstefnum: 9

## Smitsjúkdómalæknisfræði

### Forsvarsaður: Magnús Gottfredsson prófessor

**Áherslur í rannsóknunum innan fræðigreinarinnar**  
Ífarandi sýkingar, faraldsfræði alvarlegra sýkinga, lungnabólga, sveppasýkingar, erfðir smitsjúkdóma, HIV og alnæmi, lífrarabólga C, spítalasýkingar.

### Styrkir sem fræðigreinin fékk á árinu

#### Vísindasjóður Landspítala

Bætt greining samfélagslungnabólgu á Landspítala. Magnús Gottfredsson, Agnar Bjarnason, Kristján Godsk Rögvaldsson, Magnus Lindh.

Notkun verkja- og sýklalyfja ásamt algengi alvarlegra vefjasýkinga fyrir og eftir líftækniylfjameðferð með TNF hemlum meðal sjúklinga með liðbólgujúkdóma á Íslandi. Björn Guðbjörnsson, Kristjana Einarsdóttir, Mår Kristjánsson, Kristín Perla Sigurbjörnsdóttir, Ólafur Pálsson, Davíð Ólafsson, Þorvaldur Jón Löve, Pétur S Gunnarsson, Niels Steen Krogh.

#### SSAC Foundation

Agnar Bjarnason: Improved diagnosis of community-acquired pneumonia.

#### Doktorsnemar

Agnar Bjarnason. Orsakir samfélagslungnabólgu á Landspítala. Framskyggn rannsókn. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi og umsjónarkennari: Magnús Gottfredsson.

Kristján Godsk Rögvaldsson. Bætt greining samfélagslungnabólgu á Landspítala. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi og umsjónarkennari: Magnús Gottfredsson.

Marija T. Markovic. Clinical Microbiology and Infectious Diseases in the Faroe Islands: Pathogens, Resistance and Clinical Infections (FAPRI study). Læknadeild, University of Southern Denmark. Leiðbeinandi: Court Pedersen. Meðleiðbeinendur: Shain Gaini, Magnús Gottfredsson.

#### Meistararnemar

Lovisa Björk Ólafsdóttir. The accuracy of adenosine triphosphate (ATP) to assess microbial contamination. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Magnús Gottfredsson. Ólafur Guðlaugsson situr í meistaránámsnefnd.

Monika Freysteinsdóttir. DCML-skortur; rannsókn á erfðabáttum, klínískri sjúkdómsmynd og ónæmissvörum. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Magnús Gottfredsson. Umsjónarkennari: Sigrún Reykdal.

#### Læknar í framhaldsnámi

Hannes Bjarki Vigfússon Leiðbeinandi: Ólafur Guðlaugsson

#### Helstu samstarfsaðilar í rannsóknum

**Samstarfsaðilar utan Landspítala**  
deCODE Genetics.

#### Erlendir samstarfsaðilar

Bandaríkin:

Houston Methodist Hospital, Texas

Danmörk:

Copenhagen HIV Programme (CHIP),  
Kaupmannahafnarháskóla

Færeyjar:

Landssjúkrahúsið í Færeyjum

Svíþjóð:

Háskólinn í Gautaborg, Háskólinn í Malmö/Lundi

Auk samstarfs við eftirlitsstofnunina European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC).

#### Störf í ritstjórn ritrýndra fagrita

Magnús Gottfredsson er ritstjóri og ábyrgðarmaður Læknablaðsins.

#### Doktorsritgerð

Agnar Bjarnason. Orsakavaldur, áhættuþættir og afdrif fullorðinna með lungnabólgu = Etiology, risk factors and outcomes for adults with pneumonia requiring hospital admission. Reykjavík: Háskóli Íslands; 2018. Leiðbeinandi Magnús Gottfredsson.

#### Ritverk- vísindagreinar í ritrýndum innlendum tímaritum

Davíð Þór Bragason, María Soffía Gottfredsdóttir, Birgir Jóhannsson, Magnús Gottfredsson. Tvö sjúkratílfelli: Ormur í auga og endurteknar bólgur á útlimum. Læknablaðið 2018; 104(9):395-398.

#### Ritverk – vísindagreinar í ritrýndum erlendum tímaritum

Bjarnason A, Westin J, Lindh M, Andersson L-M, Kristnsson KG, Löve A, Baldursson Ó, Gottfredsson M. Incidence, etiology and outcomes of community-acquired pneumonia – a population based study. *Open Forum Infect Dis.* 2018 Feb 8;5(2):ofy010.

Cozzi-Lepri A, Zangerle R, Machala L, Zilmer K, Ristola M, Pradier C, Kirk O, Sambatakou H, Fätkenheuer G, Yust I, Schmid P, Gottfredsson M, Khromova I, Jilich D, Flisiak R, Smidt J, Rozentale B, Radoi R, Losso MH, Lundgren JD, Mocroft A; EuroSIDA Study Group. Incidence of cancer and overall risk of mortality in individuals treated with raltegravir-based and non-raltegravir-based combination antiretroviral therapy regimens. *HIV Med.* 2018;19(2):102-17.

Hatleberg CI, Ryom L, El-Sadr W, Mocroft A, Reiss P, De Wit S, Dabis F, Pradier C, d'Arminio Monforte A, Kovari H, Law M, Lundgren JD, Sabin CA, [Gottfredsson M]. Gender differences in the use of cardiovascular interventions in HIV-positive persons; the D:A:D Study. *J Int AIDS Soc.* 2018;21(3). Doi: 10.1002/jia2.25083.

Laut KG, Shepherd L, Gottfredsson M, Sedlacek D, Knysz B, Begovac J, Radoi R, Schmied B, Chkhartishvili N, Florence E, Ristola M, Fätkenheuer G, Mulcahy F, Schmid P, Kuzovatova E, Paduta D, Smidt J, Domingo P, Szlavik J, Lundgren J, Mocroft A, Kirk O, Euro SSG. Variation in antiretroviral treatment coverage and virological suppression among three HIV key populations. *Aids.* 2018;32(18):2807-2819.

Ólafsson S, Tyrfinngsson T, Rúnarsdóttir V, Bergmann OM, Hansdóttir I, Björnsson ES, Jóhannsson B, Sigurdardóttir B, Fridriksdóttir RH, Löve A, Hellard M, Löve TJ, Gudnason T, Heimisdóttir M, Gottfredsson M. Treatment as prevention for hepatitis C: a nationwide elimination program in Iceland using direct acting antiviral agents. *J Intern Med.* 2018;283(5):500-507.

Peters L, Mocroft A, Grint D, Moreno S, Calmy A, Jevtovic D, Sambatakou H, Lacombe K, De Wit S, Rockstroh J, Smidt J, Karpov I, Grzeszczuk V, Gottfredsson M, Radoi R, Kuzovatova E, Orkin C, Ridolfo AL, Zapirain J, Lundgren J. Uptake of tenofovir-based antiretroviral therapy among HIV/HBV coinfecting patients in the EuroSIDA study. *Antiviral Ther.* 2018;23(5):405-413.

Plachourasi D, Karki T, Hansen S, Hopkins S, Lyytikäinen O, Moro ML, Reilly J, Zarb P, Zingg W, Kinross P, Weistl

K, Monnet DL, Suetens C, The Point Prevalence Survey Study Group [Guðlaugsson O]. Antimicrobial use in European acute care hospitals: results from the second point prevalence survey (PPS) of healthcare-associated infections and antimicrobial use, 2016 to 2017. *Eurosurveillance.* 2018;23(46):15-28.

Roen A, Laut K, Pelchen-Matthews A, Borodulina E, Caldeira L, Clarke A, Clotet B, d'Arminio Monforte A, Fätkenheuer G, Gatell Artigas JM, Karpov I, Kuznetsova A, Kyselyova G, Mozer-Lisewska I, Mulcahy F, Ragone L, Scherrer A, Uzdavinienė V, Vandekerckhove L, Vannappagari V, Ostergaard L, Mocroft A; EuroSIDA study. [Gottfredsson M]. Abacavir usage patterns and hypersensitivity reactions in the EuroSIDA cohort. *HIV Med.* 2018;19(4):252-260.

Safreed-Harmon K, Hetherington KL, Aleman S, Alho H, Dalgard O, Frisch T, Gottfredsson M, Weis N, Lazarus JV. Policy responses to hepatitis C in the Nordic countries: gaps and discrepant reporting in the Hep-Nordic study. *PLoS One* 2018, Jan 30;13(1):e0190146.

Santos JR, Cozzi-Lepri A, Phillips A, De Wit S, Pedersen C, Reiss P, Blaxhult A, Lazzarin A, Sluzhynska M, Orkin C, Duvivier C, Bogner J, Gargalianos-Kakolyris P, Schmid P, Hassoun G, Khromova I, Beniowski M, Hadziosmanovic V, Sedlacek D, Paredes R, Lundgren JD; EuroSIDA study group. [Gottfredsson M]. Long-term effectiveness of recommended boosted protease inhibitor-based antiretroviral therapy in Europe. *HIV Med.* 2018 May;19(5):324-338.

Scott N, Ólafsson S, Gottfredsson M, Tyrfinngsson T, Rúnarsdóttir V, Hansdóttir I, Benitez Hernandez U, Sigmundsdóttir G, Hellard M. Modelling the elimination of hepatitis C as a public health threat in Iceland: a goal attainable by 2020. *J Hepatol.* 2018 May;68(5):932-939.

Shepherd L, Borges AH, Harvey R, Bower M, Grulich A, Silverberg M, Weber J, Ristola M, Viard JP, Bogner JR, Gargalianos-Kakolyris P, Mussini C, Mansinho K, Yust I, Paduta D, Jilich D, Smiatcz T, Radoi R, Tomazic J, Plomgaard P, Frikke-Schmidt R, Lundgren J, Mocroft A; EuroSIDA in EuroCOORD. [Gottfredsson M]. The extent of B-cell activation and dysfunction preceding lymphoma development in HIV-positive people. *HIV Med.* 2018;19(2):90-101.

Suetens C, Latour K, Karki T, Ricchizzi E, Kinross P, Moro ML, Jans B, Hopkins S, Hansen S, Lyytikäinen O, Reilly J, Deptula A, Zingg W, Plachouras D, Monnet DL, The Healthcare-Associated Infections Prevalence Study Group. [Guðlaugsson Ó]. Prevalence of healthcare-associated infections, estimated incidence and composite antimicrobial resistance index in acute care hospitals and long-term care facilities: results from two European point prevalence surveys, 2016 to 2017. *Eurosurveillance.* 2018;23(46):41-+.

#### Önnur ritverk

Magnús Gottfredsson. Aldarafmæli spænsku veikinnar og viðbrögð við skaðum farsóttum á 21. öld. Ritstjórnargrein. Læknablaðið. 2018;104(10):435.

#### Fyrirlestrar á íslenskum ráðstefnum: 1 boðsfyrirlestrar

#### Fyrirlestrar á alþjóðlegum / norrænum ráðstefnum: 18 þar af 12 boðsfyrirlestrar

#### Veggsþjöld sýnd á íslenskum ráðstefnum: 8

#### Veggsþjöld sýnd á alþjóðlegum / norrænum ráðstefnum: 8

## Meinafræði

**Forstöðumenn: Bjarni A. Agnarsson prófessor, Jón Gunnlaugur Jónsson prófessor**

#### Áherslur í rannsóknunum innan fræðasviðsins

Rannsóknir á sviði meinafræðinnar eru einkum rannsóknir á hinum ýmsu krabbameinum, meinafræði þeirra, faraldsfræði og þáttum sem áhrif hafa á horfur sjúklinga.

## Styrkir sem fræðasviðið fékk á árinu

### Vísindasjóður Landspítala

Berkjuskúlk á Íslandi. Gunnar Guðmundsson, Helgi J. Ísaksson, Gunnar Júlíusson.

Faraldsfræði krabbameins á höfði og hálsi á Íslandi, samanburður á meðferð og meðferðarárangri við Svíþjóð. Geir Tryggvason, Arnar Þór Guðjónsson, Birgir Briem, Anna Margrét Jónsdóttir, Helgi Birgisson, Kristín María Tómasdóttir, Subhash John, Sigfús Nikulásson.

Faraldsfræði og erfðir lungnatrefjunar. Gunnar Guðmundsson, Helgi J. Ísaksson, David A. Schwartz.

Leghálskrabbamein á Íslandi. Ásgeir Thoroddsen, Þóra Steingrimsdóttir, Anna Margrét Jónsdóttir, Dóra Sigurbjörg Guðmundsdóttir.

Skilgreining nýrra gena sem hafa áhrif á framvindu brjóstkrabbameins. Inga Reynisdóttir, Arsalan Amirfallah, Rósa Björk Barkardóttir, Bjarni Agnar Agnarsson, Aðalgeir Arason.

### Göngum saman styrkir

The role of autophagy gene VMP1 in breast tumorigenesis and resistance of HER2 positive tumors to therapy. Arsalan Amirfallah and Inga Reynisdóttir.

### Doktorsnemar

Arsalan Amirfallah. Gene fusions in 8p12-p11 amplified breast tumors. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Inga Reynisdóttir, Rósa Björk Barkardóttir, Helga Ögmundsdóttir, Jill Bargonetti, Óskar Þór Jóhannsson.

Tómas Þór Ágústsson. Faraldsfræði og erfðabættir heiladringulsæxla á Íslandi í hálfra öld. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Rafn Benediktsson, Jón Gunnlaugur Jónasson.

### Meistararnemar

Guðrún Birna Jónsdóttir. Örfloggreining á æxlismerkjum sem tengjast sjúkdómshorfum í brjóstkrabbameini. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Jórunn Eyfjörð, Jón Gunnlaugur Jónasson.

Kristín María Tómasdóttir. HPV-tengd krabbamein í munnkoki. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Jón Gunnlaugur Jónasson, Sunna Helgadóttir, Geir Tryggvason.

### Helstu samstarfsaðilar í rannsóknunum

#### Samstarfsaðilar innan Landspítala

Skurðlæknisfræði, lyflæknisfræði, krabbameinslæknisfræði, fæðinga- og kvensjúkdómafræði auk barnaheilda.

#### Samstarfsaðilar utan Landspítala

Krabbameinsskrá Íslands, Krabbameinsfélag Íslands.

#### Erlendir samstarfsaðilar

Finnland:

Helsinki University Central Hospital Biomedicum, Helsinki.

Holland:

Von Lewenhauk Hospital, Amsterdam.

Svíþjóð:

Lund University Hospital og Lund University, Lundi.

### Störf í ritstjórn ritrýndra fagrita

Jón Gunnlaugur Jónasson í ritnefnd Scandinavian Journal of Gastroenterology.

Rósa Björk Barkardóttir er ráðgjafi ritstjórnar Acta Oncologica.

### Ritverk- vísindagreinar í ritrýndum innlendum tímaritum

Bryndis Ester Ólafsdóttir, Halla Fróðadóttir, Rebekka Guðrún Rúnarsdóttir, Elsa Björk Valsdóttir. Risafituæxli á kvíð - sjúkratilfelli. Læknablaðið. 2018;104(11):499-501.

### Ritverk – vísindagreinar í ritrýndum erlendum tímaritum

Adamec J, Dorfner P, Graw M, Lochner S, Kunz SN. Injury potential of one-litre beer steins. Int J Leg Med. 2018;Mar 4:1-7

Derolf ÁR, Kristinsson SY, Andersson TM. Risk for Arterial and Venous Thrombosis in Patients With Myeloproliferative Neoplasms. Ann Intern Med. 2018;168:317-25

Guðmundsson J, Sigurdsson JK, Stefansdóttir L, Agnarsson BA, Ísaksson HJ, Stefansson OA, Guðjonsson SA, Guðbjartsson DF, Masson G, Frigge ML, Stacey SN, Sulem P, Halldorsson GH, Tragante V, Holm H, Eyjolfsson GI, Sigurdardóttir O, Olafsson I, Jonsson T, Jonsson E, Barkardóttir RB, Hilmarsson R, Asselbergs FW, Geirsson G, Thorsteinsdóttir U, Rafnar T, Thorleifsson G, Stefansson K. Genome-wide associations for benign prostatic hyperplasia reveal a genetic correlation with serum levels of PSA. Nature communications. 2018;9(1):4568.

Halldorsson MO, Hauptmann M, Snaebjornsson P, Haraldsdóttir KH, Eiriksdóttir G, Aspelund Th, Guðmundsson EF, Guðnason V, Jonasson JG, Haraldsdóttir S. The risk of developing a mismatch repair deficient colorectal cancer after undergoing cholecystectomy. Scand J Gastroenterol. 2018; 53(8); 972-975.

Hemminger JA, Pearlman R, Haraldsdóttir S, Knight D, Jonasson JG, Pritchard CC, Hampel H, Frankel WL. Histology of colorectal adenocarcinoma with Check for double somatic mismatch-repair mutations is indistinguishable from those caused by Lynch syndrome. Human Pathology. 2018;78:125-130.

Iordache P, Mates D, Gunnarsson B, Eggertsson HP, Sulem P, Benonisdóttir S, Csiki IE, Rascu S, Radavoi D, Ursu R, Staicu C, Calota V, Voioiu A, Jinga M, Rosoga G, Danau R, Sima SC, Badescu D, Suci N, Radoi V, Mates IN, Dobra M, Nicolae C, Kristjansdóttir S, Jonasson JG, Manolescu A, Arnadóttir G, Jensson B, Jonasdóttir A, Sigurdsson A, le Roux L, Johannsdóttir H, Rafnar Th, Halldorsson BV, Jonga V, Stefansson K. Identification of Lynch Syndrome risk variants in the Romanian population. J Cell Mol Med. 2018; 22(12): 6068-7606.

Jonsdóttir SB, Juliusson GS, Kristinsson JÖ, Hreinsson JP, Jonasson JG, Bjornsson ES. Incidence, clinical features and outcome of patients diagnosed with cancer of the pancreas during 1986-2009: a population based study. Scand J Gastroenterology 2018; 53 (1); 100-6; Doi.org/10.1080/00365521.2017.1390598.

Kunz SN, Calkins H, Adamec J, Kroll MW. Cardiac and skeletal muscle effects of electrical weapons. Forensic Science Medicine and Pathology. 2018;14(3):358-366.

Kunz SN, Calkins HG, Adamec J, Kroll MW. Adrenergic and metabolic effects of electrical weapons: review and meta-analysis of human data. International Journal of Legal Medicine. 2018;132(5):1469-1475.

Kunz SN, Thordardóttir S, Runarsdóttir R. Restraint-related asphyxia on the basis of a drug-induced excited delirium. Forensic Science International. 2018;288:e5-e9.

Kunz SN, Graw M, Adamec J. A proclaimed accidental fall in an infant – An experimental case study. Int J Legal Med. 2018. 132: 205-210.

Rafnar T, Gunnarsson B, Stefansson OA, Sulem P, Ingason A, Frigge ML, Stefansdóttir L, Sigurdsson JK, Tragante V, Steinthorsdóttir V, Styrkarsdóttir U, Stacey SN, Guðmundsson J, Arnadóttir GA, Oddsson A, Zink F, Halldorsson G, Sveinbjornsson G, Kristjansson RP, Davidsson OB, Salvarsdóttir A, Thoroddsen A, Helgadóttir EA, Kristjansdóttir K, Ingthorsson O, Guðmundsson V, Geirsson RT, Arnadóttir R, Guðbjartsson DF, Masson G, Asselbergs FW, Jonasson JG, Olafsson K, Thorsteinsdóttir U, Halldorsson BV, Thorleifsson G, Stefansson K. Variants associating with uterine leiomyoma highlight genetic background shared by various cancers and hormone-related traits. Nature Communications. 2018;9(1):3636

Rafnar T, Sigurjonsdóttir GR, Stacey SN, Halldorsson G, Sulem P, Pardo LM, Helgason H, Sigurdsson ST, Guðjonsson T, Tryggvadóttir L, Ólafsdóttir GH, Jonasson JG, Alexiusdóttir K, Sigurdsson A, Guðmundsson J, Saemundsdóttir J, Sigurdsson JK, Johannsdóttir H, Uitterlinden A, Vermeulen SH, Galesloot TE, Allain DC, Lacko M, Sigurgeirsson B, Thorisdóttir K, Johannsson OT, Sigurdsson F, Ragnarsson GB, Ísaksson H, Hardardóttir H, Guðbjartsson T, Guðbjartsson DF, Masson G, Kiemeny L, Toland AE, Nijsten T, Peters WHM, Olafsson JH, Jonsson S, Thorsteinsdóttir U, Thorleifsson G, Stefansson K. Association of BRCA2 K3326\*With Small Cell Lung Cancer and Squamous Cell Cancer of the Skin. Jnci-Journal of the National Cancer Institute. 2018;110(9):967-74.

Rebbeck TR, Friebe TM, Friedman E, Hamann U, Huo D, Kwong A, Olah E, Olopade OI, Solano AR, Teo SH. Mutational spectrum in a worldwide study of 29,700 families with BRCA1 or BRCA2 mutations. Human mutation.2018;39(5):593-620

### Önnur ritverk

Gunnarsdóttir AB, Briem BA, Jonasson L, Tryggvason G. Anaplastic thyroid carcinoma transformation in a lateral neck node metastasis–A case report and a review of the literature. Acta Otolaryngol Case Rep. 2018;3(1):43-6.

### Veggspjöld sýnd á íslenskum ráðstefnum: 1

#### Veggspjöld sýnd á alþjóðlegum / norrænum ráðstefnum: 1

## Myndgreining

### Forstöðumaður: Ásbjörn Jónsson dósent

#### Styrkir sem fræðasviðið fékk á árinu

### Vísindasjóður Landspítala

Berkjuskúlk á Íslandi. Gunnar Guðmundsson, Helgi J Ísaksson, Gunnar Júlíusson.

### Helstu samstarfsaðilar í rannsóknunum

#### Ritverk- vísindagreinar í ritrýndum innlendum tímaritum

Hörður Már Kolbeinsson, Birta Dögg Ingudóttir Andrésdóttir, Pétur H. Hannesson, Elsa Björk Valsdóttir, Páll Helgi Möller. Garnaflækja á bugaristli á Landspítala 2000-2013. Læknablaðið. 2018;104(9):391-394.

Sif Ormarsdóttir, Páll Helgi Möller, Alma Óskarsdóttir, Pétur Hannesson, Arthur Löve, Haraldur Briem. Evrópufaraldur lífrarbólgu A á Íslandi árið 2017. Algengar breytingar í gallblöðru á myndgreiningu. Læknablaðið. 2018;104(6):283-7.

Sævar V, Ingibjörg G, Þórarinn G, Ragnar D, Marianna G, Karl A. Brátt kransæðahelkenni hjá sjúklingum með eðlilegar eða nær eðlilegar kransæðar. 2018;104(5):237-42.

### Ritverk – vísindagreinar í ritrýndum erlendum tímaritum

Eliasdóttir Ó, Kjartansson Ó, Olafsson E. Prevalence of Multiple Sclerosis in Iceland. Neuroepidemiology. 2018;51(1-2):50-56.

Walters GB, Gustafsson O, Sveinbjornsson G, Eiriksdóttir VK, Agustsdóttir AB, Jonsdóttir GA, Steinberg S, Gunnarsson AF, Magnusson MI, Unnsteinsdóttir U, Lee AL, Jonasdóttir A, Sigurdsson A, Jonasdóttir A, Skuladóttir A, Jonsson L, Nawaz MS, Sulem P, Frigge M, Ingason A, Love A, Norddhal GL, Zervas M, Guðbjartsson DF, Ulfarsson MO, Saemundsen E, Stefansson H, Stefansson K. MAP1B mutations cause intellectual disability and extensive white matter deficit. Nat Commun. 2018;9(1):3456.



## Ónæmisfræði

### Forstöðumaður: Björn Rúnar Lúðvíksson prófessor

#### Áherslur í rannsóknunum innan fræðisviðsins

Rannsóknir á IgA mótefnaskorti, á T-stýrifrumum, hlutverki varnarpeptíða í sóra, notkun CDSS í áhættumati, greiningu, meðferð og eftirliti ónæmissjúkdóma, á ónæmissvörum nýburamúsa við ýmsum bólufrumum og ónæmisglæðum, á langtíma ónæmisminni gegn bakteríum og kúabóluefirunni, á bólguhjöðnun og hlutverki NK frumna, á bólgumalandi áhrifum efna úr Bláa Lóninu og sjávarhyggleysingum og á fæðuofnæmi hjá börnum, tengsl við fæðu, umhverfisþætti og erfðir.

#### Styrkir sem fræðasviðið fékk á árinu

##### Vísindasjóður Landspítala

Áhrif fjölsýkra úr cýanóbakteríum úr Bláa Lóninu á ónæmissvör in vitro. Jóna Freysdóttir, Ingibjörg Harðardóttir, Ása Bryndis Guðmundsdóttir, Elin Soffía Ólafsdóttir, Ása Brynjólfssdóttir.

Áhrif óserhæfða ónæmiskerfisins og líftækniylfjanna Anakima og Tocilizumab á sérhæfingu og virkni afleiðdra CD8+ T-stýrifrumna í sóra. Una Bjarnadóttir, Björn Rúnar Lúðvíksson, Margrét Lena Kristensen, Jóna Freysdóttir, Björn Guðbjörnsson, Jenna Huld Eysteinsdóttir, Jóhann E. Guðjónsson.

Boðferlar ónæmisglæða sem virkja og efla TNF viðtaka á B frumum í nýbura músum. Stefania P. Bjarnarson, Ingileif Jónsdóttir, Guðbjörg Júlía Magnúsdóttir, Jan Holmgren. Bólguhjöðnun: Ákvörðun lykilsameinda á náttúrulegum drápsfrumum og dauftyfningum. Jóna Freysdóttir, Ingibjörg Harðardóttir, Kirstine Nolling Jensen, Sunnefa Yeatman Ómarsdóttir, Sandra Dögg Guðnadóttir, Írena Björk Ásgeirsdóttir, Martin Giera, Benedict Chambers, Attila Mócsai, Trevor Owens.

Efnatogaviðtakar, efnatogar og tengsl þeirra við meðferðarvirki hjá sórasjúklingum. Björn Rúnar Lúðvíksson, Jóna Freysdóttir, Hildur Sigurgrímsdóttir, Jenna Huld Eysteinsdóttir, Árne Kjalar Kristjánsson.

Erfðir og frumferlar í meinmyndun sértæks IgA skorts. Björn Rúnar Lúðvíksson, Andri Leó Lemarquis, Helga K. Einarsdóttir, Ingileif Jónsdóttir, Andri Leó Lemarquis, Lennart Hammarström, René Toes.

Kerfislíffræðileg greining á eflingu ónæmissvara nýbura. Stefania P. Bjarnarson, Ingileif Jónsdóttir, Auður Anna Aradóttir Pind, Þórunn Ásta Ólafsdóttir, Jan Holmgren.

Notkun GigtRáðs sem klínísk stúðningskerfi við greiningarferli sjálfsonæmis- og gigtarsjúkdóma. Björn Rúnar Lúðvíksson, Guðrún Ása Björnsdóttir, Björn Guðbjörnsson, Gerður Gröndal, Emil Sigurðsson, Óskar Reykdalsson, Gerður Aagot Árnadóttir, Guðrún Björk Reynisdóttir, Þorsteinn Hauksson, Herbert Erling Pedersen.

Sjávarlífverur – leit að ónæmissýrandi lyfjasprotum. Jóna Freysdóttir, Ingibjörg Harðardóttir, Sesselja Ómarsdóttir, Xiaxia Di.

##### Rannsóknasjóður Rannís

Resolution of inflammation: Identification of key molecules on NK cells and neutrophils. Ingibjörg Harðardóttir og Jóna Freysdóttir (2017-2019).

Hlutverk LL37 í sóra, tengsl við D vítamín og Bláa Lóns meðferðina. Björn Rúnar Lúðvíksson (2016-2018).

##### Rannsóknasjóður Háskóla Íslands

Effects of omega-3 PUFA on NK cell and neutrophil activation and cross-talk. Jóna Freysdóttir.

Langlíf ónæmisminni og lífunarboð fyrir plasmافرurur í beinmerg. Ingileif Jónsdóttir.

Mechanisms of adjuvant-enhanced GC and memory induction in neonates. Stefania P. Bjarnarson. Resolution of inflammation, identification of key cells/molecules. Ingibjörg Harðardóttir.

Efling ónæmissvara nýbura með ónæmisglæðunum mmCT og CTB-CpG. Ingileif Jónsdóttir. Doktorsstyrkur leið b (2017-2019).

Áhrif ómega-3 fjölmættaðra fitusýra á hjöðnun bólgu - Hlutverk bólguhjöðunar-miðla og NK frumna. Ingibjörg Harðardóttir og Jóna Freysdóttir. Doktorsstyrkur leið b fyrir Kirstine Nolling Jensen (2016-2019).

Identification of key molecules on neutrophils that can strengthen resolution of inflammation. Jóna Freysdóttir og Ingibjörg Harðardóttir. Doktorsstyrkur leið b (2018-2021).

##### AVS Sjóður

Anti-inflammatory drug lead from an Icelandic marine organism. Jóna Freysdóttir, Ingibjörg Harðardóttir, Sesselja Ómarsdóttir (2017-2019).

##### Minningasjóður Helgu Jónsdóttur og Sigurliða Kristjánssonar

Bólguhemjandi efni úr sjávarlífverum. Jóna Freysdóttir, Ingibjörg Harðardóttir. Bólguhjöðnun – greining á lykílfrumum og sameindum. Ingibjörg Harðardóttir, Jóna Freysdóttir.

##### Ferðastyrkir:

###### Norrænu Ónæmisfræðisamtökin:

Andri Leó Lemarquis til að taka þátt í 5th European Congress of Immunology. ECI, Amsterdam, The Netherlands, September 2 - 5, 2018.

Auður Anna Aradóttir Pind til að taka þátt í 5th European Congress of Immunology. ECI, Amsterdam, The Netherlands, September 2 - 5, 2018.

Ása Bryndis Guðmundsdóttir til að taka þátt í 5th European Congress of Immunology. ECI, Amsterdam, The Netherlands, September 2 - 5, 2018.

Kirstine Nolling Jensen til að taka þátt í 5th European Congress of Immunology. ECI, Amsterdam, The Netherlands, September 2 - 5, 2018.

Sunnefa Yeatman Ómarsdóttir til að taka þátt í 5th European Congress of Immunology. ECI, Amsterdam, The Netherlands, September 2 - 5, 2018.

###### Evrópsku Ónæmisfræðisamtökin

Andri Leó Lemarquis til að taka þátt í 5th European Congress of Immunology. ECI, Amsterdam, The Netherlands, September 2 - 5, 2018.

###### Doktorsnemar

Andri Leó Lemarquis. Genetics and cellular regulatory mechanisms in the pathogenesis of autoimmunity in IgA deficiency. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Björn Rúnar Lúðvíksson.

Auður Anna Aradóttir Pind. Kerfislíffræðileg greining á eflingu ónæmissvara nýbura. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Ingileif Jónsdóttir, Stefania P. Bjarnarson.

Ása Bryndis Guðmundsdóttir. Effects of exopolysaccharides from Cyanobacterium aponinum from the Blue Lagoon on immune responses in vitro. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Jóna Freysdóttir, Ingibjörg Harðardóttir.

Hildur Sigurgrímsdóttir. Hugsanleg tengsl varnarpeptíða í meingerð fjölkerfa sjálfsonæmissjúkdóma sem sérkennast af afvirkni TNF bólguferla. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Björn Rúnar Lúðvíksson, Jóna Freysdóttir.

Hrönn Guðmundsdóttir. Identification of key molecules on neutrophils that can strengthen resolution of inflammation. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Jóna Freysdóttir, Ingibjörg Harðardóttir.

Julie Elm Heintz. Overview of hypogammaglobulinemias in Iceland and the role of early B-cell development in its pathogenesis in relation to IgAD. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Björn Rúnar Lúðvíksson.

Kirstine Nolling Jensen. Resolution of inflammation: Identification of key molecules on NK cells and neutrophils. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur:

Ingibjörg Harðardóttir, Jóna Freysdóttir.

Xiaxia Di. Sjávarsvampar – leit að ónæmissýrandi lyfjasprotum. Lyfjfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Jóna Freysdóttir, Ingibjörg Harðardóttir, Sesselja Ómarsdóttir.

##### Meistararnemar

Jóhanna Guðmundsdóttir. Erfðabreytileikar sem valda skorti í lektínferli komplimentvirkjunnar: Tíðni, dreifing og tengsl við sjúkdóma. Líf- og læknávisindum, Læknadeild, Háskóla Íslands. Umsjónarkennari: Björn Rúnar Lúðvíksson. Leiðbeinendur: Helga Bjarnadóttir, Guðný Eiríksdóttir.

Margrét Lena Kristensen. Áhrif óserhæfða ónæmiskerfisins og líftækniylfjanna Anakima og Tocilizumab á sérhæfingu og virkni afleiðdra CD8+ T-stýrifrumna. Líf- og læknávisindum, Læknadeild, Háskóla Íslands. Umsjónarkennari: Björn Rúnar Lúðvíksson. Leiðbeinandi: Una Bjarnadóttir.

Sunna Björnsdóttir. The relationship of Calcitonin gene-related peptide (CGRP) and CGRP(8-37) to psoriasis. Líf- og læknávisindum, Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Hákon Hrafn Sigurðsson, Jóna Freysdóttir, Ingibjörg Harðardóttir.

Sunnefa Yeatman Ómarsdóttir. Áhrif ómega-3 fjölmættaðra fitusýra á hjöðnun bólgu - Hlutverk bólguhjöðunar-miðla og NK frumna. Líf- og læknávisindum, Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Jóna Freysdóttir, Ingibjörg Harðardóttir, Kirstine Nolling Jensen.

Sunneva Smáradóttir. Hlutverk LL-37 í meingerð sóra. Líf- og læknávisindum, Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Björn Rúnar Lúðvíksson, Jóna Freysdóttir, Hildur Sigurgrímsdóttir.

##### Læknar í framhaldsnámi

Guðrún Ása Björnsdóttir. Notkun GigtRáðs sem stuðningskerfi (e. Clinical Decision Support System, CDSS) við greiningarferli sjálfsonæmis- og gigtarsjúkdóma. Leiðbeinandi: Björn Rúnar Lúðvíksson.

##### Helstu samsarfaðilar í rannsóknunum

###### Samstarfsaðilar innan Landspítala

Barnspítali Hringins, ofnæmisgöngudeild A, rannsóknastofa í gigtarsjúkdómum, gigtlæknagadeild, meltingasjúkdómadeild, rannsóknastofa í meinafræði, sýklafraeðideild, blóðbankinn.

###### Samstarfsaðilar utan Landspítala

Læknadeild, lyfjafraeðideild, líf- og umhverfisvísindadeild, Háskóli Íslands. Sjúkrahúsið á Akureyri, FSA. Háskólinn í Reykjavík. Heilsugæslan í Garðabæ. Heilsugæsla Höfuðborgarsvæðisins. Hjartavernd. Íslensk erfðagreining. Húðlæknastöðin. Bláa Lónið Lækningsalind. Kvikna ehf. Expeda ehf. Tilraunastöð Háskóla Íslands í meinafræði Keldum.

###### Erlendir samstarfsaðilar:

Austurríki:  
Intercell AG, Vienna.

Bandaríkin:  
University of Wisconsin School of Medicine and Public Health, Madison WI.

Bretland:  
Southampton General Hospital.

Danmörk: University of Southern Denmark, Dept. of Microbiology and Immunology, University of Aarhus, Holbæk Hospital.

Grikkland:  
Kapodistrian University of Athens.

Holland:  
Academic Medical Centre, Amsterdam, Leiden University Medical Center, Sanquin Research and Landsteiner Laboratory.

Ítalía:  
GSK Vaccines and Diagnostics, Siena.



Litháen:  
Vilnius University.

Noregur:  
University of Oslo.

Pólland:  
Medical University of Lodz.

Sádi Arabia:  
King Faisal Specialist Hospital,

Spánn:  
Hospital Universitari La Paz.

Svíþjóð:  
Division of Clinical Immunology, Department of Laboratory Medicine, Karolinska Institute Stockholm, Thermo Fisher Scientific Uppsala, Department of Medical Microbiology and Immunology and Göteborg University Vaccine Research Institute (GUVAX), University of Gothenburg.

Ungverjaland:  
Semmelweis University School of Medicine.

Þýskaland:  
Charité-Universitätsmedizin Berlin.

### **Störf í ritstjórn ritrýndra fagrita**

Björn Rúnar Lúðvíksson, Editorial Board. Scandinavian Journal of Immunology. Wiley-Blackwell. Editorial Board, Cellular & Molecular Immunology. Nature publishing group.

Ingileif Jónsdóttir, Editorial Board. Scandinavian Journal of Immunology. Wiley-Blackwell.

Jóna Freysdóttir, Editorial Board. Scandinavian Journal of Immunology. Wiley-Blackwell.

### **Ritverk – vísindagreinar í ritrýndum erlendum tímaritum**

Al-Saud B, Sigurdardóttir ST. Early Introduction of Egg and the Development of Egg Allergy in Children: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Int Arch Allergy Immunol*. 2018;177(4):350-359.

Anuforo OU, Bjarnarson SP, Jonasdóttir HS, Giera M, Hardardóttir I, Freysdóttir J. Natural killer cells play an essential role in resolution of antigen-induced inflammation in mice. *Molecular immunology*. 2018;93:1-8.

Arnadóttir GA, Norddahl GL, Gudmundsdóttir S, Agustsdóttir AB, Sigurdsson S, Jensson BO, Bjarnadóttir K, Theodors F, Benonisdóttir S, Ivarsdóttir EV, Oddsson A, Kristjánsson RP, Sulem G, Alexandersson KF, Juliusdóttir T, Gudmundsson KR, Saemundsdóttir J, Jonasdóttir A, Jonasdóttir A, Sigurdsson A, Manzanillo P, Gudjonsson SA, Thorisson GA, Magnusson OT, Masson G, Orvar KB, Holm H, Björnsson S, Arngrímsson R, Gudbjartsson DF, Thorsteinsdóttir U, Jonsdóttir I, Haraldsson A, Sulem P, Stefánsson K. A homozygous loss-of-function mutation leading to CYBC1 deficiency causes chronic granulomatous disease. *Nat Commun*. 2018;9(1):4447.

Björnsson T, Thorolfsdóttir RB, Sveinbjörnsson G, Sulem P, Norddahl GL, Helgadóttir A, Gretarsdóttir S, Magnúsdóttir A, Danielsen R, Sigurdsson EL, Adalsteinsdóttir B, Gunnarsson SI, Jonsdóttir I, Arnar DO, Helgason H, Gudbjartsson T, Gudbjartsson DF, Thorsteinsdóttir U, Holm H, Stefánsson K. A rare missense mutation in MYH6 associates with non-syndromic coarctation of the aorta. *Eur Heart J*. 2018;39(34):3243-3249.

Clausen M, Jonasson K, Keil T, Beyer K, Sigurdardóttir ST. Fish oil in infancy protects against food allergy in Iceland. Results from a birth cohort study. *Allergy*. 2018;73(6):1305-1312.

Deménais F, Margaritte-Jeannin P, Barnes KC, Cookson WOC, Altmüller J, Ang W, Barr RG, Beaty TH, Becker AB, Beilby J, Bisgaard H, Björnsson US, Bleecker E, Bonnelykke K, Boomsma DI, Bouzigon E, Brightling CE, Brossard M, Brusselle GG, Burchard E, Burkart KM, Bush A, Chan-Yeung M, Chung KF, Couto Alves A, Curtin JA, Custovic A, Daley D, de Jongste JC, Del-Rio-Navarro BE, Donohue KM, Duijts L, Eng C, Eriksson JG, Farrall M, Fedorova Y, Feenstra B, Ferreira MA, Freidin MB, Gajdos

Z, Gauderman J, Gehring U, Geller F, Genuneit J, Gharib SA, Gilliland F, Granel R, Graves PE, Gudbjartsson DF, Haahtela T, Heckbert SR, Heederik D, Heinrich J, Heliovaara M, Henderson J, Himes BE, Hirose H, Hirschhorn JN, Hofman A, Holt P, Hottenga J, Hudson TJ, Hui J, Imboden M, Ivanov V, Jaddoe VWW, James A, Janson C, Jarvelin MR, Jarvis D, Jones G, Jonsdóttir I, Jousilahti P, Kabesch M, Kahonen M, Kantor DB, Karunas AS, Khushnudinova E, Koppelman GH, Kozyrskyj AL, Kreiner E, Kubo M, Kumar R, Kumar A, Kuokkanen M, Lahousse L, Laitinen T, Laprise C, Lathrop M, Lau S, Lee YA, Lehtimäki T, Letort S, Levin AM, Li G, Liang L, Loefer LR, London SJ, Loth DW, Manichaikul A, Marenholz I, Martinec FJ, Matheson MC, Mathias RA, Matsumoto K, Mbarek H, McArdle WL, Melbye M, Melen E, Meyers D, Michel S, Mohamdi H, Musk AW, Myers RA, Nieuwenhuis MAE, Noguchi E, O'Connor GT, Ogorodova LM, Palmer CD, Palotie A, Park JE, Pennell CE, Pershagen G, Polonikov A, Postma DS, Probst-Hensch N, Puzyrev VP, Raby BA, Raitakari OT, Ramasamy A, Rich SS, Robertson CF, Rømieu I, Salam MT, Salomaa V, Schlenssen V, Scott R, Selivanova PA, Sigsgaard T, Simpson A, Siroux V, Smith LJ, Solodilova M, Standl M, Stefánsson K, Strachan DP, Stricker BH, Takahashi A, Thompson PJ, Thorleifsson G, Thorsteinsdóttir U, Tiesler CMT, Torgerson DG, Tsunoda T, Uitterlinden AG, van der Valk RJP, Vaysse A, Vedantam S, von Berg A, von Mutius E, Vonk JM, Waage J, Wareham NJ, Weiss ST, White WB, Wickman M, Widen E, Willemsen G, Williams LK, Wouters IM, Yang JJ, Zhao JH, Moffatt MF, Ober C, Nicolae DL. Multiancestry association study identifies new asthma risk loci that colocalize with immune-cell enhancer marks. *Nat Genet*. 2018;50(1):42-53.

Di X, Rouger C, Hardardóttir I, Freysdóttir J, Molinski TF, Tasdemir D, Omarsdóttir S. 6-Bromoindole Derivatives from the Icelandic Marine Sponge *Geodia barretti*: Isolation and Anti-Inflammatory Activity. *Mar Drugs*. 2018;16(11):437.

Ferkingstad E, Oddsson A, Gretarsdóttir S, Benonisdóttir S, Thorleifsson G, Deaton AM, Jonsson S, Stefánsson OA, Norddahl GL, Zink F, Arnadóttir GA, Gunnarsson B, Halldórsson GH, Helgadóttir A, Jensson BO, Kristjánsson RP, Sveinbjörnsson G, Sverrisson DA, Masson G, Olafsson I, Eyjólfsson GI, Sigurdardóttir O, Holm H, Jonsdóttir I, Olafsson S, Steingrimsdóttir T, Rafnar T, Björnsson ES, Thorsteinsdóttir U, Gudbjartsson DF, Sulem P, Stefánsson K. Genome-wide association meta-analysis yields 20 loci associated with gallstone disease. *Nature Communications*. 2018;9(1):5101.

Grabenhenrich LB, Reich A, McBride D, Sprickelman A, Roberts G, Grimshaw KE, Fiocchi AG, Saxoni-Papageorgiou P, Papadopoulos NG, Fiandor A. Physician's appraisal vs documented signs and symptoms in the interpretation of food challenge tests: The EuroPrevall birth cohort. *Pediatric Allergy and Immunology*. 2018;29(1):58-65.

Helgadóttir A, Thorleifsson G, Gretarsdóttir S, Stefánsson OA, Tragante V, Thorolfsdóttir RB, Jonsdóttir I, Björnsson T, Steinthorsdóttir V, Verweij N, Nielsen JB, Zhou W, Folkersen L, Martinsson A, Heydarpour M, Prakash S, Oskarsson G, Gudbjartsson T, Geirsson A, Olafsson I, Sigurdsson EL, Almgren P, Melander O, Franco-Cereceda A, Hamsten A, Fritsche L, Lin M, Yang B, Hornsby W, Guo D, Brummett CM, Abecasis G, Mathis M, Milewicz D, Body SC, Eriksson P, Willer CJ, Hveem K, Newton-Cheh C, Smith JG, Danielsen R, Thorgeirsson G, Thorsteinsdóttir U, Gudbjartsson DF, Holm H, Stefánsson K. Genome-wide analysis yields new loci associating with aortic valve stenosis. *Nat Commun*. 2018;9(1):987.

Jonsson H, Sulem P, Arnadóttir GA, Palsson G, Eggertsson HP, Kristmundsdóttir S, Zink F, Kehr B, Hjørleifsson KE, Jensson BO, Jonsdóttir I, Marelsson SE, Gudjonsson SA, Gylfason A, Jonasdóttir A, Jonasdóttir A, Stacey SN, Magnusson OT, Thorsteinsdóttir U, Masson G, Kong A, Halldórsson BV, Helgason A, Gudbjartsson DF, Stefánsson K. Multiple transmissions of de novo mutations in families. *Nat Genet*. 2018;50(12):1674-1680.

Kular L, Liu Y, Ruhmann S, Zheleznyakova G, Marabita F, Gomez-Cabrero D, James T, Ewing E, Linden M, Gornikiewicz B, Aeineband S, Stridh P, Link J, Andlauer

TFM, Gasperi C, Wiendl H, Zipp F, Gold R, Tackenberg B, Weber F, Hemmer B, Strauch K, Heilmann-Heimbach S, Rawal R, Schminke U, Schmidt CO, Kacprowski T, Franke A, Laudes M, Dilthey AT, Celiuș EG, Sondergaard HB, Tegner J, Harbo HF, Oturai AB, Olafsson S, Eggertsson HP, Halldórsson BV, Hjaltason H, Olafsson E, Jonsdóttir I, Stefánsson K, Olsson T, Piehl F, Ekstrom TJ, Kockum I, Feinberg AP, Jagodic M. DNA methylation as a mediator of HLA-DRB1\*15:01 and a protective variant in multiple sclerosis. *Nat Commun*. 2018;9(1):2397.

Lemarquis AL, Einarsdóttir HK, Kristjánsson RN, Jonsdóttir I, Ludvíksson BR. Transitional B cells and Tlr9 responses are Defective in selective Iga Deficiency. *Front Immunol*. 2018; 9: 909.

Loughran ST, Power PA, Maguire PT, McQuaid SL, Buchanan PJ, Jonsdóttir I, Newman RW, Harvey R, Johnson PA. Influenza infection directly alters innate IL-23 and IL-12p70 and subsequent IL-17A and IFN- responses to pneumococcus in vitro in human monocytes. *PLoS One*. 2018;13(9): e0203521.

Olafsdóttir TA, Alexandersson KF, Sveinbjörnsson G, Lapini G, Palladino L, Montomoli E, Del Giudice G, Gudbjartsson DF, Jonsdóttir I. Age and Influenza-Specific Pre-Vaccination Antibodies Strongly Affect Influenza Vaccine Responses in the Icelandic Population whereas Disease and Medication Have Small Effects. *Front Immunol*. 2017;8:1872.

Selby A, Munro A, Grimshaw KE, Cornelius V, Keil T, Grabenhenrich L, Clausen M, Dubakiene R, Fiocchi A, Kowalski ML, Papadopoulos NG, Reche M, Sigurdardóttir ST, Sprickelman AB, Xepapadaki P, Mills ENC, Beyer K, Roberts G. Prevalence estimates and risk factors for early childhood wheeze across Europe: the EuroPrevall birth cohort. *Thorax*. 2018;73(11):1049-1061.

Styrkarsdóttir U, Lund SH, Thorleifsson G, Zink F, Stefánsson OA, Sigurdsson JK, Juliusson K, Bjarnadóttir K, Sigurbjörnsson S, Jonsson S, Norland K, Stefánsson L, Sigurdsson A, Sveinbjörnsson G, Oddsson A, Björnsson T, Gudmundsson RL, Halldórsson GH, Rafnar T, Jonsdóttir I, Steingrimsdóttir E, Norddahl GL, Masson G, Sulem P, Jonsson H, Ingvarsson T, Gudbjartsson DF, Thorsteinsdóttir U, Stefánsson K. Meta-analysis of Icelandic and UK data sets identifies missense variants in SMO, IL11, COL11A1 and 13 more new loci associated with osteoarthritis. *Nat Genet*. 2018;50(12):1681-1687.

Sveinbjörnsson G, Olafsdóttir EF, Thorolfsdóttir RB, Davidsson OB, Helgadóttir A, Jonasdóttir A, Jonasdóttir A, Björnsson E, Jensson BO, Arnadóttir GA, Kristinsdóttir H, Stephensen SS, Oskarsson G, Gudbjartsson T, Sigurdsson EL, Andersen K, Danielsen R, Arnar DO, Jonsdóttir I, Thorsteinsdóttir U, Sulem P, Thorgeirsson G, Gudbjartsson DF, Holm H, Stefánsson K. Variants in NKX2-5 and FLNC Cause Dilated Cardiomyopathy and Sudden Cardiac Death. *Circulation-Genomic and Precise Med*. 2018;11(8):e002151.

Thorolfsdóttir RB, Sveinbjörnsson G, Sulem P, Nielsen JB, Jonsson S, Halldórsson GH, Melsted P, Ivarsdóttir EV, Davidsson OB, Kristjánsson RP, Thorleifsson G, Helgadóttir A, Gretarsdóttir S, Norddahl GL, Rajamani S, Torfason B, Valgardsson AS, Sverrisson JT, Tragante V, Holmen OL, Asselbergs FW, Roden DM, Darbar D, Pedersen TR, Sabatine MS, Willer CJ, Lochen ML, Halldórsson BV, Jonsdóttir I, Hveem K, Arnar DO, Thorsteinsdóttir U, Gudbjartsson DF, Holm H, Stefánsson K. Coding variants in RPL3L and MYZAP increase risk of atrial fibrillation. *Commun Biol*. 2018;1:68.

Waage J, Standl M, Curtin JA, Jessen LE, Thorsen J, Tian C, Schoettler N, Flores C, Abdellaoui A, Ahluwalia TS, Alves AC, Amaral AFS, Anto JM, Arnold A, Barreto-Luis A, Baurecht H, van Beijsterveldt CEM, Bleecker ER, Bonas-Guarch S, Boomsma DI, Brix S, Bunyavanich S, Burchard EG, Chen Z, Curjuric I, Custovic A, den Dekker HT, Dharmage SC, Dmitrieva J, Duijts L, Ege MJ, Gauderman WJ, Georges M, Gieger C, Gilliland F, Granel R, Gui H, Hansen T, Heinrich J, Henderson J, Hernandez-Pacheco N, Holt P, Imboden M, Jaddoe VWW, Jarvelin MR, Jarvis DL, Jensen KK, Jonsdóttir I, Kabesch M, Kaprio J, Kumar A, Lee YA, Levin AM, Li X, Lorenzo-Diaz F, Melen E, Mercader JM, Meyers DA, Myers R, Nicolae DL, Nohr

EA, Palviainen T, Paternoster L, Pennell CE, Pershagen G, Pino-Yanes M, Probst-Hensch NM, Ruschendorf F, Simpson A, Stefansson K, Sunyer J, Sveinbjornsson G, Thiering E, Thompson PJ, Torrent M, Torrents D, Tung JY, Wang CA, Weidinger S, Weiss S, Willemssen G, Williams LK, Ober C, Hinds DA, Ferreira MA, Bisgaard H, Strachan DP, Bonnelykke K. Genome-wide association and HLA fine-mapping studies identify risk loci and genetic pathways underlying allergic rhinitis. *Nat Genet*. 2018;50(8):1072-1080.

Zink F, Magnusdottir DN, Magnusson OT, Walker NJ, Morris TJ, Sigurdsson A, Halldorsson GH, Gudjonsson SA, Melsted P, Ingimundardottir H, Kristmundsdottir S, Alexandersson KF, Helgadóttir A, Gudmundsson J, Rafnar T, Jonsdóttir I, Holm H, Eyjolfsson GI, Sigurdardóttir O, Olafsson I, Masson G, Gudbjartsson DF, Thorsteinsdóttir U, Halldorsson BV, Stacey SN, Stefansson K. Insights into imprinting from parent-of-origin phased methylomes and transcriptomes. *Nat Genet*. 2018;50(11):1542-1552.

**Fyrirlestrar á íslenskum ráðstefnum: 7 boðsfyrirlestrar**

**Fyrirlestrar á alþjóðlegum / norrænum ráðstefnum: 4 þar af 3 boðsfyrirlestrar**

**Veggspjöld sýnd á alþjóðlegum / norrænum ráðstefnum: 8**

## Skurðlæknisfræði

**Forstöðumaður: Tómas Guðbjartsson prófessor**

**Barnaskurðlækningar forsvarsaður: Þráinn Rósmundsson aðjúnkt**

**Háls- nef og eyrnaskurðlæknisfræði tengiliður: Arnar Þór Guðjónsson yfirlæknir**

**Heila- og taugaskurðlæknisfræði forsvarsaður: Ingvar Hákon Ólafsson aðjúnkt**

**Hjarta- og lungnaskurðlæknisfræði forsvarsaður: Bjarni Torfason dósent**

**Lýtaskurðlæknisfræði forsvarsaður tengiliður: Gunnar Auðólfsson yfirlæknir**

## Kviðarhols- og brjóstaskurðlækningar

**forsvarsaður: Páll Helgi Möller dósent**

**Þvagfæraskurðlæknisfræði forsvarsaður: Sigurður Guðjónsson, lektor**

**Æðaskurðlæknisfræði tengiliður: Lilja Þyrí Björnsdóttir yfirlæknir**

**Háls- nef og eyrnaskurðlæknisfræði**

**Tengiliður: Arnar Þór Guðjónsson yfirlæknir**

**Ritverk – vísindagreinar í ritrýndum erlendum tímaritum**

Varendh M, Andersson M, Björnsdóttir E, Hrubos-Strom H, Johannisson A, Arnardóttir ES, Gíslason T, Juliusson S. Nocturnal nasal obstruction is frequent and reduces sleep quality in patients with obstructive sleep apnea. *J Sleep Res*. 2018;27(4):e12631.

Varendh M, Andersson M, Björnsdóttir E, Arnardóttir ES, Gíslason T, Pack AI, Hrubos-Strøm H, Johannisson A, Juliusson S. PAP treatment in patients with OSA does not induce long-term nasal obstruction. *J Sleep Res*. 2018:e12768.

### Önnur ritverk

Gunnarsdóttir AB, Briem BA, Jonasson L, Tryggvason G. Anaplastic thyroid carcinoma transformation in a lateral neck node metastasis—A case report and a review of the literature. *Acta Otolaryngol Case Rep*. 2018;3(1):43-6.

**Veggspjöld sýnd á íslenskum ráðstefnum: 2**

## Hjarta- og lungnaskurðlæknisfræði

**Forsvarsaður: Bjarni Torfason dósent**

**Áherslur í rannsóknum innan fræðigreinarinnar**  
Meðfæddir gallar og áunnir sjúkdómar í hjarta, brjóstholi og brjóstkassa eru meðal viðfangsefna sérgreinarinnar. Lögð er áhersla á rannsóknir á hugsanlegum fylgikvillum skurðaðgerða á hjarta og lungum auk árangurs af fyrirbyggjandi aðgerðum gegn aukaverkunum, bólgusvörum líkamans í og eftir aðgerð. Gróning sára, blóðstorkuvandamál, erfðir lungnkrabbameins, loftbrjóst, meðfæddir gallar á lungum, brjóstkassa og hjarta og nýjar leiðir til að fást við greiningu og skipulagningu meðferðar þar með talið þrívíddarprentun. Sjúklingar með hjartaflí og sjúklingar með hjartabilun á alvarlegu stigi. Lögð er áhersla á vísindalegt gæðaeftirlit í starfsemi fræðigreinarinnar og með því stuðlað að sem bestri þjónustu hjarta- og lungnaskurðlækninga við sjúklingana.

**Styrkir sem fræðigreinin fékk á árinu**

**Vísindasjóður Landspítala**

Árangur hjartalokuaðgerða á Íslandi. Tómas Guðbjartsson, Sindri Aron Viktorsson, Gísli Sigurðsson.

Árangur kransæðahjávæituaðgerða með áherslu á lífun í undirhópum sjúklinga. Tómas Guðbjartsson, Tómas Andri Axelsson, Gísli Sigurðsson, Karl Andersen, Anders Jeppsson.

Árangur skurðaðgerða við lungnkrabbameini á stigi I, langtímalífun og dánarorsakir. Steinn Jónsson, Tómas Guðbjartsson, Hrönn Harðardóttir, Guðrún Nína Óskarsdóttir, Jóhannes Björnsson, Andri Wilberg Orrason, Hannes Halldórsson.

**Helst samstarfsaðilar í rannsóknum**

**Samstarfsaðilar innan Landspítala**

Ýmsar fræðigreinar innan Landspítala svo sem lungnalæknisfræði, svæfinga- og gjörgæslulæknisfræði, blóðlæknisfræði, meinafræði, barnalæknisfræði, nýrnalæknisfræði, hjartalæknisfræði barna og fullorðinna og Blóðbanki.

**Samstarfsaðilar utan Landspítala**

Lífvisindasetur, Lífæðisfræðistofnun og hjúkrunarfræðideild Háskóla Íslands. Krabbameinsfélag Íslands, Hjartavernd og Íslensk erfðagreining.

**Störf í ritstjórn ritrýndra fagrita**

Tómas Guðbjartsson í ritstjórn *Interactive Cardiovascular and Thoracic Surgery Journal*

**Ritverk- vísindagreinar í ritrýndum innlendum tímaritum**

Helga Rún Garðarsdóttir, Linda Ósk Arnardóttir, Jónas A. Aðalsteinsson, Hera Jóhannesdóttir, Sólveig Helgadóttir, Þórdís Jóna Hrafnkelsdóttir, Arnar Geirsson, Tómas Guðbjartsson. Árangur kransæðahjávæituaðgerða hjá konum á Íslandi. *Læknablaðið*. 2018;104(7-8):335-40.

**Ritverk – vísindagreinar í ritrýndum erlendum tímaritum**

Berndsen M, Gudbjartsson T, Berndsen FH. Is a Technically Challenging Procedure More Likely to Fail? A Prospective Single-Center Study on the Short-and Long-Term Outcomes of Inguinal Hernia Repair. *Surgery research and practice*. 2018. Doi: 10.1155/2018/7850671.

Björnsson T, Thorolfsson RB, Sveinbjörnsson G, Sulem P, Norddahl GL, Helgadóttir A, Gretarsdóttir S, Magnúsdóttir A, Danielsen R, Sigurdsson EL, Adalsteinsdóttir B, Gunnarsson SI, Jonsdóttir I, Arnar DO, Helgason H, Gudbjartsson T, Gudbjartsson DF, Thorsteinsdóttir U, Holm H, Stefansson K. A rare missense mutation in MYH6 associates with non-syndromic coarctation of the aorta. *European Heart Journal*. 2018;39(34):3243-3249.

Helgadóttir A, Thorleifsson G, Gretarsdóttir S, Stefansson OA, Tragante V, Thorolfsson RB, Jonsdóttir I, Björnsson

T, Steinthorsdóttir V, Verweij N. Genome-wide analysis yields new loci associating with aortic valve stenosis. *Nature communications*. 2018;9(1):987.

Helgason D, Long TE, Helgadóttir S, Pálsson R, Sigurdsson GH, Gudbjartsson T, Indridason OS, Gudmundsdóttir U, Sigurdsson MI. Acute kidney injury following coronary angiography: a nationwide study of incidence, risk factors and long-term outcomes. *Journal of Nephrology*. 2018;31(5):721-30.

Helgason D, Long TE, Helgadóttir S, Pálsson R, Sigurdsson GH, Gudbjartsson T, Indridason OS, Gudmundsdóttir U, Sigurdsson MI. Acute kidney injury following coronary angiography: a nationwide study of incidence, risk factors and long-term outcomes. *Journal of nephrology*. 2018;31(5):721-30.

Ingason AB, Sigfusson G, Torfason B. Congenital aortic stenosis due to unicuspid unicommissural aortic valve: a case report. *Journal of Cardiothoracic Surgery*. 2018;13.

Pan E, Gudbjartsson T, Ahlsson A, Fuglsang S, Geirsson A, Hansson EC, Hjortdal V, Jeppsson A, Jarvela K, Mennander A, Nozohoor S, Olsson C, Wickbom A, Zindovic I, Gunn J. Low rate of reoperations after acute type A aortic dissection repair from The Nordic Consortium Registry. *Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery*. 2018;156(3):939-48.

Rafnar T, Sigurjonsdóttir GR, Stacey SN, Halldorsson G, Sulem P, Pardo LM, Helgason H, Sigurdsson ST, Gudjonsson T, Tryggvadottir L, Olafsdottir GH, Jonasson JG, Alexiusdottir K, Sigurdsson A, Gudmundsson J, Saemundsdottir J, Sigurdsson JK, Johannsdottir H, Uitterlinden A, Vermeulen SH, Galesloot TE, Allain DC, Lacko M, Sigurgeirsson B, Thorisdottir K, Johannsson OT, Sigurdsson F, Ragnarsson GB, Isaksson H, Hardardottir H, Gudbjartsson T, Gudbjartsson DF, Masson G, Kiemeny L, Toland AE, Nijsten T, Peters WHM, Olafsson JH, Jonsson S, Thorsteinsdottir U, Thorleifsson G, Stefansson K. Association of BRCA2 K3326\*With Small Cell Lung Cancer and Squamous Cell Cancer of the Skin. *Jnci-Journal of the National Cancer Institute*. 2018;110(9):967-74.

Sveinbjörnsson G, Olafsdóttir EF, Thorolfsson RB, Davidsson OB, Helgadóttir A, Jonasdóttir A, Jonasdóttir A, Björnsson E, Jenson BO, Arnardóttir GA, Kristinsdóttir H, Stephensen SS, Oskarsson G, Gudbjartsson T, Sigurdsson EL, Andersen K, Danielsen R, Arnar DO, Jonsdóttir I, Thorsteinsdóttir U, Sulem P, Thorgeirsson G, Gudbjartsson DF, Holm H, Stefansson K. Variants in NKX2-5 and FLNC Cause Dilated Cardiomyopathy and Sudden Cardiac Death. *Circulation-Genomic and Precision Medicine*. 2018;11(8).

Zindovic I, Gudbjartsson T, Ahlsson A, Fuglsang S, Gunn J, Hansson EC, Hjortdal V, Jarvelä K, Jeppsson A, Mennander A. Malperfusion in acute type A aortic dissection: An update from the Nordic Consortium for Acute Type A Aortic Dissection. *The Journal of thoracic and cardiovascular surgery*. 2018. Doi: 10.1016/j.jtcvs.2018.10.134.

**Fyrirlestrar á íslenskum ráðstefnum: 7**

**Fyrirlestrar á alþjóðlegum / norrænum ráðstefnum: 13 þar af 8 boðsfyrirlestrar**

**Veggspjöld sýnd á íslenskum ráðstefnum: 7**

**Veggspjöld sýnd á alþjóðlegum / norrænum ráðstefnum: 2**



## Lýtaskurðlæknisfræði

**Tengiliður: Gunnar Auðólfsson yfirlæknir**

**Ritverk – vísindagreinar í ritryndum erlendum tímaritum**

Jonsson L, Magnusson T, Thordarson A, Jónsson T, Geller F, Feenstra B, Melbye M, Nohr E, Vucic S, Dharmo B. Rare and common variants conferring risk of tooth agenesis. *Journal of dental research*. 2018;97(5):515-22.

**Önnur ritverk**

Bryndís Ester Ólafsdóttir, Halla Fróðadóttir, Rebekka Guðrún Rúnarsdóttir, Elsa Björk Valsdóttir. Risafituæxli á kvíð – sjúkratilfelli. *Læknablaðið*. 2018;104(11):499-501.

## Kviðarhols- og brjóstaskurðlækningar

**Forsvarsmáður: Páll Helgi Möller prófessor**

**Áherslur í rannsóknum innan fræðigreinarinnar**  
Klínískar rannsóknir á sjúkdómum í meltingarfærum og brjóstum.

**Doktorsnemi**

Svanheiður Lóa Rafnsdóttir. Progranulin and Sortilin Pathway in breast cancer. *Sahlgrenska Academy, University of Gothenburg*. Leiðbeinendur: Prof Göran Landberg og Peter Naredi .

**Meistaraneimar**

Bjartur Sæmundsson. Bráðar kviðarholsaðgerðir í kjölfar kviðarholsáverka á Íslandi 1992-2017. *Læknadeild, Háskóli Íslands*. Leiðbeinandi: Elsa B. Valsdóttir. Aðrir í meistaranefnd: Guðjón Birgisson, Aðalsteinn Arnarson.

**Ritverk- vísindagreinar í ritryndum innlendum tímaritum**

Gisli Gunnar Jónsson, Jórunn Atladóttir. Peutz-Jeghers-heilkenni með garnasmokkun. *Læknablaðið*. 2018;104(10):439-41.

Hörður Már Kolbeinsson, Birta Dögg Ingudóttir, Andrésdóttir, Pétur H. Hannesson, Elsa Björk Valsdóttir, Páll Helgi Möller. Garnaflækja á bugaristli á Landspítala 2000-2013. *Læknablaðið*. 2018;104(9):391-4.

Sif Ormarsdóttir, Páll Helgi Möller, Alma Óskarsdóttir, Pétur Hannesson, Arthur Löve, Haraldur Briem. Evrópufaraldur lífrarbólgu A á Íslandi árið 2017. *Engangar breytingar í gallblöðru á myndgreiningu*. *Læknablaðið*. 2018;104(6):283-7.

**Ritverk – vísindagreinar í ritryndum erlendum tímaritum**

Brynjarsdóttir E, Sigurdsson M, Sigmundsdóttir E, Möller P, Sigurdsson G. Prospective study on long-term outcome after abdominal surgery. *Acta Anaesthesiologica Scandinavica*. 2018;62(2):147-58.

Hallberg H, Rafnsdóttir S, Selvaggi G, Strandell A, Samuelsson O, Stadig I, Svanberg T, Hansson E, Lewin R. Benefits and risks with acellular dermal matrix (ADM) and mesh support in immediate breast reconstruction: a systematic review and meta-analysis. *Journal of plastic surgery and hand surgery*. 2018;52(3):130-47.

Halldósson MO, Hauptmann M, Snaebjörnsson P, Haraldsdóttir KH, Eiriksdóttir G, Aspelund Th, Gudmundsson EF, Gudnason V, Jonasson JG, Haraldsdóttir S. The risk of developing a mismatch repair deficient colorectal cancer after undergoing cholecystectomy. *Scand J Gastroenterol*. 2018; 53(8): 972-5.

Ingason AB, Theodors A, Agustsson AS, Arnarson A. Giant gastric lipoma successfully removed by endoscopic submucosal dissection: case report and systematic review. *Scandinavian Journal of Gastroenterology*. 2018;53(8):1018-24.

Palsdóttir EP, Lund SHL, Asgeirsson KSA. Oncoplastic Breast-Conserving Surgery in Iceland: A Population-Based Study. *Scandinavian Journal of Surgery*. 2018;107(3):224-9.

Rafnsdóttir SL, Audisio RA. Inflammatory Breast Cancer: What surgeons need to know. *European Journal of Surgical Oncology*. 2018;44(8):1139-41.

Rhost S, Hughes É, Harrison H, Rafnsdóttir S, Jacobsson H, Gregersson P, Magnusson Y, Fitzpatrick P, Andersson D, Berger K, Ståhlberg A, Landberg G. Sortilin inhibition limits secretion-induced progranulin-dependent breast cancer progression and cancer stem cell expansion. *Breast Cancer Research*. 2018;20(1):137.

Shah SC, Khalili H, Gower-Rousseau C, Olen O, Benchimol E, Lyng E, Nielsen KR, Brassard P, Vutcovici M, Bittan A, Bernstein CN, Leddin D, Tamim H, Stefansson T, Loftus EV, Moum B, Tang W, Ng SC, Garry R, Sincic B, Bell S, Sands BE, Lakatos PL, Vegh Z, Ott C, Kaplan GG, Burisch J, Colombel JF. Sex-Based Differences in Incidence of Inflammatory Bowel Diseases-Pooled Analysis of Population-Based Studies From Western Countries. *Gastroenterology*. 2018;155(4):1079+.

**Önnur ritverk**

Atli Steinn Valgarðsson, Sigurbergur Kárason, Elin Laxdal, Kristín Huld Haraldsdóttir. Drepi í fingrum í kjölfar ísetningar slagæðaleggja – sjúkratilfelli. *Læknablaðið*. 2018;104(12): 551-53.

Elsa B. Valsdóttir. Eru konur betri læknar en karlar? *Læknablaðið*. 2018;104(1):9.

Regína Ólafsdóttir, Svanheiður Lóa Rafnsdóttir, o.fl. Líðan kvenna sem biða eftir brjóstnámi vegna krabbameins. *Sálfræðiritið*. 2018;23:7-17.

**Fyrirlestrar á íslenskum ráðstefnum: 4 þar af 1 boðsfyrirlestur**

**Fyrirlestrar á alþjóðlegum / norrænum ráðstefnum: 1 boðsfyrirlestur**

**Veggspjöld sýnd á íslenskum ráðstefnum: 3**

## Þvagfæraskurðlæknisfræði

**Forsvarsmáður: Sigurður Guðjónsson, lektor**

**Áherslur í rannsóknum innan fræðigreinarinnar**  
Helstu áherslur í rannsóknum eru að hluta til gæðaverkefni tengd þeim krabbameinum sem við snum (Blöðruhálskirtill, þvagblaðra, nýru, eistu, limur) sem snúa að miklu leyti að því að bæta framvirka skráningu tengt greiningu, meðferð og eftirliti þessara sjúklunga.

**Styrkir sem fræðasviðið fékk á árinu**

**Vísindasjóður Landspítala**

Alvarlegir fylgikvillar sýnatöku úr blöðruhálskirtli 2013-2017. Rafn Hilmarrson, Birgitta Ólafsdóttir, Jón Örn Friðriksson, Sigurður Guðjónsson, Karl Kristinsson.

**Helstu samstarfsaðilar í rannsóknum**

Þvagfæraskurðeildin á Háskólasjúkrahúsínu í Malmö, Svíþjóð; Faghópar félags norrænna þvagfæraskurðlækna (NUF); Íslensk Erfðagreining

**Störf í ritstjórn ritryndra fagrita**

Sigurður Guðjónsson situr í ritstjórn Case Reports in Urology.

**Ritverk – vísindagreinar í ritryndum erlendum tímaritum**

Ahlgren GM, Flodgren P, Tammela TL, Kellokumpu-Lehtinen P, Borre M, Angelsen A, Iversen JR, Sverrisdóttir A, Jonsson E, Sengelov L. Docetaxel versus surveillance after radical prostatectomy for high-risk prostate cancer: results from the prospective randomised, open-label phase 3 Scandinavian Prostate Cancer Group 12 trial. *European urology*. 2018;73(6):870-76.

Gudmundsson J, Sigurdsson JK, Stefansdóttir L, Agnarsson BA, Isaksson HJ, Stefansson OA, Gudjonsson SA, Gudbjartsson DF, Masson G, Frigge ML, Stacey SN, Sulem P, Halldósson GH, Tragante V, Holm H, Eyjólfsson GI, Sigurdardóttir O, Ólafsson I, Jonsson T, Jonsson E, Barkardóttir RB, Hilmarrson R, Asselbergs FW, Geirsson G, Thorsteinsdóttir U, Rafnar T, Thorleifsson G, Stefansson K. Genome-wide associations for benign prostatic hyperplasia reveal a genetic correlation with serum levels of PSA. *Nature Communications*. 2018;9(1):4568.

Jancke G, Aljabery F, Gudjonsson S, Hosseini A, Sörenby A, Wiklund P, Liedberg F. Port-site Metastases After Robot-assisted Radical Cystectomy: Is There a Publication Bias? *European urology*. 2018;73(4):641-42.

Lund L, Nisen H, Jarvinen P, Fovaeus M, Gudmundsson E, Kromann-Andersen B, Ljungberg B, Nilsen F, Sundqvist P, Clark PE, Beisland C. Use of venous-thrombotic-embolic prophylaxis in patients undergoing surgery for renal tumors: a questionnaire survey in the Nordic countries (The NORECA-2 study). *Research and Reports in Urology*. 2018;10:181-87.

**Veggspjöld sýnd á íslenskum ráðstefnum: 3**

**Veggspjöld sýnd á alþjóðlegum / norrænum ráðstefnum: 1**

## Æðaskurðlæknisfræði

**Tengiliður: Lilja Pyri Björnsdóttir yfirlæknir**

**Ritverk – vísindagreinar í ritryndum erlendum tímaritum**

Budtz-Lilly J, Björck M, Venermo M, Debus S, Behrendt CA, Altreuther M, Beiles B, Szeberin Z, Eldrup N, Danielsson G, Thomson I, Wigger P, Khashram M, Loftus I, Mani K. Editor's Choice - The Impact of Centralisation and Endovascular Aneurysm Repair on Treatment of Ruptured Abdominal Aortic Aneurysms Based on International Registries. *European Journal of Vascular and Endovascular Surgery*. 2018;56(2):181-88.

**Önnur ritverk**

Atli Steinn Valgarðsson, Sigurbergur Kárason, Elin Laxdal, Kristín Huld Haraldsdóttir. Drepi í fingrum í kjölfar ísetningar slagæðaleggja – sjúkratilfelli. *Læknablaðið*. 2018;104(12):551-53.

## Svæfinga- og gjörgæslulæknisfræði

**Forstöðumaður: Gisli H. Sigurðsson prófessor**

**Áherslur í rannsóknum innan fræðisviðsins / fræðigreinarinnar**

Fylgikvillar í sambandi við skurðaðgerðir. Bráðar líffærabílanir hjá gjörgæslusjúklingum. Sýklasótt og sýklasóttarlost. Stuðningsmeðferð sjúklunga eftir langvinna gjörgæslulegu. D-vítamín búskapur hjá bráðveikum sjúklungum. Næringarmeðferð gjörgæslusjúklunga. Vefjasérhæfing lungnaþekju. Smáæðablóðflæði í kviðarholslíffærum.

**Styrkir sem fræðasviðið fékk á árinu**

Árangur hjartalokuaðgerða á Íslandi. Tómas Guðbjartsson, Sindri Aron Viktorsson, Gisli H. Sigurðsson.

Árangur kransæðahjáveituaðgerða með áherslu á lífun í undirhópum sjúklunga. Tómas Guðbjartsson, Tómas Andri Axelsson, Gisli H. Sigurðsson, Karl Andersen, Anders Jeppsson.

Eftirgæsla sjúklunga eftir útskrift af gjörgæsluleið: Framsýn samanburðarrannsókn. Rannveig J. Jónasdóttir, Gisli H. Sigurðsson, Helga Jónsdóttir.

Innlagnir barna á aldrinum 0-18 ára á gjörgæsluleiðir LSH á árunum 2006-2015 og líðan foreldra sem átt hafa börn á gjörgæsluleiðum LSH á árunum



2016-2017. Guðrún Kristjánsdóttir, Guðrún Jónsdóttir, Kristinn Sigvaldason, Sigurbergur Kárason, Sigríður Árna Gísladóttir.

Rannsóknir á rammleika lungnaþekju. Sigurbergur Kárason, Þórarinn Guðnason, Guðmundur Hrafn Guðmundsson, Jón Pétur Jólsson.

Uppvinnsla og langtíma undirbúningur sjúklinga í bið eftir liðskiptaaðgerð á hné eða mjöðm í samvinnu Heilsugæslu Höfuðborgarsvæðisins og Landspítala Háskólasjúkrahúss. María Sigurðardóttir, Sigurbergur Kárason, Ingibjörg Gunnarsdóttir, Ólöf Víktorsdóttir, Óskar Reykdalsson, Jón Steinar Jónsson, Yngvi Ólafsson, Margrét Guðjónsdóttir, Sólveig Sverrisdóttir, Lilja Stefánsdóttir.

### Sjóður Sigríðar Lárusdóttur við Háskóla Íslands

Uppvinnsla og langtíma undirbúningur sjúklinga í bið eftir liðskiptaaðgerð á hné eða mjöðm í samvinnu Heilsugæslu Höfuðborgarsvæðisins og Landspítala Háskólasjúkrahúss. María Sigurðardóttir, Sigurbergur Kárason auk samstarfsmanna hjá Heilsugæslu höfuðborgarsvæðisins.

### Doktorsnemar

Auður Elva Vignisdóttir. Flutningur sjúklinga með þyrlu Landhelgisgæslu Íslands – yfirlit yfir aðfríð og kostnað. Læknadeild, Háskóla Íslands. Sigurbergur Kárason er í doktorsnefnd.

Daði Helgason. Tómas Guðbjartsson. Bráður nýrnaskaði eftir opnar hjartaaðgerðir og kransæðþræðingar: Algengi, áhættuþættir og aðfríð. Læknadeild, Háskóla Íslands. Doktorsnefnd: Martin Ingi Sigurðsson, Ingibjörg Jóna Guðmundsdóttir, Runólfur Pálsson, Ólafur Skúli Indriðason.

Edda Vésteinsdóttir. Epidemiology of severe sepsis and septic shock in Iceland. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Gísli H. Sigurðsson. Doktorsnefnd: Sigurbergur Kárason, Kristinn Sigvaldason, Martin Ingi Sigurðsson, Magnús Gottfreðsson.

Iwona T. Myszor. Effect of the mechanical stretch on innate immunity of differentiated bronchial epithelium. Læknadeild, Háskóla Íslands. Doktorsnefnd: Sigurbergur Kárason, Þórarinn Guðjónsson, Guðmundur Hrafn Guðmundsson.

Jón Pétur Jólsson. Mechanical and chemical challenge of lung epithelial cells: The influence of barrier enhancing Drugs. Læknadeild, Háskóla Íslands. Doktorsnefnd: Sigurbergur Kárason, Guðmundur Hrafn Guðmundsson, Þórarinn Guðjónsson.

Ólöf Ragna Amundadóttir. Vakandi og virkur í uppréttri stöðu í öndunarvél. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Gísli H. Sigurðsson, Elizabeth Dean.

Sindri Aron Víktorsson. Ábendingar og árangur ósæðarlokuskiptaaðgerða við ósæðarlokupregnglum á Íslandi. Læknadeild, Háskóla Íslands. Doktorsnefnd: Gunnar Mýrdal, Karl Andersen, Arnar Geirsson, Martin Ingi Sigurðsson, Tómas Guðbjartsson.

Theódór Skúli Sigurðsson. Pediatric Hemodynamics, klínísk rannsókn samhliða hjartaaðgerðum á ýmsum þáttum hjartavirkni og blóðrásar í ungum börnum með nýrri tækni. Háskólinn í Lundi.

Þórir Einarsson Long. Bráður nýrnaskaði – Algengi, áhættuþættir og útkoma. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Gísli H. Sigurðsson, Ólafur Skúli Indriðason. Doktorsnefnd: Martin Ingi Sigurðsson, Runólfur Pálsson, Tómas Guðbjartsson.

### Meistaraneemar

Rúnar Bragi Kvaran. D- vítamínúskapur hjá gjörgæslusjúklingum. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Gísli H. Sigurðsson. Mastersnefnd: Martin Ingi Sigurðsson, Tómas Guðbjartsson.

Sigríður Árna Gísladóttir. Innlagnir barna á Gjörgæsludeildir LSH 2006-2016 og liðan foreldra barna sem leggjast inn á gjörgæsludeild 2016-2017. Hjúkrunardeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Sigurbergur Kárason, Guðrún Jónsdóttir.

Þorbjörg Sigurðardóttir. Hjúkrunar meðferð sjúklinga með hækkaðan innankúpuþrýsting vegna alvarlegs höfuðáverka. Hjúkrunardeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Guðrún Kristjánsdóttir, Kristinn Sigvaldason.

### Helstu samstarfsaðilar í rannsóknunum

#### Samstarfsaðilar innan Landspítala

Innan nýrnalæknisfræði, hjarta- lungnaskurðlæknisfræði, skurðlæknisfræði brjóstá, innkirtla og meltingarfæra

#### Samstarfsaðilar utan Landspítala

Læknadeild, Háskóla Íslands

#### Erlendir samstarfsaðilar

Bandaríkjunum:

Department of Anesthesiology, University of Wisconsin, Madison, Department of Anesthesiology, Duke University Hospital, Durham, NC.

Swiss:

Department of Anesthesiology, University Hospital, Bern.

#### Störf í ritstjórn ritryndra fagrita

Gísli Heimir Sigurðsson, ritstjóri Acta Anaesthesiologica Scandinavica.

Sigurbergur Kárason, í ritstjórn Læknablaðsins.

#### Ritverk – vísindagreinar í ritryndum erlendum tímaritum

Amundadóttir OR, Jonssdóttir H, Dean E, Sigurðsson GH. Physical Therapists' Clinical Reasoning and Decision-Making Processes when Mobilizing Patients who are Critically Ill: A Qualitative Study. *Cardiopulmonary Physical Therapy Journal*, 2018; 29:13–25.

Brynjarsdóttir E, Sigurðsson M, Sigmundsdóttir E, Möller P, Sigurðsson G. Prospective study on long-term outcome after abdominal surgery. *Acta Anaesthesiologica Scandinavica*. 2018;62(2):147-58.

Helgason D, Long ThE, Helgadóttir S, Pálsson R, Sigurðsson GH, Guðbjartsson T, Indriðason OS, Guðmundsdóttir IJ, Sigurðsson MI. Acute Kidney Injury Following Coronary Angiography: a Nationwide Study of Incidence, Risk Factors and Long-term Outcomes. *J Nephrology*. 2018; 5:721-30.

Itenov TS, Berthelsen RE, Jensen JU, Gerds TA, Pedersen LM, Strange D, Thormar K, Løken J, Andersen MH, Tounsi H, Reiter N, Lundgren JD, Bestle MH. Predicting recovery from acute kidney injury in critically ill patients: development and validation of a prediction model., Procalcitonin and Survival Study Group. *Crit Care Resusc*. 2018 Mar;20(1):54-60.

Itenov TS, Johansen ME, Bestle M, Thormar K, Hein L, Gyldested L, Lindhardt A, Christensen H, Estrup S, Pedersen HP, Harmon M, Soni UK, Perez-Protto S, Wesche N, Skram U, Petersen JA, Mohr T, Waldau T, Poulsen LM, Strange D, Juffermans NP, Sessler DI, Tønnesen E, Möller K, Kristensen DK, Cozzi-Lepri A, Lundgren JD, Jensen JU. Induced hypothermia in patients with septic shock and respiratory failure (CASS): a randomized controlled, open-label trial.; Cooling and Surviving Septic Shock (CASS) Trial Collaboration. *Lancet Respir Med*. 2018;6(3)183-192.

Federspiel CK, Itenov TS, Thormar K, Liu KD, Bestle MH. Hypophosphatemia and duration of respiratory failure and mortality in critically ill patients. *Acta Anaesthesiol Scand*. 2018;62(8):1098-104.

Jonasdóttir AD, Sigurjonsson P, Olafsson IH, Karason S, Sigthorsson G, Sigurjonsdóttir HA. Hypopituitarism 3 and 12 months after traumatic brain injury and subarachnoid haemorrhage. *Brain Inj*. 2018; 32: 310-17.

Jonasdóttir RJ, Jones C, Jonsdóttir H, Sigurðsson GH. Structured nurse-led follow-up for patients after discharge from the intensive care unit: Prospective quasi-experimental study. *J Adv Nurs*. 2018 Mar;74(3):709-23.

Jonasdóttir RJ, Jones C, Sigurðsson GH, Jonsdóttir H. Structured nurse-led follow-up for patients after discharge from the intensive care unit: Prospective quasi-experimental study. *Journal of advanced nursing*. 2018;74(3):709-23.

Jonasdóttir RJ, Jonsdóttir H, Guðmundsdóttir B, Sigurðsson GH. Psychological recovery after intensive care: Outcomes of a long-term quasi-experimental study of structured nurse-led follow-up. *Intensive and Critical Care Nursing*. 2018;44:59-66.

Møller M, Granholm A, Junttila E, Haney M, Oscarsson-Tibblin A, Haavind A, Laake J, Wilkman E, Sverrisson K, Perner A. Scandinavian SSAI clinical practice guideline on choice of inotropic agent for patients with acute circulatory failure. *Acta Anaesthesiologica Scandinavica*. 2018;62(4):420-50.

Sigurðsson MI, Brockbank B, Haney JC, Andrews J, MacLeod DB, Vaslef SN, Brooks KR, Manning EL, Nicoara A. Abdominal Gunshot Causing Ventricular Septal Injury Without Perforation into the Pericardium. *J Cardiothorac Vasc Anesth*. 2018; 18:30142-43.

Sigurðsson MI, Eoh E, Chow VW, Waldron NH, Cleve J, Nicoara A, Swaminathan M. Utility of Angle Correction for Hemodynamic Measurements with Doppler Echocardiography. *J Cardiothorac Vasc Anesth*. 2018;32(4):1768-74.

Sigurðsson MI, Waldron NH, Bortsov AV, Smith SB, Maixner W. Genomics of Cardiovascular Measures of Autonomic Tone. *J Cardiovasc Pharmacol*, 2018; 3:180-91.

Waldron NH, Cooter M, Haney JC, Schroder JN, Gaca JG, Lin SS, Sigurðsson MI, Fudim M, Podgoreanu MV, Stafford-Smith M, Milano CA, Piccini JP, Mathew JP. Temporary autonomic modulation with botulinum toxin type A to reduce atrial fibrillation after cardiac surgery. *Heart Rhythm*; 2018. Doi: 10.1016/j.hrthm.2018.08.021.

Weinstein AS, Sigurðsson MI, Bader AM. Comparison of Preoperative Assessment of Patient's Metabolic Equivalents (METs) Estimated from History versus Measured by Exercise Cardiac Stress Testing. *Anesthesiol Res Pract*. 2018. Doi: 10.1155/2018/5912726.

### Önnur ritverk

Atli Steinn Valgarðsson, Sigurbergur Kárason, Elin Laxdal, Kristín Huld Haraldsdóttir. Drep í fringum í kjölfar ísetninga slagæðaleggja – sjúkratilfelli. *Læknablaðið*. 2018;104(12):551-53.

Sigurbergur Kárason. Tólf gjörgæslurúm á Landspítala – dugar það til? *Læknablaðið*. 2018;104 (7):333.

### Fyrirlestrar á íslenskum ráðstefnum: 6

### Fyrirlestrar á alþjóðlegum / norrænum ráðstefnum: 14

### Veggsþjöld sýnd á íslenskum ráðstefnum: 7

### Veggsþjöld sýnd á alþjóðlegum / norrænum ráðstefnum: 6

## Sýklafræði

**Forstöðumaður: Karl G. Kristinsson prófessor**

**Sýklafræði forsvarsaður: Karl G. Kristinsson prófessor**

**Veirufræði forsvarsaður: Arthur Löve prófessor**

**Sýklafræði forsvarsaður: Karl G. Kristinsson prófessor**

**Áherslur í rannsóknum innan fræðasviðsins / fræðigreinarinnar**

Megináherslan er á fá eina stór verkefni sem nýta sér sérstöðu Íslands, sem býður upp á einstaka möguleika til rannsókna á meinvirkni, faraldsfræði og sameindafaraldsfræði sýkinga. Markvisst hefur verið unnið að því að bæta aðstöðu deildarinnar til stofnagreininga. Fram að þessu hafa rannsóknirnar einkum beinst að sameindafaraldsfræði sýklalyfjaónæmis, pneumókokkasýkinga, streptókokkasýkinga, Haemophilus influenzae og ESBL myndandi Enterobacteriaceae. Á árinu hófst undirbúningur fyrir rannsókn á vistfræði E. coli á Íslandi, í samstarfi við Tilraunastöð H.Í., Keldum, MATÍ, Matvælastofnun og George Washington University, Washington DC.

**Styrkir sem fræðasviðið fékk á árinu**

**Visindasjóður Landspítala**

Alvarlegir fylgikvillar sýnatöku úr blöðruhálskirtli 2013-2017. Rafn Hilmarsson, Birgitta Ólafsdóttir, Jón Örn Friðriksson, Sigurður Guðjónsson, Karl G. Kristinsson.

C. trachomatis og N. gonorrhoeae: greiningarhæfni Cobas® 4800 CT/NG í samanburði við Aptima combo 2® til að greina sýkingar hjá skjólstaðingum Göngudeildar húð- og kynsjúkdóma á Landspítalanum. Ingibjörg Hilmarsdóttir, Hannes Bjarki Vigfússon, Elísabet Reykdal Jóhannesdóttir, Magnus Unemo.

Faraldsfræði ifarandi Haemophilus influenzae á Íslandi frá upphafi bólusetninga gegn Hib. Gunnsteinn Haraldsson, Sandra Berglind Tómasdóttir, Helga Erlendsdóttir, Karl G. Kristinsson, Ásgeir Haraldsson, Hildigunnur Sveinsdóttir, James M. Musser, Randall Olsen.

Mögulega sjúkdómsvaldandi bakteríur í nefkoki leikskólalabarna, Helga Erlendsdóttir, Karl G. Kristinsson, Gunnsteinn Haraldsson, Ásgeir Haraldsson, Samúel Sigurðsson, Sigríður Larsen, Sandra Berglind Tómasdóttir.

Mycoplasma genitalium á Íslandi: könnun á algengi og sýklalyfjaónæmi meðal einstaklinga sem leita til Göngudeildar húð- og kynsjúkdóma á Landspítala. Ingibjörg Hilmarsdóttir, Hannes Bjarki Vigfússon, Elísabet Reykdal Jóhannesdóttir, Magnus Unemo.

**Doktorsnemar**

Marita Debess Magnussen. Sýklalyfjapól hjá Streptococcus pneumoniae, Streptococcus pyogenes og Escherichia coli úr Færeyjum, samband við sýklalyfjanotkun og samanburður við Danmörk og Ísland. Læknadeild, Háskóla Íslands. Umsjónarkennari og leiðbeinandi: Karl G. Kristinsson. Aðrir í doktorsnefnd: Þóroldur Guðnason, Helga Erlendsdóttir, Shahin Gaini, frá 2017 Pál Weihe, Leif Bæk til 2017.

Samúel Sigurðsson. Ónæmisáðgerðir gegn pneumókokkum: Faraldsfræðirannsókn á áhrifum á sýkingar og beratiðni. Læknadeild, Háskóla Íslands. Umsjónarkennari: Ásgeir Haraldsson. Leiðbeinandi: Karl G. Kristinsson. Aðrir í doktorsnefnd: Helga Erlendsdóttir (formaður), Birgir Hrafnkelsson, Þóroldur Guðnason.

Sigríður Júlía Quirk. Sameindafaraldsfræði pneumókokka fyrir og eftir bólusetningu. Læknadeild, Háskóla Íslands. Umsjónarkennari: Karl G. Kristinsson. Leiðbeinandi: Gunnsteinn Haraldsson. Aðrir í doktorsnefnd: Ásgeir Haraldsson, Martha Á. Hjálmarsdóttir og Angela Brueggemann, Oxford University og Imperial College.

Elias Sæbjörn Eyþórsson. Faraldsfræðileg rannsókn á áhrifum ónæmisáðgerða gegn pneumókokkum á notkun heilbrigðisþjónustu og kostnað. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Ásgeir Haraldsson, Karl G. Kristinsson, Helga Erlendsdóttir.

**Meistararnemar**

Álfheiður Þórsdóttir. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Freyja Valsdóttir, Ingibjörg Hilmarsdóttir. Meistaránámsnefnd: Brynhildur Ósk Pétursdóttir, Lena Rós Ásmundsdóttir.

Guðný Klara Bjarnadóttir. Plasmíð miðlað kólistín ónæmi í E. coli og K. pneumoniae á Íslandi og sýklalyfjanæmi Enterobacteriaceae í grænmeti og berjum. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Karl G. Kristinsson. Aðrir í nefndinni, Kristján Orri Helgason, Viggó Þór Marteinson.

Hafdis Ósk Árnadóttir. Stenotrophomonas maltophilia í sýkingum greindum á sýklafræðideild Landspítala. Leiðbeinandi: Helga Erlendsdóttir. Aðrir í nefndinni: Gunnsteinn Haraldsson, Brynhildur Ósk Pétursdóttir. Sandra Berglind Tómasdóttir. Faraldsfræði Haemophilus influenzae stofna úr heilbrigðum og sýktum í kjölfar bólusetningar með prótein D tengdu bóluferni á Íslandi. Læknadeild, Háskóla Íslands. Umsjónarkennari Gunnsteinn Haraldsson. Aðrir í MS nefnd, Helga Erlendsdóttir, Karl G. Kristinsson

**Læknar í framhaldsnámi**

Hannes Bjarki Vigfússon, deildarlæknir í framhaldsnámi, fór síðan í sémám í sýklafræði í Svíþjóð.

**Helstu samstarfsaðilar í rannsóknum**

**Samstarfsaðilar innan Landspítala**

Smitsjúkdómar, Lyflækingasvið Landspítalans.

**Samstarfsaðilar utan Landspítala**

Háskóli Íslands, Háskólinn í Reykjavík og Íslensk erfðagreining.

**Erlendir samstarfsaðilar**

Bandaríkin:

Houston Methodist Hospital, Texas Medical Center, Houston, Texas, USA

Milken Institute, School of Public Health, George Washington University, Washington DC, USA

England:

Oxford University, Oxford, England

Imperial College, London, England

Færeyjar:

Landssjúkrahúsið Þórshöfn, Færeyjar.

Svíþjóð:

WHO Collaborating Centre for Gonorrhoea and Other STIs, National Reference Laboratory for STIs, Department of Laboratory Medicine, Microbiology, Örebro University Hospital.

**Viðurkenningar sem starfsfólk fræðasviðsins fékk á árinu**

Karl G. Kristinsson. Honorary Lecture. Research in a small country – strengths and weaknesses. 35th Annual Meeting of the Nordic Society for Clinical Microbiology and Infectious Diseases, Reykjavík 2018.

**Störf í ritstjórn ritrýndra fagrita**

Karl G. Kristinsson, aðstoðarráðgjafi Eurosurveillance og situr í ritstjórn Infectious Diseases.

**Doktorsritgerðir**

Marita Debess Magnússen. Sýklalyfjaónæmi hjá Streptococcus pneumoniae, Streptococcus pyogenes og Escherichia coli í Færeyjum, tengsl við sýklalyfjanotkun og samanburður við Ísland og Danmörku. Reykjavík: Háskóli Íslands; 2018. Karl G. Kristinsson, Þóroldur Guðnason, Helga Erlendsdóttir, Shahin Gaini, Pál Weihe, Leif Bæk.

Samúel Sigurðsson. Áhrif bólusetninga með prótein-tengdu pneumókokka bóluferni á pneumókokka í nefkoki og sýkingar af völdum pneumókokka í íslenskum börnum = The impact of vaccination with conjugated pneumococcal vaccine on pneumococcal carriage and disease caused by pneumococci in Icelandic children. Reykjavík: Háskóli Íslands; 2018. Ásgeir Haraldsson, Karl G. Kristinsson, Helga Erlendsdóttir, Birgir Hrafnkelsson, Þóroldur Guðnason.

**Ritverk – vísindagreinar í ritrýndum erlendum tímaritum**

Bjarnason A, Westin J, Lindh M, Andersson LM, Kristinsson KG, Löve A, Baldursson O, Gottfredsson M. Incidence, Etiology and Outcomes of Community-Acquired Pneumonia: A Population-Based Study. Open Forum Infect Dis. 2018 Feb 8;5(2).

Björnsdóttir ES, Martins ER, Erlendsdóttir H, Haraldsson G, Melo-Cristino J, Ramirez M, Kristinsson KG. Group B Streptococcal Neonatal and Early infancy infections in Iceland 1976 – 2015. Pediatr. Infect Dis J. 2018 Oct 5.

Dyar OJ, Nathwani D, Monnet DL, Gyssens IC, Stålsby Lundborg C, Pulcini C; ESGAP Student Group. Do medical students feel prepared to prescribe antibiotics responsibly? Results from a cross-sectional survey in 29 European countries. J Antimicrobial Chemotherapy. 2018 Aug 1;73(8):2236-2242.

Eythorsson E, Hrafnkelsson B, Erlendsdóttir H, Gudmundsson SA, Kristinsson KG, Haraldsson Á. Decreased Acute Otitis Media With Treatment Failure After Introduction of the Ten-valent Pneumococcal Haemophilus influenzae Protein D Conjugate Vaccine. The Pediatric Infectious Diseases Journal. 2018;37(4):361-6

Eythorsson E, Sigurdsson S, Hrafnkelsson B, Erlendsdóttir H, Haraldsson A, Kristinsson KG. Impact of the 10-valent pneumococcal conjugate vaccine on antimicrobial prescriptions in young children: a whole population study. BMC Infectious Diseases. 2018;18(1):505

Haldorsen B, Giske CG, Hansen DS, Helgason KO, Kahlmeter G, Löhr IH, Matuschek E, Österblad M, Rantakokko-Jalava K, Wang M. Performance of the EUCAST disc diffusion method and two MIC methods in detection of Enterobacteriaceae with reduced susceptibility to meropenem: the Nordic AST CPE study. Journal of Antimicrobial Chemotherapy. 2018;73(10):2738-47

Magnussen MD, Erlendsdóttir H, Gaini S, Gudnason T, Kristinsson KG. Streptococcus pneumoniae: Antimicrobial Resistance and Serotypes of Strains Carried by Children and Causing Invasive Disease in the Faroe Islands. Microbial Drug Resistance. 2018;24(10):1507-512.

Magnussen MD, Gislason H, Gaini S, Kristinsson KG. Antibacterial Susceptibilities of Escherichia coli from Community-Acquired Urinary Tract Infections in the Faroe Islands, Associations with Antibacterial Sales, and Comparison with Iceland and Denmark. Microbial Drug Resistance. 2018;24(1):40-7

Quirk SJ, Haraldsson G, Erlendsdóttir H, Hjálmarsdóttir MÁ, van Tonder AJ, Hrafnkelsson B, Sigurdsson S, Bentley SD, Haraldsson Á, Brueggemann AB, Kristinsson KG. Effect of vaccination on pneumococci isolated from the nasopharynx of healthy children and the middle ear of children with otitis media in Iceland. J Clin Microbiol, 2018 Nov 27;56(12).

Sigurðsson S, Eythorsson E, Hrafnkelsson B, Erlendsdóttir H, Kristinsson KG, Haraldsson A. Reduction in All-Cause Acute Otitis Media in Children <3 Years of Age in Primary Care Following Vaccination With 10-Valent Pneumococcal Haemophilus influenzae Protein-D Conjugate Vaccine: A Whole-Population Study. Clinical Infectious Diseases. 2018 Sep 28;67(8):1213-1219.

**Önnur ritverk**

Peer-reviewed, online, interactive course

Ingibjörg Hilmarsdóttir. Fungi. AACC Learning Lab for Laboratory Medicine on NEJM Knowledge+ (<https://www.aacc.org/education-and-career/learning-lab>), 2018.

**Fyrirlestrar á íslenskum ráðstefnum: 1**

**Fyrirlestrar á alþjóðlegum / norrænum ráðstefnum: 5 boðsfyrirlestrar**

**Veggsþjöld sýnd á íslenskum ráðstefnum: 1**

**Veggsþjöld sýnd á alþjóðlegum / norrænum ráðstefnum: 25**



## Veirufræði

**Forsvarsmáður: Arthur Löve prófessor**

**Ritverk- vísindagreinar í ritrýndum innlendum tímaritum**

Hallfríður Kristinsdóttir, Arthur Löve, Einar Stefán Björnsson. *Lifrabólga A á Íslandi*. *Læknablaðið*. 2018;104(3):127-31.

Sif Ormarsdóttir, Páll Möller, Alma Óskarsdóttir, Pétur Hannesson, Arthur Löve, Haraldur Briem. *Evrópufaraldur lifrabólga A á Íslandi árið 2017*. *Algengar breytingar í gallblöðru á myndgreiningu*. *Læknablaðið*. 2018;104(6):283-7.

**Ritverk – vísindagreinar í ritrýndum erlendum tímaritum**

Adlhoch C, Snacken R, Melidou A, Ionescu S, Penttinen P. *Dominant influenza A (H3N2) and B/Yamagata virus circulation in EU/EEA, 2016/17 and 2017/18 seasons, respectively*. *Eurosurveillance*. 2018;23(13). Doi: 10.2807/1560-7917.

Bjarnason A, Westin J, Lindh M, Andersson L-M, Kristinsson KG, Löve A, Baldursson Ó, Gottfredsson M. *Incidence, etiology and outcomes of community-acquired pneumonia – a population based study*. *Open Forum Infect Dis*. 2018;5(2):ofy010.

Löve A, Björnsdóttir TB, Ólafsson S, Björnsson ES. *Low prevalence of hepatitis E in Iceland: a seroepidemiological study*. *Scandinavian journal of gastroenterology*. 2018;53(3):293-6.

Ólafsson S, Tyrffingsson T, Runarsdóttir V, Bergmann O, Hansdóttir I, Björnsson E, Johannsson B, Sigurdardóttir B, Fridriksdóttir R, Löve A. *Treatment as Prevention for Hepatitis C (TraP Hep C) – a nationwide elimination programme in Iceland using direct-acting antiviral agents*. *Journal of internal medicine*. 2018;283(5):500-7.

## Taugasjúkdómafræði

**Forstöðumaður: Elías Ólafsson prófessor**

**Styrkir sem fræðasviðið fékk á árinu**

Árangur rað-segulörvunar sem meðferð við viðvarandi raddir í heyrnarofskynjunum. Magnús Haraldsson, Brynja Björk Magnúsdóttir, Paolo Cargiulo, Aron D. Jónasson, Sigurjón Stefánsson, Baldur H. Sigurðsson, Ovidiu Constantin Banea, Viktor Diar Jónasson, Aníta Ósk Georgsdóttir, Fabio Barollo.

**Doktorsnemi**

Óföf Elíasdóttir. *Multiple Sclerosis - yfirlit um einkenni, greiningu og meðferð*. *Læknadeild, Háskóla Íslands*. Leiðbeinandi: Elías Ólafsson.

**Ritverk- vísindagreinar í ritrýndum innlendum tímaritum**

Albert Páll Sigurðsson. *Segabrottnám við brátt blóðþurrðarslag er mesta framför í læknisfræði í áraðri*. *Læknablaðið*. 2018;104(1):19-26.

**Ritverk – vísindagreinar í ritrýndum erlendum tímaritum**

Eliasdóttir O, Kjartansson O, Ólafsson E. *Prevalence of Multiple Sclerosis in Iceland*. *Neuroepidemiology*. 2018;51(1-2):50-6.

Hafsteinsdóttir B, Ólafsson E, Jakobsson F. *Incidence and outcome of Guillain-Barre syndrome in Iceland: A population-based study*. *Acta Neurologica Scandinavica*. 2018;138(5):454-8.

## Öldrunarlæknisfræði

**Forstöðumaður: Pálmi V. Jónsson prófessor**

**Áherslur í rannsóknnum innan fræðasviðsins**

Öldrunarfræði er þverfræðileg grein þar sem að áherslur í rannsóknnum eru á farsæla öldrun og þekkingu á

undirliggjandi þáttum sem geta haft áhrif á farsæla öldrun, gæði þjónustu við aldraða frá mismunandi fræðigreinum einkenna áherslur innan öldrunarfræða.

**Styrkir sem fræðasviðið fékk á árinu**

**Vísindasjóður Landspítala**

Framvirkt rannsókn á Lewy sjúkdómi og vitrænni skerðingu í Parkinson sjúkdómi. Jón Snædal, Helga Eyjólfssdóttir, Steinunn Þórðardóttir, Kristinn Johnsen, Guðmundur J. Eliasson, Dag Aarsland.

Hugræn öldrun meðal aldraða á Íslandi: Hugrænn forði, heilaforði og farsæl öldrun. María Kristín Jónsdóttir, Brynja Björk Magnúsdóttir, Milan Chang, Vaka Valsdóttir.

Jafnvægisstjórnun hjá einstaklingum sem hlotið hafa únlíðsbrot í kjölfar byltu og áhrif skynþjálfunar. Pálmi Jónsson, Bergþóra Baldursdóttir, Ella Kolbrún Kristinsdóttir, Susan L Whitney, Hannes Petersen, Alfons Ramel, Hólmfríður H. Sigurðardóttir, Sólveig Ása Árnadóttir, Per-Anders Fransson.

**Doktorsnemi**

Aðalheiður Svana Sigurðardóttir. *Næringarástand og fæðuöryggi aldraða eftir útskrift af öldrunardeild*. *Tannlæknadeild, Háskóla Íslands*. Leiðbeinandi: Inga B. Árnadóttir. *Samstarfsaðilar* Alfons Ramel, Berglind Soffía Blöndal, Jón Eyjólfur Jónsson, Ragnheiður Guðmundsdóttir, Ólöf Guðný Geirsdóttir, Berglind S. Blöndal.

Anna Bryndis Blöndal. *Innleiðing lyfjafræðilegrar umsjár í heilsgæslu á Íslandi = Bringing pharmaceutical care to primary care in Iceland*. *Lyfjafræðideild, Háskóla Íslands*. Umsjónarkennari og aðalleiðbeinandi: Sveinbjörn Gizurarson. Meðleiðbeinandi: Anna Birna Almarsdóttir. Aðrir í doktorsnefnd Aðalsteinn Guðmundsson, Jón Steinar Jónsson, Sofía Kalvemark Sporrang.

Anný Rós Guðmundsdóttir. *Study of the association of kidney function with uric acid and advancing age? Heilbrigðisvísindasvið, Háskóla Íslands*. Leiðbeinandi: Margrét B. Andrésdóttir.

Berglind Soffía Blöndal. *Næringarmeðferð aldraða einstaklinga eftir útskrift af öldrunardeild*. *Matvæla- og næringarfræðideild, Háskóla Íslands*. Leiðbeinandi Alfons Ramel.

Berglind María Jóhannsdóttir. *Áhrif æðakölkunar og blóðfitu á framrás nyrnabilunar*. *Læknadeild, Háskóla Íslands*. Leiðbeinandi: Hrefna Guðmundsdóttir.

Bergþóra Baldursdóttir. *Jafnvægisstjórnun hjá einstaklingum sem hlotið hafa únlíðsbrot í kjölfar byltu og áhrif skynþjálfunar*. *Heilbrigðisvísindasvið, Háskóla Íslands*. Leiðbeinendur: Ella K. Kristinsdóttir, Pálmi V. Jónsson.

Hassan Bahaloo. *What predisposes to hip fracture? Heilbrigðisverkfræði, Háskóla Íslands*. Leiðbeinandi: Benedikt Helgason.

Helga Eyjólfssdóttir. *Tillväxtfaktorir í Alzheimer's sjukdom*. *Karolinska Institutet*. Leiðbeinandi: Pálmi V. Jónsson.

Hrafnhildur Eymundsdóttir. *The association of vitamin D and cognition in older people living in Iceland*. *Matvæla- og næringarfræðideild, Háskóla Íslands*. Leiðbeinandi: Milan Chang Guðjónsson. Meðleiðbeinandi: Alfons Ramel.

Inga Valgerður Kristinsdóttir. *Árangursrík heimahjúkrun: Greining á leiðum til uppbyggingar út frá InterRAI-HC gögnum*. *Hjúkrunarfræðideild, Háskóla Íslands*. Leiðbeinandi: Kristín Björnsdóttir

Margrét Guðnadóttir. *Sustaining families of older people with dementia living at home*. *Hjúkrunarfræðideild, Háskóla Ísland*. Leiðbeinandi Kristín Björnsdóttir. Pálmi V. Jónsson situr í doktorsnefnd.

Sigrún Sunna Skúladóttir. *Hvað einkennir mjaðmarbrotahöpin í öldrunarrannsókn Hjartaverndar*. *Heilbrigðisvísindasvið, Háskóla Íslands*. Leiðbeinandi: Þórhallur Ingi Helgason.

Steinunn Þórðardóttir. *Early Diagnostic Cerebrospinal fluid biomarkers in preclinical familial Alzheimer's disease*. *Karolinska Institutet og Læknadeild, Háskóla Íslands*. Leiðbeinandi: Pálmi V. Jónsson.

Unnur Dilljá Teitsdóttir. *Mat á hæfni magnbundinna heilarita og mögulegra lífvísa í heila- og manuvökva til forspár um framvindu og greiningar á heilabilun*. *Heilbrigðisvísindasvið, Háskóla Íslands*. Leiðbeinandi: Pétur Henry Petersen.

Vaka Valsdóttir. *Hugræn öldrun meðal aldraða á Íslandi: Hugrænn forði, heilaforði og farsæl öldrun*. *Sálfræðisvið, Háskólanum í Reykjavík*. Leiðbeinandi María K. Jónsdóttir.

Vilborg K Vilmundardóttir. *Áhrifaþættir fyrir farsæla öldrun*. *Heilbrigðisvísindasvið, Háskóla Íslands*. Leiðbeinendur Ólöf Guðný Geirsdóttir, Alfons Ramel.

**Meistararnemar**

Berglind Soffía Blöndal. *Forrannsókn: Næringarástand aldraða eftir útskrift af öldrunardeild - Félagsagfræðileg staða, fæðuöryggi og fæðuframboð*. *Matvæla- og næringarfræðideild, Háskóla Íslands*. Leiðbeinendur: Alfons Ramel, Ólöf Guðný Geirsdóttir.

Björk Bragadóttir. *Heilbrigður lífsstíll einstaklinga eldri en 60 ára*. *Lokaverkefni til MA-gráðu í öldrunarfræði*. *Félagsráðgjafardeild, Félagsvísindasvið Háskóla Íslands*. Sigurveig H. Sigurðardóttir, Ólöf Guðný Geirsdóttir.

Hólmfríður H. Sigurðardóttir. *Jafnvægisstjórnun hjá einstaklingum sem hlotið hafa únlíðsbrot í kjölfar byltu og áhrif skynþjálfunar*. *Sjúkraþjálfun, Háskóla Íslands*. Pálmi V. Jónsson. *Samstarfsaðilar*: Ella Kolbrún Kristinsdóttir, Brynjólfur Mogensen, Hannes Petersen, Susan L. Whitney, Sigrún Helga Lund, Sólveig Ása Árnadóttir.

Íris E. Jónsdóttir. *Lyfjanotkun á 2 hjúkrunarheimilum, greining með STOPP/START skilmerkjum*. *Lyfjafræði*. *Háskóla Íslands*. Leiðbeinendur: Pétur Gunnarsson, Ólafur Samúelsson, Aðalsteinn Guðmundsson.

Konstantin Shcherbak. *Faraldsfræði gauklasjúkdóma og aðrir sjúklings á Íslandi: Lyðgruðuð rannsókn, 1983-2002*. *Líf- og læknisvísindum, Háskóla Íslands*. Umsjónarkennari og leiðbeinandi: Runólfur Pálsson. Leiðbeinandi: Ólafur S. Indriðason. Jóhannes Björnsson er einnig í meistaraneft.

Sigurður Hrannar Sveinsson. *Samanburður á lyfjameðferð, út frá STOPP/START skilmerkjum, við upphaf vistar á hjúkrunarheimili og eftir 6 mánuði*. *Lyfjafræði, Háskóla Íslands*. Leiðbeinendur: Pétur Gunnarsson, Helga Hansdóttir, Ólafur Samúelsson, Aðalsteinn Guðmundsson.

Vilborg Kolbrún Vilmundardóttir. *Næringarástand skjólstaðinga Göngudeildar hjartabilunar á Landspítala Háskólasjúkrahúsi*. *Fæða, færni og líðan Matvæla- og næringarfræðideild, Háskóla Íslands*. Leiðbeinendur: Bryndis Eva Birgisdóttir, Ólöf Guðný Geirsdóttir

**Helstu samstarfsaðilar í rannsóknnum**

**Samstarfsaðilar innan Landspítala og Háskóla Íslands**

Rannsóknastofa í næringarfræði.

**Samstarfsaðilar utan Landspítala**

MATÍS.

**Viðurkenningar sem starfsfólk fræðasviðsins fékk á árinu**

Anna Björg Jónsdóttir öldrunarlæknir var tilnefnd til að verða félagi í Royal College of Physicians (RCP) í London. Hún hefur komið að innleiðingu sérnáms í almennum lyflækninum á Landspítala sem er í samvinnu við RCP. Það þykir mikill heiður að vera félagi í þessum samtökum sem halda upp á 500 ára afmæli sitt á þessu ári.

Ólöf Guðný Geirsdóttir hlaut verðlaun sem efnilegur rannsakandi innan öldrunarfræði.



## Störf í ritstjórn ritryndra fagrita

Jón Snædal er í ritstjórn International Journal on Person Centered Medicine

Pálmi V. Jónsson er í ritstjórn European Geriatric Medicine.

## Ritverk –bækur eða bókakafalr

George Heckman, Pálmi V. Jónsson. Comprehensive Geriatric Assessment: the InterRAI approach. In: Jean-Pierre Michel, B. Lynn Beattie, Finbarr C. Martin, Jeremy D. Watson. Oxford Textbook of Geriatric Medicine (Third Edition): Oxford University Press; 2018.p.127-32.

Guðmundsson A, Jonsson PV. Chapter 11 - What Sets Iceland Apart in Understanding Human Aging. In: Ram JL, Conn PM, editors. Conn's Handbook of Models for Human Aging (Second Edition): Academic Press; 2018. p. 139-45.

## Ritverk – vísindagreinar í ritryndum erlendum tímaritum

Baldursdóttir B, Petersen H, Jonsson PV, Mogensen B, Whitney SL, Ramel A, Kristinsdóttir EK. Sensory Impairments and Wrist Fracture: A Case-Control Study. Journal of rehabilitation medicine. 2018;50(2):209-15

Brousseau AA, Dent E, Hubbard R, Melady D, Emond M, Mercier E, Costa AP, Multinational Emergency Department Study [Jonsson PV]. Identification of older adults with frailty in the Emergency Department using a frailty index: results from a multinational study. Age Ageing. 2018;47(2):242-48.

Chang M, Geirsdóttir OG, Briem K, Jonsson PV, Thorsdóttir I, Ramel A. Hemoglobin Concentrations Predict Physical Function After A 12-Week Resistance Exercise Training and Subsequent Changes After 11 Months of Follow-Up Among Community Dwelling Older Adults. J Gerontol Geriatr Res 2018;7:6.

Frank-Wilson AW, Chalhoub D, Figueiredo P, Jonsson PV, Siggeirsdóttir K, Sigurdsson S, Eiríksdóttir G, Gudnason V, Launer L, Harris TB, Study AG-R. Associations of Quadriceps Torque Properties with Muscle Size, Attenuation, and Intramuscular Adipose Tissue in Older Adults. Journals of Gerontology Series a-Biological Sciences and Medical Sciences. 2018;73(7):931-38.

Geirsdóttir OG, Chang M, Jonsson PV, Thorsdóttir I, Ramel A. Different measurements of body fatness and cardiovascular risk in community dwelling old adults. J Nutr Disorders Ther 2018;8:3. Doi: 10.4172/2161-0509.1000236.

Giovannini S, van der Roest HG, Carfi A, Finne-Soveri H, Garms-Homolová V, Declercq A, Jónsson PV, van Hout H, Vetrano DL, Gravina EM, Bernabei R, Onder G. Polypharmacy in Home Care in Europe: Cross-Sectional Data from the IBenC Study. Drugs Aging. 2018;35(2):145-52.

Guðmundsdóttir E, Masdóttir HR, Guðmundsdóttir H, Jónsdóttir LA, Sigurthorsdóttir I, Skuladóttir SS, Lund SH, Thorsteinsdóttir T. Variations in elderly peoples' visits to the emergency departments in Iceland: A five-year population study. Int Emerg Nurs. 2018;37:6-12.

Guðnadóttir M, Björnsdóttir K, Jónsdóttir S. Perception of integrated practice in home care services. Journal of Integrated Care. 2018;27(1):73-82.

H. Eymundsdóttir, M. Chang, O.G. Geirsdóttir, P.V. Jonsson, V. Gudnason, L. Launer. Serum 25-hydroxy vitamin D, physical activity and cognitive function among older adults. J Aging Res Clin Practice 2018;7:143-48.

Ingdóttir AR, Beck AM, Baldwin C, Weekes CE, Geirsdóttir OG, Ramel A, Gislason T, Gunnarsdóttir I. Association of energy and protein intakes with length of stay, readmission and mortality in hospitalised patients with chronic obstructive pulmonary disease. Br J Nutr. 2018;119(5):543-51.

Ingdóttir AR, Beck AM, Baldwin C, Weekes CE, Geirsdóttir OG, Ramel A, Gislason T, Gunnarsdóttir I.

Two components of the new ESPEN diagnostic criteria for malnutrition are independent predictors of lung function in hospitalized patients with chronic obstructive pulmonary disease (COPD). Clin Nutr. 2018;37(4):1323-331.

Marzetti E, Cesari M, Calvani R, Mshid J, Tosato M, Rodriguez-Manas L, Lattanzio F, Cherubini A, Bejuit R, Bari MD, Maggio M, Vellas B, Dantoine T, Cruz-Jentoft AJ, Sieber CC, Freiburger E, Skalska A, Grodzicki T, Sinclair AJ, Topinkova E, Ryznarova I, Strandberg T, Schols A, Schols J, Roller-Wirnsberger R, Jonsson PV, Ramel A, Del Signore S, Pahor M, Roubenoff R, Bernabei R, Landi F, Consortium S. The "Sarcopenia and Physical Frailty IN older people: multi-component Treatment strategies" (SPRINTT) randomized controlled trial: Case finding, screening and characteristics of eligible participants. Experimental Gerontology. 2018;113:48-57.

Musaeus CS, Engedal K, Hogh P, Jelic V, Morup M, Naik M, Oeksengaard AR, Snaedal J, Wahlund LO, Waldemar G, Andersen BB. EEG Theta Power Is an Early Marker of Cognitive Decline in Dementia due to Alzheimer's Disease. Journal of Alzheimers Disease. 2018;64(4):1359-371.

Onder G, Giovannini S, Sganga F, Manes-Gravina E, Topinkova E, Finne-Soveri H, Garms-Homolová V, Declercq A, van der Roest HG, Jonsson PV, van Hout H, Bernabei R. Interactions between drugs and geriatric syndromes in nursing home and home care: results from Shelter and IBenC projects. Aging Clinical and Experimental Research. 2018;30(9):1015-021.

Snaedal J. Does my older cancer patient have cognitive impairment? Journal of geriatric oncology. 2018;9(3):183-5.

Van Eenoo L, van der Roest H, Onder G, Finne-Soveri H, Garms-Homolová V, Jonsson PV, Draisma S, van Hout H, Declercq A. Organizational home care models across Europe: A cross sectional study. International journal of nursing studies. 2018;77:39-45.

## Önnur ritverk

Elva Gísladóttir, Hólmfríður Þorgeirsdóttir, Ólöf Guðný Geirsdóttir, Anna Björg Jónsdóttir, Anna Birna Jensdóttir, Guðný Jónsdóttir, Heiða Björg Hilimisdóttir, Vilborg Kolbrún Vilmundardóttir, Þóra Geirsdóttir. Ráðleggingar um mataræði fyrir hrumt eða veikt eldra fólk – ætlað fagfólk og öðrum umönnunaraðilum. [Reykjavík]: Embætti landlæknis, Háskóli Íslands og Landspítali. 2018.

Ólöf Guðný Geirsdóttir, Elva Gísladóttir. Einkenni vannæringar hjá eldra fólk og hvað er til ráða fyrir eldra fólk og aðstandendur þeirra. [Reykjavík]: Embætti landlæknis, Háskóli Íslands og Landspítali; 2018.

Ólöf Guðný Geirsdóttir, Elva Gísladóttir. Ráðleggingar um mataræði fyrir eldra fólk sem er við góða heilsu. [Reykjavík]: Embætti landlæknis, Háskóli Íslands og Landspítali; 2018.

Steinunn Þórðardóttir. Alzheimer-sjúkdómur faraldur 21. aldarinnar. Læknablaðið. 2018;104(05):229.

## Fyrirlestrar á íslenskum ráðstefnum: 11

### Vegspjöld sýnd á íslenskum ráðstefnum: 1

### Vegspjöld sýnd á alþjóðlegum / norrænum ráðstefnum: 23

## Blóðbankinn

### Tengiliðir: Ólafur Eysteinn Sigurjónsson náttúrufræðingur og professor, Sveinn Guðmundsson yfirlæknir

### Áherslur í rannsóknunum innan Blóðbankans

Blóðbankinn er með öflugra rannsóknastarfsemi á sviði stofnfruma, frumumeðferða, vefjaverkfræði, blóðgjafarfræði og blóðbankafræði. Markmið rannsóknastarfs Blóðbankans er að auka þekkingu á sviði þessara fræðigreina og að brúa bilið á milli tilraunavísinda og læknisfræðilegra rannsókna til

að skapa jarðveg fyrir nýjungar í læknisfræði á sviði stofnfruma, vefjaverkfræði, blóðgjafarfræða og blóðbankafræða á Íslandi.

## Styrkir sem starfsmenn Blóðbankans fékk á árinu

### Vísindasjóður Landspítala

Áhrif járnöfhléslu á starfsemi blóðflaga og geymsluþol blóðflögueininga. Anna Margrét Halldórsdóttir, Ólafur Sigurjónsson, Marta Mikaelisdóttir, Jón Þór Bergþórsson, Una Bjarnadóttir.

Analysing miRNA and metabolomic changes during storage of pathogen inactivated platelet concentrates. Ólafur Sigurjónsson, Óttar Rólfsson, Steinn Guðmundsson, Niels Árni Arnason, Freyr Jóhannsson, Christian Christiansen.

Breyting í efnaskiptaferlum við fjölgun og beinsérhæfingu mesenchymal stofnfruma: Leit að nýjum kennimörkum fyrir beinsérhæfingu. Ólafur Sigurjónsson, Óttar Rólfsson, Steinn Guðmundsson, Sarah McGarrity, Þóra Sigmarsdóttir, Sigurður Rúnar Rúnarsson.

Leiðir til bætingar á stjórnum blóðhlutabirgða. Ólafur Sigurjónsson, Anna Margrét Halldórsdóttir, Harald Sverdrup, Tim Diller.

Metabólismi í blóðflögum við virkjun og geymslu þeirra. Ólafur Sigurjónsson, Óttar Rólfsson, Steinn Guðmundsson, Freyr Jóhannsson.

Nánari greining á metabóliskum breytingum sem eiga sér stað við geymslu rauðfrumubýkkna: Leiðir til að skilja myndun geymsluskemmda. Ólafur Sigurjónsson, Óttar Rólfsson, Steinn Guðmundsson, Freyr Jóhannsson.

Þróun á aðferð til að meta beinsérhæfingu mesenchymal stofnfruma með µCT tækni. Ólafur Sigurjónsson, Paolo Gargiulo, Gissur Örylgsson, Joseph Lovecchio, Davíð Snorrason.

Þróun á ferlum til beinsérhæfinga frá mesenkimal stofnfrumum með vefjaverkfræðilegum nálgunum. Ólafur Sigurjónsson, Paolo Gargiulo, Sigurður Rúnar Rúnarsson, Davíð Snorrason, Þóra Sigmarsdóttir, Joseph Lovecchio, Emanuele, Giovanna.

### Háskólasjóður Eimskipafélags Íslands/ Doktorsstyrkir

Sérhæfing mesenchymal stofnfruma mæld með yfirborðsörvaðri raman ljósdreifingu. Adriana Milewska, Unnar Bjarni Arnalds, Kristján Leósson, Ólafur E. Sigurjónsson, Þórarinn Guðjónsson.

### Innviðasjóður Rannís

Raman Smásjá. Kristján Leósson, Einar Örn Sveinbjörnsson, Ólafur Eysteinn Sigurjónsson, Halldór Guðfinnur Svavarsson, Jóhann Garðar Þorbjörnsson, Sesselja Sigurborg Ómarsdóttir, Orri Vesteinsson, Eniko Bali, Þórarinn Guðjónsson, Unnar Bjarni Arnalds.

Seahorse efnaskiptagreinin. Þórarinn Guðjónsson, Óttar Rólfsson, Margrét Helga Ógmundsdóttir, Ólafur Eysteinn Sigurjónsson, Skarphéðinn Halldórsson.

Upgrade of X-ray micro-CT. Paolo Gargiulo, Halldór Jónsson, Christophe Guy Lecomte, Hilmar Bragi Janusson, Ólafur Eysteinn Sigurjónsson, Chuen How Ng.

Uppbygging innviða til dýratilrauna. Sigurbjörgur Káráson, Sveinbjörn Gizurarson, Ingibjörg Harðardóttir, Ragnhildur Þóra Káradóttir, Erna Magnúsdóttir, Sigurður Ingvarsson, Þór Eysteinnsson, Jón Birgir Magnússon, Margrét Þorsteinsdóttir, Stefania P. Bjarnarson, Pétur Henry Petersen, Sigríður Guðrún Suman, Jóna Freysdóttir, Þórarinn Guðjónsson, Hans Tómas Björnsson, Ingileif Jónsdóttir, Ólafur Eysteinn Sigurjónsson, Bergþóra Eiríksdóttir.

### Rannsóknarsjóður Rannís

Bright Light Therapy to Treat Cancer-Related Fatigue among Breast Cancer Patients undergoing Chemotherapy. Jack Ernest James, Unnur Anna Valdimarsdóttir, Laufey Tryggvadóttir, Ásgerður Sverrisdóttir, Ólafur Eysteinn Sigurjónsson, William Redd, Sonia Ancoli-Israel, Susan K. Lutgendorf, Robert Zachariae, Birna Baldursdóttir, Nanna Friðriksdóttir.

Metabolomic analysis of expansion and osteogenic differentiation of human bone marrow derived mesenchymal stem cells: Predicting novel biomarkers for osteogenic differentiation. Ólafur E. Sigurjónsson, Óttar Rólfsson, Steinn Guðmundsson.

### Tækniþróunarsjóður Rannís

Nýjar blóðflögulausnir til frumurækta. Sandra Mjöll Jónsdóttir, Ólafur E. Sigurjónsson.

### Doktorsnemar

Adriana Milewska. Detecting differentiation in mesenchymal stem cells with surface-enhanced Raman scattering. Heilbrigðisvísindasvið, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Ólafur E. Sigurjónsson, Þórarinn Guðjónsson, Kristján Leósson.

Freyr Jóhannsson. Metabolic changes of platelets during storage. Læknadeild, Háskóla Íslands. Doktorsnefnd: Steinn Guðmundsson, Óttar Rólfsson, Ólafur E. Sigurjónsson.

Joseph Lovecchio. Þróun og smíði á bioreactor kerfi til beinsérhæfingar og non-invasive aðferða til greiningar á beinmyndun in vitro. Háskólinn í Bologna og Tækni- og verkfræðideild, Háskólanum í Reykjavík. Leiðbeinendur: Paolo Gargiulo, Ólafur, Eysteinn Sigurjónsson, Emanuele Giordano.

Niels Árni Árnason. The effect of pathogen inactivation on storage and physiology of platelets. Tækni- og verkfræðideild, Háskólanum í Reykjavík. Leiðbeinandi: Ólafur E. Sigurjónsson. Aðrir í doktorsnefnd: Per Sandgren, Óttar Rólfsson Sisse Ostrowski Þóra Sigmarssdóttir. Metabolomic markers for osteogenic and adipogenic differentiation. Háskólanum í Reykjavík. Leiðbeinendur: Ólafur E. Sigurjónsson, Sarah McGrity, Óttar Rólfsson, James Yurkovich.

### Meistaraneimar

Daði Snorrason. Glucose lactate consumption rate during adipose differentiation from MSC. A premise for a system biology model of adipose differentiation. Tækni- og verkfræðideild, Háskólanum í Reykjavík. Leiðbeinandi: Ólafur E. Sigurjónsson. Aðrir í meistaranefnd: Paolo Gargiulo, Sarah McGarrity.

Marta Mikaelssdóttir. Impact of iron overload on platelet function and platelet unit storage. Heilbrigðisvísindasvið, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Anna Margrét Halldórsdóttir. Aðrir í meistaranefnd: Páll Torfi Öundurson, Ólafur E. Sigurjónsson.

Sigurður Rúnar Rúnarsson. Bioreactor system for osteogenic differentiation. Tækni- og verkfræðideild, Háskólanum í Reykjavík. Leiðbeinendur: Ólafur E. Sigurjónsson, Paolo Gargiulo.

### Helstu samstarfsaðilar í rannsóknum

#### Samstarfsaðilar utan Landspítala

Háskólinn í Reykjavík, Háskóli Íslands, Nýsköpunarmiðstöð Íslands, Mátis, Tamar, Orf líftækni, Platome líftækni.

#### Erlendir samstarfsaðilar

Bandaríkin:

University of California San Diego

Ítalía:

University of Bologna

Noregur:

University of Oslo

#### Viðurkenningar sem starfsfólk Blóðbankans fékk á árinu

Ólafur E. Sigurjónsson var endurkjörinn forseti Skandinavísku lífstofnissamtakanna (Scandinavian Society for biomaterials)..

#### Störf í ritstjórn ritrýndra fagrita

Ólafur E. Sigurjónsson situr í ritstjórn Bioengineering og Regeneratív Biomaterials.

### Doktorsritgerð

Joseph Lovecchio. Development of an innovative bioreactor system for human bone tissue engineering ⇒Þróun á nýju lífferlakerfi til beinvefja rannsókna í vefja verkfræði. Reykjavík;Háskólanum í Reykjavík og University of Bologna:2018: Leiðbeinendur: Ólafur E. Sigurjónsson, Emmanuele Giordano, Paolo Gargiulo

### Ritverk – vísindagreinar í ritrýndum erlendum tímaritum

Anna Margret Halldórsdóttir, Sveinlaug Atladóttir, Margret A. Thorsteinsdóttir, Niels A. Arnason, Gudmundur Runarsson, Torbjörn Jonsson, Ólafur E. Sigurjónsson, Sigrún Reykdal. To wash or not to wash? Comparison of patient outcome after infusion of cryopreserved autologous hematopoietic stem cells before and after the replacement of manual washing by bedside thawing. Acta 2018;140(3):169-75.

Gudmundsdóttir B, Gudmundsson KO, Klarmann KD, Singh SK, Sun L, Singh S, Du Y, Coppola V, Stockwin L, Nguyen N, Tassarollo L, Thorsteinnsson L, Sigurjónsson OE, Gudmundsson S, Rafnar T, Tisdale JF, Keller JR. POG Is Required for Silencing Mouse Embryonic beta-like Hemoglobin and Human Fetal Hemoglobin Expression. Cell Reports. 2018;23(11):3236-3248.

Gudmundsson B, Thormar HG, Sigurdsson A, Dankers W, Steinarsdóttir M, Hermanowicz S, Sigurdsson S, Ólafsson D, Halldórsdóttir AM, Meyn S, Jonsson JJ. Northern lights assay: a versatile method for comprehensive detection of DNA damage. Nucleic Acids Res. 2018;46(20). e118. Doi: 10.1093/nar/gky645.

Johannsson F, Gudmundsson S, Paglia G, Gudmundsson S, Pálsson B, Sigurjónsson OE, Rólfsson O Systems analysis of metabolism in platelet concentrates during storage in platelet additive solution. Biochem J. 2018;475(13):2225-2240.

Santos S, Sigurjónsson OE, Custodio C, Mano JF. Blood plasma derivatives for tissue engineering and regenerative medicine therapies. Tissue Eng Part B Rev. 2018;23(11):3236-248.

Yurkovich JT, Bordbar A, Sigurjónsson OE, Pálsson BO. Systems biology as an emerging paradigm in transfusion medicine. BMC Syst Biol. 2018;12(1):31. Doi: 10.1186/s12918-018-0558-x.

#### Fyrirlestrar á íslenskum ráðstefnum: 3

#### Fyrirlestrar á alþjóðlegum / norrænum ráðstefnum: 4 boðfyrirlestrar

#### Vegspjöld sýnd á íslenskum ráðstefnum: 6

#### Vegspjöld sýnd á alþjóðlegum / norrænum ráðstefnum: 6

## Eðlisfræðingar

### Tengiliður: Garðar Mýrdal forstöðumaður

### Áherslur í rannsóknum hjá eðlisfræðingum

Rannsóknir á þróun, geisladreifingu, aukaverkunum og endurbótum á geislameðferð sjúklinga.

## Félagsráðgjöf

### Tengiliður: Anna Rós Jóhannesdóttir yfirfélagsráðgjafi

### Styrkir sem félagsráðgjafar fengu á árinu

### Rannsóknasjóður Háskóla Íslands

Rannsókn á stuðningi við börn með námserfiðleika í grunnskólum, Sigrún Harðardóttir, Ingibjörg Karlsdóttir, Guðbjörg Ottósdóttir, Urður Njarðvík, Hervör Alma Árnadóttir.

### Lýðheilsusjóður Embætti landlæknis

Rannsókn á stuðningi við börn með námserfiðleika í

grunnskólum, Sigrún Harðardóttir, Ingibjörg Karlsdóttir, Guðbjörg Ottósdóttir, Urður Njarðvík, Hervör Alma Árnadóttir.

### Doktorsnemi

Birna Ásbjörnsdóttir. Meals, microbiota and mental health among children and adolescents. Heilbrigðisvísindasvið, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Bryndís Eva Birgisdóttir, Bertrand Lauth, Ingibjörg Karlsdóttir, Magnús Gottfredsson.

### Meistaraneimar

Anna Margrét Ingólfssdóttir. Fjölskyldur barna með Downs heilkennið á Íslandi. Félagsráðgjafardeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Helga Sól Ólafsdóttir.

Guðrún K. Otterstedt. Áhrif átröskunar á parasambandið. Félagsráðgjafardeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Freydis Jóna Freysteinsdóttir.

Gunnlaug Thorlacius. Hvaða hópur nýtir þjónustu FMB teymis geðsviðs LSH. Félagsráðgjafardeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Sigrún Júlíussdóttir.

Helga Sara Henrysdóttir. Rannsókn á áhrifum félagslegra tengsla á endurrinnlagnir einstaklinga á geðsviði LSH. Félagsráðgjafardeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Helga Sól Ólafsdóttir, Margrét Ófeigsdóttir, Rakei Valdímarsdóttir.

Kristín Einarsdóttir Faghandleiðsla, Félagsráðgjafardeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Steinunn Hrafnadóttir.

Steinunn Jónsdóttir. Upplifun foreldra af því að eiga barn á vökudeild og lífið utan þess. Félagsráðgjafardeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Helga Sól Ólafsdóttir.

Thelma Björk Ottesen. Sálfélagsleg stuðningsþjónusta innan Landspítala við einstaklinga með vefræna sjúkdóma og aðstandendur þeirra. Félagsráðgjafardeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Helga Sól Ólafsdóttir, Anna Dóra Sigurðardóttir.

### Helstu samstarfsaðilar í rannsóknum

#### Samstarfsaðilar innan Landspítala og Háskóla Íslands

Rannsóknarstofa í næringarfræði RÍN, Félagsráðgjafardeild, Háskóla Íslands, Rannsóknarstofnun í barna- og fjölskylduvernd.

#### Helstu samstarfsstofnanir utan Landspítala

Krabbameinsfélag Íslands,

#### Erlendir samstarfsaðilar

Europeristat (Evrópskur gagnagrunnur um meðgöngu og fæðingar), Eurocat (Evrópskur gagnagrunnur um fósturgalla).

#### Störf í ritstjórn ritrýndra fagrita

Margrét Ófeigsdóttir er í ritstjórn Geðverndar.

#### Fyrirlestrar á íslenskum ráðstefnum: 1

#### Fyrirlestrar á alþjóðlegum / norrænum ráðstefnum: 2

## Geislafræðingar

### Tengiliður: Dána Óskarsdóttir deildarstjóri

### Meistaraneimar

Birgitta Gunnarsdóttir. Tengsl magahjáltaaðgerða við beinrýrnun: Langtímarannsókn. Námsbraut í geislafræði, Háskóli Íslands. Leiðbeinendur: Sigríður Lára Guðmundsdóttir. Dána Óskarsdóttir.

Björk Baldursdóttir. Áhrif magahjálta ger a á líkamssamsetningu. Námsbraut í geislafræði, Háskóli Íslands. Leiðbeinandi: Sigríður Lára Guðmundsdóttir. Umsjónarkennarar: Guðlaug Björnsdóttir, Dána Óskarsdóttir.

Jóhanna Sigurðardóttir. Langtímaáhrif magahjúveituaðgerða á beinabúskap karla og kvenna, 3 ára eftirfylgni - Bariatric surgery and change in BMD, a 3 year follow-up study. Námsbraut í geislafræði, Háskóli Íslands. Diana Óskarsdóttir, Sigríður Lára Guðmundsdóttir. Umsjónarkennari: Guðlaug Björnsdóttir.

Karin Elisabeth Pálsson. Geislunarvisar og bestun í stafrænni röntgenmyndagerð Námsbraut í geislafræði, Háskóli Íslands. Leiðbeinendur: Jónína Guðjónsdóttir, Hildur Ólafsdóttir. Umsjónarkennari: Guðlaug Björnsdóttir.

Sara Katrín Stefánsdóttir. Námsbraut í geislafræði, Háskóla Íslands.

## Iðjubjálfun

### Tengiliður: Sigrún Garðarsdóttir yfiriðjubjálfi

**Áherslur í rannsóknun innan fræðigreinarinnar**  
ADL, þróun matstækja, A-ONE, þjónustuferli, ihlutunaráherslur iðjubjálfa, gagnreynd ihlutun.

### Styrkir sem fræðigreinin fékk á árinu

#### Iðjubjálfafélag Íslands

Application of a service model for spinal cord injured. Sigbrúður Loftsdóttir, Guðrún Árnadóttir. Hönnun veggspjalds fyrir heimsráðstefnu iðjubjálfa 2018 sem haldin var í Cape Town, S-Afríku.

Gagnsemi ADL þjálfunar fyrir heilablóðfallssjúklinga. Guðrún Árnadóttir. Styrkur vegna birtingar greinar í Iðjubjálfanum.

Gagnsemi iðjubjálfunar: Undirbúningsgögn fyrir úttektir iðjubjálfa LSH. Styrkur vegna birtingar greinar í Iðjubjálfanum.

Uniqueness of our intervention: A "simple" service review. Guðrún Árnadóttir. Hönnun veggspjalds fyrir heimsráðstefnu iðjubjálfa 2018 sem haldin var í Cape Town, S-Afríku.

### Meistararnemi

Thelma Sif Kristjánsdóttir. Áhrif af markvissri hreyfingu, til viðbótar við vitræna endurhæfingu með félagskenningsþjálfun, á vitræna getu, liðan og færni í daglegu lífi hjá einstaklingum með geðrofsjúkdóma. Sálfræðideild, Háskóli Íslands. Leiðbeinandi: Ólína G. Viðarsdóttir.

### Helstu samstarfsaðilar í rannsóknun

#### Samstarfsaðilar utan Landspítala

Háskóli Íslands, Heilbrigðisvísindasvið, Læknadeild, Námsbraut í sjúkrapjálfun og Félagsvísindasvið.

Háskólinn í Reykjavík, Viðskiptadeild

Háskólinn á Akureyri, Heilbrigðisvísindasvið

#### Erlendir samstarfsaðilar

Bandaríkin:

Center of Innovative Occupational Therapy Solutions, Fort Collins, Colorado

Rehabilitation and Regenerative Medicine (Occupational Therapy), Columbia University, Medical Center. New York, NY

Western Michigan University, Kalamazoo, Michigan  
Elsevier Publishing, St. Louis, Missouri.

Danmörk:

University of Southern Denmark

Copenhagen University Hospital.

Holland:

HAN University of Applied Sciences, Nijmegen.

Ítalía:

Undergraduate University Occupational Therapy Programs, University of Padova, APSS Trento.

Japan:

Hiroshima University, Division of Occupational Therapy, Institute of Health Science, Faculty of Medicine, Graduate School of Comprehensive Rehabilitation, Hiroshima.

Osaka Prefecture, University, Osaka

Department of Rehabilitation, Hiroshima City Rehabilitation Hospital, Hiroshima

Department of Occupational Therapy, Ishikawa Prefectural Takamatsu, Hospital, Ishikawa.

Suður-Kórea:

Yonsei University, Department of Occupational Therapy

### Viðurkenningar sem starfsfólk fræðigreinarinnar fékk á árinu

Guðrún Árnadóttir flutti stefnuræðu á árlegri ráðstefnu japanska iðjubjálfafélagsins.

Guðrún Árnadóttir hlaut heiðursviðurkenningu frá japanska iðjubjálfafélagsins vegna innsæis hennar og innblástur fyrir iðjubjálfa.

### Störf í ritstjórn ritryndra fagrita

Guðrún Árnadóttir er í ritstjórn Scandinavian Journal of Occupational Therapy.

### Ritverk – vísindagreinar í ritryndum erlendum tímaritum

Egilson ST, Jakobsdóttir G, Ólafsdóttir LB. Parent perspectives on home participation of high-functioning children with autism spectrum disorder compared with a matched group of children without autism spectrum disorder. Autism. 2018;22(5):560-70.

### Önnur ritverk

Guðrún Árnadóttir. Groundwork for increasing occupation-based neurological evidence. The Journal of the Japanese Association of Occupational Therapy (JJAOT), 12, 2018.

Guðrún Árnadóttir. Groundwork for increasing occupation-based neurological evidence. Enlargement of Evidence-Based Occupational Therapy. 2018.

### Fyrirlestrar á alþjóðlegum / norrænum ráðstefnum: 2 þar af 1 boðsfyrirlestur

### Veggspjöld sýnd á alþjóðlegum / norrænum ráðstefnum: 2

## Lyfjafræði

### Tengiliðir: Inga J. Arnardóttir yfiryfjafræðingur.

#### Meistararnemar

Andri Örn Erlingsson. Athugun á þéttni/styrk beta-lactam lyfja sem gefin eru með langtíma innrennsli hjá sjúklingum sem fá meðferð utan sjúkrahúss. Lyfjafræðideild, Háskóla Íslands. Pétur S. Gunnarsson, Margrét Þorsteinsdóttir, Guðrún Indriáddóttir, Agnar Bjarnason, Birgir Jóhannsson.

Guðrún Svanhvít S. Michaelsen. Mat á umfangi og eðli fyrirspurna í eitrunarmiðstöð Landspítala og verklagi við svörun. Lyfjafræðideild, Háskóla Íslands. Freyja Jónsdóttir, Curtis Snook, Helena Lindal, Guðborg Auður Guðjónsdóttir.

Karen Lekve. Kostnaðargreining á meðferð með lyfjunum nivolumab og pembrolizumab samanborið við eldri krabbameinslyfjameðferð í annarrar línu meðferð við langt gengnu lungnakrabbameini sem er ekki af smáfrumugerð, staðbundnu eða langt gengnu. Lyfjafræðideild, Háskóla Íslands. Ásta Friðriksdóttir, Hulda Harðardóttir, Pétur S. Gunnarsson, Örvar Gunnarsson, Sigurður Jóhannsson.

Kristín Perla Sigurbjörnsdóttir. Athugun á notkun sýklalyfja hjá gigtarsjúklingum sem hafa fengið meðferð með líftækni lyfjum – ICEBIO verkefni. Lyfjafræðideild, Háskóla Íslands. Pétur S. Gunnarsson, Ólafur Pálsson, Már Kristjánsson, Björn Guðbjörnsson.

Þorbjörg Andrea Friðriksdóttir. Parasetamóleitránir á Landspítala. Lyfjafræðideild, Háskóla Íslands. Freyja Jónsdóttir, Curtis Snook, Einar Stefán Björnsson, Helena Lindal.

### Helstu samstarfsaðilar í rannsóknun

#### Samstarfsaðilar innan Landspítala

Fæðinga- og kvensjúkdómafræði, hjartalæknis-gigtarlæknis- og krabbameinslæknisfræði auk Eitrunarmiðstöðvar.

### Samstarfsaðilar utan Landspítala

#### Lyfjafræðideild, Háskóli Íslands.

### Ritverk – vísindagreinar í ritryndum erlendum tímaritum

Oskarsdóttir T, Harris D, Sutherland A, Wignell A, Christiansen N. A national scoping survey of standard infusions in paediatric and neonatal intensive care units in the United Kingdom. Journal of Pharmacy and Pharmacology. 2018;70(10):1324-331.

Runarsdóttir EE, Gunnarsdóttir AI, Love TJ, Gunnarsson PS, Guðbjörnsson B. The majority of patients with psoriatic arthritis are not eligible for randomised clinical trials. Clinical and experimental rheumatology. 2018;36:1068-073.

### Önnur ritverk:

Anna Friðriksdóttir. Ráðstefna ESPEN (The European Society for Clinical Nutrition and Metabolism) 2017. Tímarit um lyfjafræði. 2018;53(1):14.

Þórunn Kristín Guðmundsdóttir. Fundur kvenlyfjafræðinga í Evrópu í Vín. Tímarit um lyfjafræði. 2018;53(1):21.

Þórunn Kristín Guðmundsdóttir. Hægðatregða. Læknaneminn. 2018;69:46-48.

### Fyrirlestrar á alþjóðlegum / norrænum ráðstefnum: 3

### Veggspjöld sýnd á íslenskum ráðstefnum: 7

### Veggspjöld sýnd á alþjóðlegum / norrænum ráðstefnum: 7

## Náttúrufræðingar

### Tengiliður: Jóna Freysdóttir náttúrufræðingur, prófessor

### Náttúrufræðingar eru virkir í vísindastarfsemi og eru verk þeirra skráð innan hvers fræðasviðs.

### Styrkir sem fræðasviðið fékk á árinu

#### Vísindasjóður Landspítala

Analysing miRNA and metabolomic changes during storage of pathogen inactivates platelet concentrates. Ólafur Sigurjónsson, Óttar Rólfsson, Steinn Guðmundsson, Niels Árni Árnason, Freyr Jóhannsson, Christian Christiansen.

Áhrif fjölskykra úr cýanóbakteríu úr Bláa Lóninu á ónæmissvör in vitro. Jóna Freysdóttir, Ingibjörg Harðardóttir, Ása Bryndís Guðmundsdóttir, Elin Soffía Ólafsdóttir, Ása Brynjólfsdóttir.

Áhrif járnafhleðslu á starfsemi blóðflaga og geymsluþol blóðflögueininga. Anna Margrét Halldórsdóttir, Ólafur Sigurjónsson, Marta Mikaelisdóttir, Jón Þór Bergþórsson, Una Bjarnadóttir.

Áhrif óserhæfða ónæmiskerfisins og líftækni lyfjanna Anakima og Tocilizumab á sérhæfingu og virkni afleiddra CD8+ T-stýrfrumna í sóra. Una Bjarnadóttir, Björn Rúnar Lúðvíksson, Margrét Lena Kristensen, Jóna Freysdóttir, Björn Guðbjörnsson, Jenna Huld Eysteinsdóttir, Jóhann E. Guðjónsson.

Boðferlar ónæmisglæða sem virkja og efla TNF viðtaka á B frumum í nýbura músum. Stefania P. Bjarnarson, Ingileif Jónsdóttir, Guðbjörg Júlía Magnúsdóttir, Jan Holmgren.



Bólguhjöldun: Ákvörðun lykilsameinda á náttúrulegum drápsfrumum og daufkyrningum. Jóna Freysdóttir, Ingibjörg Harðardóttir, Kirstine Nolling Jensen, Sunnefa Yeatman Ómarsdóttir, Sandra Dögg Guðnadóttir, Írena Björk Ásgeirsdóttir, Martin Giera, Benedict Chambers, Attila Mócsai, Trevor Owens.

BRCA2 tengdar skemmdar DNA sameindir í líkamsvökum. Jón Jóhannes Jónsson, Bjarki Guðmundsson, Vígdis Stefánsdóttir, Hans G. Pormar, Daniel A. Þorsteinsson, M. Stephen Meyn, Helgi Sigurðsson.

Breyting í efnaskiptaferlum við fjölgun og beinsérhæfingur mesenchymal stofnfruma: Leit að nýjum kennimörkum fyrir beinsérhæfingu. Ólafur Sigurjónsson, Óttar Rólfsson, Steinn Guðmundsson, Sarah McGarrity, Þóra Sigmarsdóttir, Sigurður Rúnar Rúnarsson.

Efnatogaviðtakar, efnatogar og tengsl þeirra við meðferðarvirni hjá sórasjúklingum. Björn Rúnar Lúðvíksson, Jóna Freysdóttir, Hildur Sigurgrímsdóttir, Jenna Hulð Eysteinsdóttir, Árni Kjalari Kristjánsson.

Erfðir og frumferlar í meinmyndun sértæks IgA skorts. Björn Rúnar Lúðvíksson, Andri Leó Lemarquis, Helga K. Einarsdóttir, Ingileif Jónsdóttir, Lennart Hammarström, René Toes.

Faraldsfræði ífarandi Haemophilus influenzae á Íslandi frá upphafi bólusetninga gegn Hib. Gunnsteinn Haraldsson, Sandra Berglind Tómasdóttir, Helga Erlendsdóttir, Karl Kristinnson, Ásgeir Haraldsson, Hildigunnur Sveinsdóttir, James M. Musser, Randall Olsen.

Hlutverk ARID5B gensins í myndun bráða eitilfrumuhvítblæðis í börnum. Jón Þór Bergþórsson, Halla Rós Eyjólfsson, Katrín Pétursdóttir, Þórarinn Guðjónsson.

Kerfisliðfræðileg greining á eflingu ónæmissvara nýbura. Stefania P. Bjarnarson, Ingileif Jónsdóttir, Auður Anna Aradóttir Pind, Þórunn Ásta Ólafsdóttir, Jan Holmgren.

Leiðir til bætingar á stjórnum blóðhlutabrigða. Ólafur Sigurjónsson, Anna Margrét Halldórsdóttir, Harald Sverdrup, Tim Diller.

Metabólismi í blóðflögum við virkjun og geymslu þeirra. Ólafur Sigurjónsson, Óttar Rólfsson, Steinn Guðmundsson, Frey Jóhannsson.

Mögulega sjúkdómsvaldandi bakteríur í nefkoki leikskólabarna, Helga Erlendsdóttir, Karl Kristinnson, Gunnsteinn Haraldsson, Ásgeir Haraldsson, Samúel Sigurðsson, Sigríður Larsen, Sandra Berglind Tómasdóttir.

Nánari greining á metabóliskum breytingum sem eiga sér stað við geymslu rauðfrumuyþykna: Leiðir til að skilja myndun geymsluskemmda. Ólafur Sigurjónsson, Óttar Rólfsson, Steinn Guðmundsson, Frey Jóhannsson.

Samanburður óheilbrigðra öndunarmynstra. Ema Sif Arnardóttir, Bjartur Thorlacius, Marta Serwatko, Rögnvaldur Jóhann Sæmundsson, Tómas Philip.

Sjavarlífverur – leit að ónæmissýrandi lyfjasprotum. Jóna Freysdóttir, Ingibjörg Harðardóttir, Sesselja Ómarsdóttir, Xiaxia Di.

Skilgreining nýrra gena sem hafa áhrif á framvindu brjóstakrabbameins. Inga Reynisdóttir, Arsalan Amirfallah, Rósa Björk Barkardóttir, Bjarni Agnar Agnarsson, Aðalgeir Arason.

Súrefnismælingar sjónhimnuæða í framsækinni gláku. Ólöf Ólafsdóttir, Sveinn Hákon Harðarson, Róbert Arnar Karlsson, Einar Stefánsson, Evelien Vandewalle.

Súrefnismettun sjónhimnuæða í ýmsum sjúkdómum. Einar Stefánsson, Sveinn Hákon Harðarson, Róbert Arnar Karlsson, Ólöf Ólafsdóttir.

Svipgerð og starfsemi sjónhimnu og litþekju augans í erfðabreyttum músum með stökkbreytingar í Mif gen. Þór Eysteinnsson, Andrea García Llorca, Eiríkur

Steingrímsson, Margrét Helga Ögmundsdóttir, Helder André.

Þróun á aðferð til að meta beinsérhæfingu mesenchymal stofnfruma með  $\mu$ CT tækni. Ólafur Sigurjónsson, Paolo Gargiulo, Gissur Örylsson, Joseph Lovecchio, Davíð Snorrason.

Þróun á ferlum til beinsérhæfinga frá mesenkímal stofnfrumum með vefjaveirfræðilegum nálgunum. Ólafur Sigurjónsson, Paolo Gargiulo, Sigurður Rúnar Rúnarsson, Davíð Snorrason, Þóra Sigmarsdóttir, Joseph Lovecchio, Emanuele, Giovanna.

### Rannsóknasjóður Rannis

Bright Light Therapy to Treat Cancer-Related Fatigue among Breast Cancer Patients undergoing Chemotherapy. Heiðdis B Valdimarsdóttir, Jack Ernest James, Unnur Anna Valdimarsdóttir, Laufey Tryggvadóttir, Ásgerður Sverrisdóttir, Ólafur Eysteinn Sigurjónsson, William Redd, Sonia Ancoli-Israel, Susan K. Lutgendorf, Robert Zachariae, Birna Baldursdóttir, Nanna Friðriksdóttir. (2018-)

Metabolomic analysis of expansion and osteogenic differentiation of human bone marrow derived mesenchymal stem cells: Predicting novel biomarkers for osteogenic differentiation. Ólafur E. Sigurjónsson, Óttar Rólfsson, Steinn Guðmundsson (2017-2019).

Resolution of inflammation: Identification of key molecules on NK cells and neutrophils. Ingibjörg Harðardóttir og Jóna Freysdóttir (2017-2019).

### Rannsóknasjóður Háskóla Íslands

Áhrif omega-3 fjölmottaðra fitusýra á hjöldun bólgu - Hlutverk bólguhjöldunar-miðla og NK frumna. Ingibjörg Harðardóttir og Jóna Freysdóttir. Doktorsstyrkur leið b fyrir Kirstine Nolling Jensen (2016-2019).

Effects of omega-3 PUFA on NK cell and neutrophil activation and cross-talk. Jóna Freysdóttir. Verkefnastykur.

Efling ónæmissvara nýbura með ónæmisglæðunum mmCT og CTB-CpG. Ingileif Jónsdóttir. Doktorsstyrkur leið b (2017-2019).

Identification of key molecules on neutrophils that can strengthen resolution of inflammation. Jóna Freysdóttir og Ingibjörg Harðardóttir. Doktorsstyrkur leið b fyrir Hrönn Guðmundsdóttir (2018-2021).

Langlíft ónæmisminni og lífunarboð fyrir plasmافرurur í beinmerg. Ingileif Jónsdóttir. Verkefnastykur.

Mechanisms of adjuvant-enhanced GC and memory induction in neonates. Stefania P Bjarnarson. Verkefnastykur.

Resolution of inflammation, identification of key cells/ molecules. Ingibjörg Harðardóttir. Verkefnastykur.

Sérhæfing mesenchymal stofnfruma mæld með yfirborðsorvaðri raman ljósdreifingu. Nemi: Adriana Milewska. Unnar Bjarni Arnalds, Krisján Leósson, Ólafur E. Sigurjónsson, Þórarinn Guðjónsson. Doktorsstyrkur.

### Innviðasjóður

Raman Smásjá. Kristján Leósson, Orri Vésteinsson, Eniko Bali, Þórarinn Guðjónsson, Unnar Bjarni Arnalds, Einar Örn Sveinbjörnsson, Ólafur Eysteinn Sigurjónsson, Halldór Guðfinnur Svavarsson, Jóhann Garðar Þorbjörnsson, Sesselja Sigurborg Ómarsdóttir.

Seahorse efnaskiptagreinar. Helga M Ögmundsdóttir, Skarphéðinn Halldórsen, Þórarinn Guðjónsson, Óttar Rólfsson, Margrét Helga Ögmundsdóttir, Ólafur Eysteinn Sigurjónsson.

Simple Western, Wes tæki. Jóna Freysdóttir, Stefania P Bjarnarson, Inga Reynisdóttir, Ingibjörg Harðardóttir, Berglind Eva Benediktsdóttir, Eiríkur Steingrímsson, Björn Rúnar Lúðvíksson, Rósa Björk Barkardóttir, Margrét Helga Ögmundsdóttir, Guðrún Valdimarsdóttir, Sigurbjörg Þorsteinsdóttir, Ingileif Jónsdóttir.

Upgrade of X-ray micro-CT. Paolo Gargiulo, Halldór Jónsson, Christophe Guy Lecomte, Hilmar Bragi Janusson, Ólafur Eysteinn Sigurjónsson, Chuen How Ng.

Uppbygging innviða til dýratilrauna. Eiríkur Steingrímsson, Sigurður Ingvarsson, Bergþóra Eiríksdóttir, Jón Birgir Magnússon, Ingibjörg Harðardóttir, Margrét Þorsteinsdóttir, Erna Magnúsdóttir, Sigríður Guðrún Suman, Þór Eysteinnsson, Stefania P Bjarnarson, Hans Tómas Björnsson, Pétur Henry Petersen, Ólafur Eysteinn Sigurjónsson, Sigurbjörg Kárasen, Jóna Freysdóttir, Sveinbjörn Gízararson, Þórarinn Guðjónsson, Ragnhildur Þóra Káradóttir, Ingileif Jónsdóttir.

### Tækniþróunarsjóður

Nýjar blóðflögulausnir til frumurækta. Sandra Mjöll Jónsdóttir, Ólafur E. Sigurjónsson (2016 og 2018).

Virkini nýrra lyfjaafleiða gegn lungnasjúkdómum. Þórarinn Guðjónsson.

### AVS Sjóður

Anti-inflammatory drug lead from an Icelandic marine organism. Jóna Freysdóttir, Ingibjörg Harðardóttir, Sesselja Ómarsdóttir (2017-2019).

### Göngum saman styrkur

The role of autophagy gene VMP1 in breast tumorigenesis and resistance of HER2 positive tumors to therapy. Arsalan Amirfallah, Inga Reynisdóttir.

### Minningsjóður Helgu Jónsdóttur og Sigurliða Kristjánssonar

Bólguhemjandi efni úr sjávarlífverum. Jóna Freysdóttir, Ingibjörg Harðardóttir.

### Bólguhjöldun – greining á lykilfrumum og sameindum. Ingibjörg Harðardóttir, Jóna Freysdóttir.

Staðsetning kolanhydrosa, þróun nýrra hamlara og mælingar á verkan þeirra á slagæðum sjónhimnu augans. Þór Eysteinnsson.

The microphthalmia transcription factor gene (Mif) and its role in regulating eye phenotype and autophagy in the retinal pigment epithelium. Þór Eysteinnsson og Andrea García Llorca.

### Doktorsnemar

Adriana Milewska. Detecting differentiation in mesenchymal stem cells with surface-enhanced Raman scattering. Heilbrigðisvísindasvið, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Ólafur E. Sigurjónsson, Þórarinn Guðjónsson, Kristján Leósson.

Amaranta Armesto. Mucin. 5B erfðabreytileiki; frá sameindaerfðfræði til klínískrar birtingarmyndar. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Þórarinn Guðjónsson, Magnús Karl Magnússon.

Andrea García Llorca. Svipgerð og starfsemi sjónhimnu og litþekju augans í erfðabreyttum músum með stökkbreytingar í Mif geni. Læknadeild, Háskóla Íslands. Umsjónarkennari og leiðbeinandi: Þór Eysteinnsson.

Anna Bryndis Einarsdóttir. Augað sem gluggi að heilanum: Súrefnismettun í sjónhimnu í miðtaugakerfissjúkdómum. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Sveinn Hákon Harðarson.

Anna Karen Sigurðardóttir. Hlutverk Noncoding RNA í brjóstskirtli. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Þórarinn Guðjónsson.

Arsalan Amirfallah. Gene fusions in 8p12-p11 amplified breast tumors. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Inga Reynisdóttir, Rósa Björk Barkardóttir, Helga Ögmundsdóttir, Jill Bargonetti, Oskar Þór Jóhannsson.

Auður Anna Aradóttir Pind. Kerfisliðfræðileg greining á eflingu ónæmissvara nýbura. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Ingileif Jónsdóttir, Stefania P. Bjarnarson.

Ása Bryndis Guðmundsdóttir. Effects of exopolysaccharides from Cyanobacterium aponinum from the Blue Lagoon on immune responses in vitro. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Jóna Freysdóttir, Ingibjörg Harðardóttir.

Eiríkur Briem. Hlutverk non-coding RNA í formmyndun brjóstkirtilsins. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Þórarinn Guðjónsson, Magnús Karl Magnússon.

Erika Morera. The endothelial niche in breast morphogenesis and cancer. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Þórarinn Guðjónsson, Sævar Ingþrússon, Magnús Karl Magnússon.

Freyr Jóhannsson. Metabolic changes of platelets during storage. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Ólafur E. Sigurjónsson Óttar Rólfsson, Steinn Guðmundsson.

Hildur Sigurgrímsdóttir. Hugsanleg tengsl varnarpeptíða í meingerð fjólkerfa sjálfsofnæmissjúkdóma sem sérkennast af afvirkni TNF bólguferla. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Björn Rúnar Lúðvíksson, Jóna Freysdóttir.

Hrönn Guðmundsdóttir. Identification of key molecules on neutrophils that can strengthen resolution of inflammation. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Jóna Freysdóttir, Ingibjörg Harðardóttir.

Joseph Lovecchio. Þróun og smíði á bioreactor kerfi til beinsérhæfingar og non-invasive aðferða til greiningar á beinmyndun in vitro. Háskólinn í Bologna og Tækni- og verkfræðideild, Háskólanum í Reykjavík. Leiðbeinendur: Paolo Gargiulo, Ólafur Eysteinn Sigurjónsson, Emanuele Giordano.

Jón Pétur Jólsson. Áhrif þrýstingsálags á lungnaþekju. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Þórarinn Guðjónsson.

Kirstine Nolling Jensen. Resolution of inflammation: Identification of key molecules on NK cells and neutrophils. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Jóna Freysdóttir, Ingibjörg Harðardóttir.

Laura Lorenzo. Ocular drug delivery and pathways through the eye wall. Læknadeild, Háskóla Íslands. Umsjónarkennari: Einar Stefánsson. Leiðbeinandi: Ólöf Birna Ólafsdóttir. Meðleiðbeinandi: Þorsteinn Loftsson.

Niels Árni Árnason. The effect of pathogen inactivation on storage and physiology of platelets. Tækni- og verkfræðideild, Háskólanum í Reykjavík. Leiðbeinendur: Ólafur E. Sigurjónsson, Per Sandgren, Óttar Rólfsson Sisse Ostrowski.

Róbert Karlsson. Þróun sjálfvirkra aðferða í súrefnismælingum í augnbotnum (Development of automated methods in retinal oximetry measurements). Heilbrigðisvísindasvið og Rafmagns og tölvuverkfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Sveinn Hákon Harðarson.

Sarah Sophie Steinhäuser. Heterotypic interactions between endothelial and cancer cells in breast cancer progression and metastasis. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Þórarinn Guðjónsson, Magnús Karl Magnússon.

Xixia Di. Sjávarsvampar – leit að ónæmisstyrandi lyfjasprotum. Lyfjafraeðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Jóna Freysdóttir, Ingibjörg Harðardóttir, Sesselja Ómarsdóttir.

Zuzana Budková. Expression and epigenetic control of non-coding RNAs in breast epithelial morphogenesis and cancer. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Þórarinn Guðjónsson, Magnús Karl Magnússon.

Þóra Sigmarsdóttir. Metabolomic markers for osteogenic and adipogenic differentiation. Háskólanum í Reykjavík. Leiðbeinendur: Ólafur E. Sigurjónsson, Sarah McGrity, Óttar Rólfsson, James Yurkovich.

### Meistaraneinar

Bryndís Valdimarsdóttir. Modeling lung fibrosis in culture and comparison to tissue samples. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Þórarinn Guðjónsson, Helgi Ísaksson, Gunnar Guðmundsson.

Christian Christiansen. The effect of amotosalen treatment on human platelet lysate bioactivity: Effects on proliferation and tri-lineage differentiation of mesenchymal stromal cells. Heilbrigðisvísindasvið, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi frá Blóðbankanum: Ólafur E. Sigurjónsson.

Davíð Snorrason. Glucose lactate consumption rate during adipose differentiation from MSC. A premise for a system biology model of adipose differentiation. Tækni- og verkfræðideild, Háskólanum í Reykjavík. Leiðbeinandi: Ólafur E. Sigurjónsson. Aðrir í meistaraneind: Paolo Gargiulo, Sarah McGarrity.

Halla Rós Eyjólfssdóttir. Hlutverk ARID5B gensins í B-frumþroskun og myndun bráðahvítblæðis. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Jón Þór Bergþórsson, Þórarinn Guðjónsson.

Kristey Briet Gísladóttir. Growth factor and cytokine composition in human platelet lysates. Lifeindafraeði, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Ólafur E. Sigurjónsson, Sandra Mjöll Jónsdóttir-Buch, Una Bjarnadóttir.

Margrét Lena Kristensen. Áhrif ósérhæfða ónæmiskerfisins og líftæknilyfjanna Anakinra og Tocilizumab á sérhæfingu og virkni afleiddra CD8+ T-stýrifrúmma. Læknadeild, Háskóla Íslands. Umsjónarkennari: Björn Rúnar Lúðvíksson. Leiðbeinandi: Una Bjarnadóttir.

Marta Mikaelssdóttir. Impact of iron overload on platelet function and platelet unit storage. Lifeindafraeði, Háskóla Íslands. Anna Margrét Halldórsdóttir, Páll Torfi Öundurson, Ólafur E. Sigurjónsson.

Sandra Berglind Tómasdóttir. Faraldsfræði Haemophilus influenzae stofna úr heilbrigðum og syktum í kjölfar bólusetningar með prótein D tengdu bóluefni á Íslandi. Læknadeild, Háskóla Íslands. Umsjónarkennari: Gunnteinn Haraldsson.

Sara Þöll Halldórsdóttir. Bioactivity of specialized platelet lysates without anticoagulants. Lifeindafraeði, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Sandra Mjöll Jónsdóttir-Buch, Ólafur E. Sigurjónsson.

Sigríður Björg Helgadóttir. Áhrif azithromycins og afleiða þess, sem ekki hafa bakteríudrepandi áhrif, á lungnaþekju í frumrækt. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Þórarinn Guðjónsson.

Sigurður Rúnar Rúnarsson. Bioreactor system for osteogenic differentiation. Tækni- og verkfræðideild, Háskólanum í Reykjavík. Leiðbeinendur: Ólafur E. Sigurjónsson, Paolo Gargiulo.

Sunna Björnsdóttir. The relationship of Calcitonin gene-related peptide (CGRP) and CGRP(8-37) to psoriasis. Lyfjafraeðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Hákon Hrafn Sigurðsson, Jóna Freysdóttir, Ingibjörg Harðardóttir.

Sunnefa Yeatman Ómarsdóttir. Áhrif ómega-3 fjölmettaðra fitusýra á hjóðnun bólgu - Hlutverk bólguhjóðnunarmiðla og NK frumna. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Jóna Freysdóttir, Ingibjörg Harðardóttir, Kirstine Nolling Jensen.

Sunneva Smáradóttir. Hlutverk LL-37 í meingerð sóra. Líf- og læknávisindum, Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Björn Rúnar Lúðvíksson, Jóna Freysdóttir, Hildur Sigurgrímsdóttir.

Þóra Björg Sigmarsdóttir. Describing the glucose-lactate consumption rate during expansion and osteogenic differentiation of human bone marrow derived mesenchymal stem cells: A premise for building a systems biology model of osteogenesis using metabolomic analysis. Tækni- og verkfræðideild, Háskólanum í Reykjavík. Leiðbeinandi: Ólafur E. Sigurjónsson.

### Helstu samstarfsaðilar í rannsóknunum

Náttúrufræðingar sinna umfangsmiklu vísindastarfi í samstarfi við innlenda og erlenda samstarfsaðila.

### Störf í ritstjórn ritrýndra fagrita

Ingileif Jónsdóttir er í ritstjórn Scandinavian Journal of Immunology

Jóna Freysdóttir er í ritstjórn Scandinavian Journal of Immunology

Ólafur E. Sigurjónsson er í ritstjórn Regenerative Biomaterials

Ólafur E. Sigurjónsson er í ritstjórn Bioengineering

Rósa Björk Barkardóttir er ráðgjafi ritstjórnar Acta Oncologica.

### Doktorsritgerðir

Amaranta Armesto. Mucin. Hlutverk erfðabreytileika í stjórnsvæði MUC5B gensins og áhrif hans á lungnatrefjun = Dissecting the regulatory role for a MUC5B polymorphism involved in Idiopathic Pulmonary Fibrosis. Reykjavík:Háskóla Íslands;2018. Leiðbeinendur: Þórarinn Guðjónsson, Magnús Karl Magnússon.

Eiríkur Briem. Hlutverk microRNA í formgerð brjóstkirtils og bandvefsumbreytingu þekjuvefjar = Functional role of microRNAs in breast morphogenesis and epithelial to mesenchymal transition. Reykjavík;Háskóla Íslands;2018. Leiðbeinendur: Magnús Karl Magnússon, Þórarinn Guðjónsson.

Joseph Lovecchio. Development of an innovative bioreactor system for human bone tissue engineering =Þróun á nýju lífferlakerfi til beinvefja rannsókna í vefja verkfræði. Reykjavík:Háskólanum í Reykjavík og University of Bologna;2018. Leiðbeinendur: Ólafur E. Sigurjónsson, Emmanuele Giordano, Paolo Gargiulo

### Ritverk – vísindagreinar í ritrýndum erlendum tímaritum

Anuforo OU, Bjarnarson SP, Jonasdóttir HS, Giera M, Hardardóttir I, Freysdóttir J. Natural killer cells play an essential role in resolution of antigen-induced inflammation in mice. Molecular immunology. 2018;93:1-8

Arnadóttir GA, Norddahl GL, Guðmundsdóttir S, Agustsdóttir AB, Sigurdsson S, Jensson BO, Bjarnadóttir K, Theodors F, Benonisdóttir S, Ivarsdóttir EV, Oddsson A, Kristjansson RP, Sulem G, Alexandersson KF, Juliusdóttir T, Guðmundsson KR, Saemundsdóttir J, Jonasdóttir A, Jonasdóttir A, Sigurdsson A, Manzanillo P, Guðjónsson SA, Thorisson GA, Magnusson OT, Masson G, Orvar KB, Holm H, Björnsson S, Arngímsdóttir R, Guðbjartsson DF, Thorsteinsdóttir U, Jonsdóttir I, Haraldsson A, Sulem P, Stefánsson K. A homozygous loss-of-function mutation leading to CYBC1 deficiency causes chronic granulomatous disease. Nature communications. 2018 Oct 25;9(1):4447.

Björnsson T, Thorotfsdóttir RB, Sveinbjörnsson G, Sulem P, Norddahl GL, Helgadóttir A, Gretarsdóttir S, Magnúsdóttir A, Danielsen R, Sigurdsson EL, Adalsteinsdóttir B, Gunnarsson SI, Jonsdóttir I, Arnar DO, Helgason H, Guðbjartsson T, Guðbjartsson DF, Thorsteinsdóttir U, Holm H, Stefánsson K. A rare missense mutation in MYH6 associates with non-syndromic coarctation of the aorta. European Heart Journal. 2018;39(34):3243-3249.

Delgado-Vega AM, Martinez-Bueno M, Oparina NY, Herraiz DL, Kristjansdóttir H, Steinsson K, Kozyrev SV, Alarcon-Riquelme ME. Whole Exome Sequencing of Patients from Multicase Families with Systemic Lupus Erythematosus Identifies Multiple Rare Variants. Scientific Reports. 2018;8

Demenais F, Margaritha-Jeannin P, Barnes KC, Cookson WOC, Altmüller J, Ang W, et al (Jonsdóttir I). Multiancestry association study identifies new asthma risk loci that colocalize with immune-cell enhancer marks. Nat Genet. 2018; 50(1): 42-53.

Di X, Rouger C, Hardardóttir I, Freysdóttir J, Molinski TF, Tasdemir D, Omarsdóttir S. 6-Bromoindole Derivatives from the Icelandic Marine Sponge Geodia barretti:



- Isolation and Anti-Inflammatory Activity. *Mar Drugs*. 2018; 16(11): 437.
- Einarsdóttir AB, Olafsdóttir OB, Hjaltason H, Hardarson SH. Retinal oximetry is affected in multiple sclerosis. *Acta Ophthalmologica*. 2018;96(5):528-530.
- Ferkingstad E, Oddsson A, Gretarsdóttir S, Benonisdóttir S, Thorleifsson G, Deaton AM, Jonsson S, Stefansson OA, Norddahl GL, Zink F, Arnadóttir GA, Gunnarsson B, Halldorsson GH, Helgadóttir A, Jensson BO, Kristjánsson RP, Sveinbjörnsson G, Sverrisson DA, Masson G, Olafsson I, Eyjólfsson GI, Sigurdardóttir O, Holm H, Jonsdóttir I, Olafsson S, Steingrimsdóttir T, Rafnar T, Björnsson ES, Thorsteinsdóttir U, Gudbjartsson DF, Sulem P, Stefansson K. Genome-wide association meta-analysis yields 20 loci associated with gallstone disease. *Nature Communications*. 2018;9(1):5101
- Gudmundsdóttir B, Gudmundsson KO, Klarmann KD, Singh SK, Sun L, Singh S, Du Y, Coppola V, Stockwin L, Nguyen N, Tessarollo L, Thorsteinsson L, Sigurjónsson OE, Gudmundsson S, Rafnar T, Tisdale JF, Keller JR. POGZ Is Required for Silencing Mouse Embryonic beta-like Hemoglobin and Human Fetal Hemoglobin Expression. *Cell Reports*. 2018;23(11):3236-3248.
- Gudmundsson J, Sigurdsson JK, Stefansdóttir L, Agnarsson BA, Isaksson HJ, Stefansson OA, Gudjonsson SA, Gudbjartsson DF, Masson G, Frigge ML, Stacey SN, Sulem P, Halldorsson GH, Tragante V, Holm H, Eyjólfsson GI, Sigurdardóttir O, Olafsson I, Jonsson T, Jonsson E, Barkardóttir RB, Hilmarsson R, Asselbergs FW, Geirsson G, Thorsteinsdóttir U, Rafnar T, Thorleifsson G, Stefansson K. Genome-wide associations for benign prostatic hyperplasia reveal a genetic correlation with serum levels of PSA. *Nature Communications*. 2018;9(1):4568
- Halldorsdóttir AM, Atladóttir S, Thorsteinsdóttir MA, Arnason NA, Runarsson G, Jonsson T, Sigurjónsson OE, Reykdal SJAh. To Wash or Not to Wash? Comparison of Patient Outcome after Infusion of Cryopreserved Autologous Hematopoietic Stem Cells before and after the Replacement of Manual Washing by Bedside Thawing. 2018;140(3):169-175.
- Helgadóttir A, Thorleifsson G, Gretarsdóttir S, Stefansson OA, Tragante V, Thorolfssdóttir RB, Jonsdóttir I, Björnsson T, Steinthorsdóttir V, Verweij N. Genome-wide analysis yields new loci associating with aortic valve stenosis. *Nature communications*. 2018;9(1):987
- Johannsson F, Gudmundsson S, Paglia G, Gudmundsson S, Pálsson B, Sigurjónsson OE, Rólfsson O. Systems analysis of metabolism in platelet concentrates during storage in platelet additive solution. *Biochemical Journal*. 2018;475:2225-2240.
- Jonsson H, Sulem P, Arnadóttir GA, Pálsson G, Eggertsson HP, Kristmundsdóttir S, Zink F, Kehr B, Hjorleifsson KE, Jensson BO, Jonsdóttir I, Marelsson SE, Gudjonsson SA, Gylfason A, Jonasdóttir A, Jonasdóttir A, Stacey SN, Magnusson OT, Thorsteinsdóttir U, Masson G, Kong A, Halldorsson BV, Helgason A, Gudbjartsson DF, Stefansson K. Multiple transmissions of de novo mutations in families. *Nat Genet*. 2018;50(12):1674
- Kular L, Liu Y, Ruhrmann S, Zheleznyakova G, Marabita F, Gomez-Cabrero D, James T, Ewing E, Linden M, Gornikiewicz B, Aeinehband S, Stridh P, Link J, Andlauer TFM, Gasperi C, Wiendl H, Zipp F, Gold R, Tackenberg B, Weber F, Hemmer B, Strauch K, Heilmann-Heimbach S, Rawal R, Schminke U, Schmidt CO, Kacprowski T, Franke A, Laudes M, Diltz AT, Celius EG, Sondergaard HB, Tegner J, Harbo HF, Oturai AB, Olafsson S, Eggertsson HP, Halldorsson BV, Hjaltason H, Olafsson E, Jonsdóttir I, Stefansson K, Olsson T, Piehl F, Ekstrom TJ, Kockum I, Feinberg AP, Jagodic M. DNA methylation as a mediator of HLA-DRB1\*15:01 and a protective variant in multiple sclerosis. *Nat Commun*. 2018;9(1):2397.
- Lemarquis AL, Einarsdóttir HK, Kristjansdóttir RN, Jonsdóttir I, Ludviksson BR. Transitional B cells and Tlr9 responses are Defective in selective iga Deficiency. *Front Immunol*. 2018;9:909.
- Loughran ST, Power PA, Maguire PT, McQuaid SL, Buchanan PJ, Jonsdóttir I, Newman RW, Harvey R, Johnson PA. Influenza infection directly alters innate IL-23 and IL-12p70 and subsequent IL-17A and IFN- responses to pneumococcus in vitro in human monocytes. *PLoS One*. 2018; 13(9): e0203521.
- Lu Y, Beeghly-Fadiel A, Wu L, Guo X, Li B, Schildkraut JM, Im HK, Chen YA, Permut JB, Reid BM, Teer JK, Moysich KB, Andrulis IL, Anton-Culver H, Arun BK, Bandera EV, Barkardóttir RB, Barnes DR, Benitez J, Bjorge L, Brenton J, Butzow R, Caldes T, Caligo MA, Campbell I, Chang-Claude J, Claes KBM, Couch FJ, Cramer D, Daly MB, Defazio A, Dennis J, Diez O, Domchek SM, Doerk T, Easton DF, Eccles DM, Fasching PA, Fortner RT, Fountzilas G, Friedman E, Ganz PA, Garber J, Giles GG, Godwin AK, Goldgar DE, Goodman MT, Greene MH, Gronwald J, Hamann U, Heitz F, Hildebrandt MAT, Hogdall CK, Hollestelle A, Hulick PJ, Huntsman DG, Imyanitov EN, Isaacs C, Jakubowska A, James P, Karlan BY, Kelemen LE, Kiemeny LA, Kjaer SK, Kwong A, Le ND, Leslie G, Lesueur F, Levine DA, Mattiello A, May T, McGuffog L, McNeish IA, Merritt MA, Modugno F, Montagna M, Neuhausen SL, Nevanlinna H, Nielsen FC, Nikitina-Zake L, Nussbaum RL, Offit K, Olah E, Olopade OI, Olson SH, Olsson H, Osorio A, Park SK, Parsons MT, Peeters PHM, Pejovic T, Peterlongo P, Phelan CM, Pujana MA, Ramus SJ, Rennett G, Risch H, Rodriguez GC, Rodriguez-Antona C, Romieu I, Rookus MA, Rossing MA, Rzepecka IK, Sandler DP, Schmutzler RK, Setiawan VW, Sharma P, Sieh W, Simard J, Singer CF, Song H, Southey MC, Spurdle AB, Sutphen R, Swerdlow AJ, Teixeira MR, Teo SH, Thomassen M, Tischkowitz M, Toland AE, Trichopoulou A, Tung N, Tworoger SS, Rensburg EJ, Vanderstichele A, Vega A, Edwards DV, Webb PM, Weitzel JN, Wentzensen N, White E, Wolk A, Wu AH, Yannoukakos D, Zorn KK, Gayther SA, Antoniou AC, Berchuck A, Goode EL, Chenevix-Trench G, Sellers TA, Pharoah PDP, Zheng W, Long J. A Transcriptome-Wide Association Study Among 97,898 Women to Identify Candidate Susceptibility Genes for Epithelial Ovarian Cancer Risk. *Cancer Research*. 2018;78(18):5419-5430.
- Olafsdóttir OB, Saevarsdóttir HS, Hardarson SH, Hannesdóttir KH, Traustadóttir VD, Karlsson RA, Einarsdóttir AB, Jonsdóttir KD, Stefansson E, Snaedal J. Retinal oxygen metabolism in patients with mild cognitive impairment. *Alzheimers Dement (Amst)*. 2018;10:340-5.
- Olafsdóttir TA, Alexandersson KF, Sveinbjörnsson G, Lapini G, Palladino L, Montomoli E, Del Giudice G, Gudbjartsson DF, Jonsdóttir I. Age and Influenza-Specific Pre-Vaccination Antibodies Strongly Affect Influenza Vaccine Responses in the Icelandic Population whereas Disease and Medication Have Small Effects. *Front Immunol*. 2018; 8: 1872.
- Pien GW, Ye L, Keenan BT, Maislin G, Björnsdóttir E, Amardóttir ES, Benediksdóttir B, Gislason T, Pack AI. Changing faces of obstructive sleep apnea: treatment effects by cluster designation in the Icelandic Sleep Apnea Cohort. *Sleep*. 2018;41(3):zsz0201
- Quirk SJ, Haraldsson G, Erlendsdóttir H, Hjálmsdóttir MÅ, van Tonder AJ, Hrafnkelsson B, Sigurdsson S, Bentley SD, Haraldsson A, Brueggemann AB, Kristinsson KG. Effect of vaccination on pneumococci isolated from the nasopharynx of healthy children and the middle ear of children with otitis media in Iceland. *J Clin Microbiol*. 2018 Nov 27;56(12), e01046-18.
- Santos S, Sigurjónsson OE, Custodio CD, Mano J. Blood Plasma Derivatives for Tissue Engineering and Regenerative Medicine Therapies. *Tissue Engineering Part B-Reviews*. 2018;24(6):454-62.
- Stefánsson E, Chan Y, Bek T, Hardarson S, Wong D, Wilson DI. Laws of physics help explain capillary non-perfusion in diabetic retinopathy. *Eye*. 2018;32(2):210
- Styrkarsdóttir U, Lund SH, Thorleifsson G, Zink F, Stefansson OA, Sigurdsson JK, Juliusson K, Bjarnadóttir K, Sigurbjörnsdóttir S, Jonsson S, Norland K, Stefansdóttir L, Sigurdsson A, Sveinbjörnsson G, Oddsson A, Björnsdóttir G, Gudmundsson RL, Halldorsson GH, Rafnar T, Jonsdóttir I, Steingrimsdóttir E, Norddahl GL, Masson G, Sulem P, Jonsson H, Ingvarsson T, Gudbjartsson DF, Thorsteinsdóttir U, Stefansson K. Meta-analysis of Icelandic and UK data sets identifies missense variants in SMO, IL11, COL11A1 and 13 more new loci associated with osteoarthritis. *Nature Genetics*. 2018;50(12): 1681-87.
- Sveinbjörnsson G, Olafsdóttir EF, Thorolfssdóttir RB, Davidsson OB, Helgadóttir A, Jonasdóttir A, Jonasdóttir A, Björnsson E, Jensson BO, Arnadóttir GA, Kristinsdóttir H, Stephensen SS, Oskarsson G, Gudbjartsson T, Sigurdsson EL, Andersen K, Danielsen R, Arnar DO, Jonsdóttir I, Thorsteinsdóttir U, Sulem P, Thorgeirsson G, Gudbjartsson DF, Holm H, Stefansson K. Variants in NKX2-5 and FLNC Cause Dilated Cardiomyopathy and Sudden Cardiac Death. *Circulation-Genomic and Precision Medicine*. 2018;11(8).
- Teitsdóttir UD, Arnadóttir ES, Björnsdóttir E, Gislason T, Petersen PHJS. Breathing. Obesity modulates the association between sleep apnea treatment and CH13L1 levels but not CHIT1 activity in moderate to severe OSA: an observational study. *Sleep Breath*. 2018;22(4):1101-9.
- Thorolfssdóttir RB, Sveinbjörnsson G, Sulem P, Nielsen JB, Jonsson S, Halldorsson GH, Melsted P, Ivarsdóttir EV, Davidsson OB, Kristjánsson RP, Thorleifsson G, Helgadóttir A, Gretarsdóttir S, Norddahl G, Rajamani S, Torfason B, Valgardsson AS, Sverrisson JT, Tragante V, Holmen OL, Asselbergs FW, Roden DM, Darbar D, Pedersen TR, Sabatine MS, Willer CJ, Lochen ML, Halldorsson BV, Jonsdóttir I, Hveem K, Arnar DO, Thorsteinsdóttir U, Gudbjartsson DF, Holm H, Stefansson K. Coding variants in RPL3L and MYZAP increase risk of atrial fibrillation. *Commun Biol*. 2018;1:68.
- Vehmeijer W, Hardarson SH, Jonkman K, Aarts L, Dahan A, Stefansson E, Schalijs-Delfos N. Handheld Retinal Oximetry in Healthy Young Adults. *Translational Vision Science & Technology*. 2018;7(4).
- Waage J, Standl M, Curtin JA, Jessen LE, Thorsen J, Tian C, Schoettler N, Flores C, Abdellaoui A, Ahluwalia TS, Alves AC, Amaral AFS, Anto JM, Arnold A, Barreto-Luis A, Baurecht H, van Beijsterveldt CEM, Blecker ER, Bonas-Guarch S, Boomsma DI, Brix S, Bunyavanich S, Burchard EG, Chen Z, Curjuric I, Custovic A, den Dekker HT, Dharmage SC, Dmitrieva J, Duijts L, Ege MJ, Gauderman WJ, Georges M, Gieger C, Gilliland F, Granell R, Gui H, Hansen T, Heinrich J, Henderson J, Hernandez-Pacheco N, Holt P, Imboden M, Jaddoe VWW, Jarvelin MR, Jarvis DL, Jensen KK, Jonsdóttir I, Kabisch M, Kaprio J, Kumar A, Lee YA, Levin AM, Li X, Lorenzo-Diaz F, Melen E, Mercader JM, Meyers DA, Myers R, Nicolae DL, Nohr EA, Palviainen T, Paternoster L, Pennell CE, Pershagen G, Pino-Yanes M, Probst-Hensch NM, Ruschendorf F, Simpson A, Stefansson K, Sunyer J, Sveinbjörnsson G, Thiering E, Thompson PJ, Torrent M, Torrents D, Tung JY, Wang CA, Weidinger S, Weiss S, Willemsen G, Williams LK, Ober C, Hinds DA, Ferreira MA, Bisgaard H, Strachan DP, Bonnelykke K. Genome-wide association and HLA fine-mapping studies identify risk loci and genetic pathways underlying allergic rhinitis. *Nat Genet*. 2018;50(8):1072-1080.
- Yurkovich JT, Bordbar A, Sigurjónsson ÓE, Pálsson BO. Systems biology as an emerging paradigm in transfusion medicine. *BMC systems biology*. 2018;12(1):31
- Zink F, Magnúsdóttir DN, Magnússon OT, Walker NJ, Morris TJ, Sigurdsson A, Halldorsson GH, Gudjonsson SA, Melsted P, Ingimundardóttir H, Kristmundsdóttir S, Alexandersson KF, Helgadóttir A, Gudmundsson J, Rafnar T, Jonsdóttir I, Holm H, Eyjólfsson GI, Sigurdardóttir O, Olafsson I, Masson G, Gudbjartsson DF, Thorsteinsdóttir U, Halldorsson BV, Stacey SN, Stefansson K. Insights into imprinting from parent-of-origin phased methylomes and transcriptomes. *Nature Genetics*. 2018;50(11):1542.



**Auk þess hafa náttúrufræðingar haldið fjölda fyrirlestra og sýnt veggspjöld á íslenskum og erlendum ráðstefnum.**

## Næringarfræði

**Forstöðumaður: Ingibjörg Gunnarsdóttir prófessor**

### Áherslur í rannsóknum innan fræðigreinarinnar

Áhersla er lögð á rannsóknir á næringarástandi og næringarmeðferð viðkvæmra hópa, klíniskum næringarvandamálum, auk forvarna og lýðheilsu. Innan Landspítala hefur verið unnið að mati á næringarástandi ýmissa sjúklingahópa auk íhlutandi rannsókna meðal mismunandi sjúklingahópa. Starfsmenn Rannsóknastofu í næringarfræði og Næringarstofu Landspítala taka þátt í mótun leiðbeininga um næringu þungaðra kvenna, næringu barna og vinnu við gerð klínískra leiðbeininga um næringu sjúklinga.

**Styrkir sem næringarfræðingar fengu á árinu**

### Vísindasjóður Landspítala

FODMAP mataræði fyrir einstaklinga með iðraólgu. Fýsileiki og hagkvæmi næringarmeðferðar. Ingibjörg Gunnarsdóttir, Einar Stefán Björnsson, Svava Engilbertsdóttir, Hallgrímur Guðjónsson, Rannveig Björnsdóttir, Ingunn Erla Ingvarsdóttir auk annarra sérfræðilækna.

Næringarástand barnshafandi kvenna á Íslandi. Einstaklingsmiðuð næringarmeðferð á meðgöngu. Ingibjörg Gunnarsdóttir, Hildur Harðardóttir, Bryndís Eva Birgisdóttir, Þórhallur Ingi Halldórsson, Ingibjörg Th. Hreiðarsdóttir, Ellen Alma Tryggvadóttir, Elísabet Heiður Jóhannessdóttir, Sólveig Anna Aðalsteinsdóttir, Laufey Hrólfssdóttir, Helle Margrete Meltzer, Iris Erlund, Ylva Örrevall, Michael Zimmerman, Richard Landberg.

Uppvinnsla og langtíma undirbúningur sjúklinga í bið eftir líðskiptaáðgerð á hné eða mjóðm í samvinnu Heilsugæslu Höfuðborgarsvæðisins og Landspítala Háskólasjúkrahúss. María Sigurðardóttir, Sigurbergur Kárason, Ingibjörg Gunnarsdóttir, Ólöf Víktorsdóttir, Óskar Reykdalsson, Jón Steinar Jónsson, Yngvi Ólafsson, Margrét Guðjónsdóttir, Sólveig Sverrisdóttir, Lilja Stefánsdóttir.

### Rannsóknasjóður Háskóla Íslands

Áhrifaþættir sem hafa áhrif á farsæla öldrun. Ólöf Guðný Geirsdóttir.

Er hægt að skilgreina áhættuhóp fyrir jöðskort með því að spyrja einfaldrar spurninga í upphafi meðgöngu? Ingibjörg Gunnarsdóttir.

Meals, microbiota and mental health. Bryndís Eva Birgisdóttir, Birna G. Ásbjörnsdóttir.

Screening for dietary determinants of Gestational Diabetes Mellitus in a clinical setting. Þórhallur Ingi Halldórsson.

SPRINT: Sarcopenia and Physical fRailty IN older people. Alfons Ramel, Ólöf Guðný Geirsdóttir.

### Doktorsstyrkir Háskóla Íslands

Frá endurskoðun klínískra leiðbeininga í átt að einstaklingsmiðaðri næringarmeðferð í mæðravernd. Ingibjörg Gunnarsdóttir, Ellen Alma Tryggvadóttir

Mataræði, þarmafloera og geðheilbrigði barna og unglíngja. Bryndís Eva Birgisdóttir Birna G. Ásbjörnsdóttir

Næringarmeðferð aldraðra einstaklinga eftir útskrift af Landspítala Háskóla Sjúkrahúss. Alfons Ramel, Berglind Soffía Blöndal

### Styrktarsjóður Sjálfseignarstofnunar St. Jósefshóspítala.

Áhrifaþættir fyrir farsæla öldrun. Ólöf Guðný Geirsdóttir. Vilborg Kolbrún Vilmundardóttir.

Hvað einkennir mjaðmarbrota-hópin í öldrunarrannsókn Hjartaverndar. Þórhallur Ingi

Halldórsson og Laufey Steingrimsdóttir. Sigrún Sunna Skúladóttir.

### Evrópusambandið

MooDFOOD (Multi-country collaborative project on the role of diet, food-related behaviour, and obesity in the prevention of depression). Fjölbjóðlegt rannsóknaverkefni 14 rannsóknahópa. Ingibjörg Gunnarsdóttir, Þórhallur Ingi Halldórsson, Bryndís Eva Birgisdóttir, Laufey Steingrimsdóttir, Inga Þórsdóttir. Samstarfsmenn: Vilmundur Guðnason og aðrir rannsakendur Hjartaverndar og AGES. Fjármagnað árin 2014-2018.

PROMISS (PREvention Of Malnutrition In Senior Subjects). Fjölbjóðlegt rannsóknaverkefni 32 rannsóknahópa, stofnanna og fyrirtækja. Ingibjörg Gunnarsdóttir, Ólöf Guðný Geirsdóttir, Áróra Rós Ingadóttir, Milan Chang og Marjolein Vissner. Samstarfsmenn: Vilmundur Guðnason og aðrir rannsakendur Hjartaverndar og AGES. Fjármagnað árin 2016-2020.

### Doktorsnemar

Álfheiður Haraldsdóttir. Dietary habits across the lifespan and the risk of breast cancer. Matvæla- og næringarfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Laufey Steingrimsdóttir.

Áróra Rós Ingadóttir. Næringardrykkir eða orku- og próteínrikir millibitar í næringarmeðferð vannæra sjúklinga með langvinna lungnateppu: Slembidreifð íhlutandi rannsókn. Matvæla- og næringarfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Ingibjörg Gunnarsdóttir, Anne-Marie Beck.

Berglind Soffía Blöndal. Næringarástand og fæðuöryggi aldraðra eftir útskrift af öldrunardeild. Matvæla- og næringarfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Alfons Ramel, Ólöf Guðný Geirsdóttir.

Birna Guðrún Ásbjörnsdóttir. Matvæla- og næringarfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Bryndís Eva Birgisdóttir.

Birna Þórisdóttir. Innviði rannsókna og grundvöllur ráðlegginga um næringu barna. Matvæla- og næringarfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Ingibjörg Gunnarsdóttir, Bryndís Eva Birgisdóttir.

Ellen Alma Tryggvadóttir. Maternal dietary patterns and gestational diabetes mellitus. Matvæla- og næringarfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Ingibjörg Gunnarsdóttir.

Hrafnhildur Eymundsdóttir. Samband D-vítamíns búskapar við vitræna getu meðal eldra fólks á Íslandi. Matvæla- og næringarfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Alfons Ramel.

Laufey Hrólfssdóttir. Examining the link between maternal nutrition, gestational weight gain, and later offspring health. Matvæla- og næringarfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Þórhallur Ingi Halldórsson, Bryndís Eva Birgisdóttir.

Sigrún Sunna Skúladóttir. Hvað einkennir mjaðmarbrotaþópin í Öldrunarrannsókn Hjartaverndar. Matvæla- og næringarfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Þórhallur Ingi Halldórsson, Gunnar Sigurðsson.

Vilborg Kolbrún Vilmundardóttir. Nutritional Status of Heart Failure Outpatients. Food, function and feelings. Matvæla- og næringarfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Alfons Ramel, Ólöf Guðný Geirsdóttir.

### Meistararnemar

Berglind Lilja Guðlaugsdóttir, Herdís Ásgeirsdóttir, Kristín Sigrún Magnúsdóttir. Nemar í klínískri næringarfræði. Matvæla- og næringarfræðideild, Háskóla Íslands.

Elin Helga Káradóttir, Heiðís Snorraddóttir, Hekla Irene Sigríður McKenzie, Ragnhildur Guðmannsdóttir, Védís Á. Beck Valdemarsdóttir, Vignir Snær Stefánsson.

Næringarfræðinemar. Matvæla- og næringarfræðideild, Háskóla Íslands.

Elísabet Heiður Jóhannessdóttir. Hvað einkennir konur sem finna fyrir mikilli ógleði í upphafi meðgöngu? Matvæla- og næringarfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Ingibjörg Gunnarsdóttir, Bryndís Eva Birgisdóttir.

Eva Björg Björgvinsdóttir. Næringardrykkir eða orku- og próteínrikir millibitar; áhrif á blóðsykur og viðhorf sjúklinga. Matvæla- og næringarfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Ingibjörg Gunnarsdóttir, Áróra Rós Ingadóttir.

Dagný Ólafsdóttir. Notkun á bætiefnum sem innihalda omega-3 fitusýrur og tengsl við þunglyndi. Heilsusaga Íslendinga - Förrannsókn. Matvæla- og næringarfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Bryndís Eva Birgisdóttir, Jóhanna Torfadóttir.

Ingunn Erla Ingvarsdóttir. FODMAP mataræði fyrir einstaklinga með iðraólgu. Fýsileiki og hagkvæmi næringarmeðferðar. Nemi í klínískri næringarfræði. Matvæla- og næringarfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Svava Engilbertsdóttir, Ingibjörg Gunnarsdóttir.

Thelma Rún Rúnarsdóttir. Holdafar og þjálfunarmagn í tengslum við járnskort meðal íþróttafólks og annarra líkamlega virkra einstaklinga Matvæla- og næringarfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Bryndís Eva Birgisdóttir, Anna Sigríður Ólafsdóttir.

### Helstu samstarfsaðilar í rannsóknum

#### Samstarfsaðilar innan Landspítala

Sérfræðingar á öðrum einingum Landspítala.

#### Samstarfsaðilar utan Landspítala

Háskóli Íslands, Embætti landlæknis, Heilsugæsla höfuðborgarsvæðisins, Matis, Sjúkrahúsið á Akureyri og Heilbrigðisstofnun Norðurlands á Akureyri.

#### Erlendir samstarfsaðilar

Næringarfræðingar eru í öflugri fjölbjóðlegu samstarfi eins og sjá má á ritaskrá Rannsóknastofu í næringarfræði [www.rin.hi.is](http://www.rin.hi.is).

#### Doktorsritgerðir

Laufey Hrólfssdóttir. Rannsókn á tengslum mataræðis á meðgöngu, þyngdaraukningar og heilsu barna seinna á ævinni = Examining the link between maternal nutrition, gestational weight gain, and later offspring health. Reykjavík:Háskóli Íslands;2018. Leiðbeinendur: Þórhallur Ingi Halldórsson, Bryndís Eva Birgisdóttir.

Birna Þórisdóttir. D-vítamín á norðlægum slóðum – Inntaka og búskapur íslenskra barna = Vitamin D in northern latitudes – Intake and status in Icelandic children. Reykjavík:Háskóla Íslands;2018. Leiðbeinendur: Ingibjörg Gunnarsdóttir, Bryndís Eva Birgisdóttir.

Áróra Rós Ingadóttir. Skimun á næringarástandi og næringarmeðferð sjúklinga með langvinna lungnateppu (LLT) = Nutritional risk screening and nutrition therapy for patients with chronic obstructive pulmonary disease (COPD). Reykjavík:Háskóli Íslands;2018. Leiðbeinendur: Ingibjörg Gunnarsdóttir, Anne-Marie Beck.

#### Ritverk – vísindagreinar í ritryndum erlendum tímaritum

Adalsteinsdóttir SA, Magnúsdóttir OK, Halldórsson TI, Birgisdóttir BE. Towards an Individualized Nutrition Treatment: Role of the Gastrointestinal Microbiome in the Interplay Between Diet and Obesity. Current Obesity Reports. 2018;7(4):289-93.

Antvorskov JC, Halldórsson TI, Josefsen K, Svensson J, Granstrom C, Roep BO, Olesen TH, Hrólfssdóttir L, Buschard K, Olsen SF. Association between maternal gluten intake and type 1 diabetes in offspring: national prospective cohort study in Denmark. Brmj-British Medical Journal. 2018;362.

Bjerrgaard AA, Halldorsson TI, Kampmann FB, Olsen SF, Tetens I. Relative validity of a web-based food frequency questionnaire for Danish adolescents. *Nutr J*. 2018 Jan 12;17(1):9.

Dickerman BA, Torfadottir JE, Valdimarsdottir UA, Wilson KM, Steingrimsdottir L, Aspelund T, Batista JL, Fall K, Giovannucci E, Sigurdardottir LG. Midlife metabolic factors and prostate cancer risk in later life. *International journal of cancer*. 2018;142(6):1166-73.

Eliasson JH, Birgisdottir BE, Gudmundsson LS. A Case of Complete Scotoma Following Intake of Conjugated Linoleic Acid Supplement. *Headache*. 2018 May;58(5):761-763.

Fucic A, Galea KS, Duca RC, El Yamani M, Frery N, Godderis L, Halldorsson TI, Iavicoli I, Ndaw S, Ribeiro E, Viegas S, Moshammer H. Potential Health Risk of Endocrine Disruptors in Construction Sector and Plastics Industry: A New Paradigm in Occupational Health. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2018;15(6).

Haraldsdottir A, Torfadottir JE, Valdimarsdottir UA, Adami HO, Aspelund T, Tryggvadottir L, Thordardottir M, Birgisdottir BE, Harris TB, Launer LJ, Gudnason V, Steingrimsdottir L. Dietary habits in adolescence and midlife and risk of breast cancer in older women. *Plos One*. 2018;13(5).

Imai CM, Halldorsson TI, Aspelund T, Eiriksdottir G, Launer LJ, Thorsdottir I, Harris TB, Gudnason V, Brouwer IA, Gunnarsdottir I. Associations between Proportion of Plasma Phospholipid Fatty Acids, Depressive Symptoms and Major Depressive Disorder. Cross-Sectional Analyses from the AGES Reykjavik Study. *J Nutr Health Aging*. 2018;22(3):354-360.

Ingadottir AR, Beck AM, Baldwin C, Weekes CE, Geirsdottir OG, Ramel A, Gislason T, Gunnarsdottir I. Association of energy and protein intakes with length of stay, readmission and mortality in hospitalised patients with chronic obstructive pulmonary disease. *British Journal of Nutrition*. 2018;119(5):543-51.

Ingadottir AR, Beck AM, Baldwin C, Weekes CE, Geirsdottir OG, Ramel A, Gislason T, Gunnarsdottir I. Two components of the new ESPEN diagnostic criteria for malnutrition are independent predictors of lung function in hospitalized patients with chronic obstructive pulmonary disease (COPD). *Clinical Nutrition*. 2018;37(4):1323-31.

Juniussdottir R, Hornell A, Gunnarsdottir I, Lagstrom H, Waling M, Olsson C, Talvia S, Olafsdottir AS. Composition of School Meals in Sweden, Finland, and Iceland: Official Guidelines and Comparison With Practice and Availability. *Journal of School Health*. 2018;88(10):744-53.

Maslova E, Hansen S, Strom M, Halldorsson TI, Grunnet LG, Vaag AA, Olsen SF. Fish Intake in Pregnancy and Offspring Metabolic Parameters at Age 9-16-Does Gestational Diabetes Modify the Risk? *Nutrients*. 2018;10(10):1537.

Olsen SF, Halldorsson TI, Thorne-Lyman AL, Ström M, Gortz S, Granström C, Nielsen PH, Wohlfahrt J, Lykke JA, Langhoff-Roos J, Cohen AS, Furtado JD, Giovannucci EL, Zhou W. Plasma Concentrations of Long Chain N-3 Fatty Acids in Early and Mid-Pregnancy and Risk of Early Preterm Birth. *EBioMedicine*. 2018;35:325-333.

Thorsen SU, Mårild K, Olsen SF, Holst KK, Tapia G, Granström C, Halldorsson TI, Cohen AS, Haugen M, Lundqvist M, Skriverhaug T, Njølstad PR, Joner G, Magnus P, Størdal K, Svensson J, Stene LC. Lack of Association Between Maternal or Neonatal Vitamin D Status and Risk of Childhood Type 1 Diabetes: A Scandinavian Case-Cohort Study. *Am J Epidemiol*. 2018;187(6):1174-1181.

## Önnur ritverk

Haraldsdottir A, Torfadottir JE, Valdimarsdottir UA, Adami HO, Aspelund T, Tryggvadottir L, Thordardottir M, Birgisdottir BE, Harris TB, Launer LJ, Gudnason V, Steingrimsdottir L. Correction: Dietary habits in adolescence and midlife and risk of breast cancer in older women. *PLoS One*. 2018 Oct 15;13(10).

## Auk birtra vísindagreina hafa vísindamenn Rannsóknastofu í næringarfræði kynnt niðurstöður rannsókna sinna á innlendum og erlendum vísindaráðstefnum.

## Talmeinafræðingar

### Tengiliður: Elísabet Arnardóttir yfirtalmeinafræðingur

#### Áherslur í rannsóknnum innan fræðasviðsins

Á árinu 2018: Lífsgæði fólks sem fengið hefur heilablóðfall, samanburður á höpum með og án málstols. Lífsgæði hjá sjúklingum með krabbamein í höfði og hálsi tengd kyngingargetu á munnskottigi. Árangur orðaforðabjálfnar hjá börnum sem eru sein til máls.

#### Doktorsnemi

Sigfús Helgi Kristinsson. Heilablóðfall, málstol og lífsgæði: Rannsókn á réttmæti íslenskrar þýðingar SAQOL-39g og samanburður á lífsgæðum fólks sem fengið hefur heilablóðfall með og án málstols á Íslandi. University of South Carolina. Aðrir rannsakendur: Sigfús Helgi Kristinsson, Þórunn Hanna Halldórsdóttir, Guðrún Karlsdóttir, Elísabet Arnardóttir.

#### Meistaraneinar

Marta Eydal. Börn sem eru sein til máls: Orðaforðabjálfn barns á þriðja ári. Námsbraut í talmeinafræði, Læknadeild, Háskóli Íslands. Leiðbeinendur: Jóhanna Thelma Einarsdóttir, Þóra Sæunn Úlfssdóttir. Þorlákur Karlsson sat í meistaraprófsnefnd.

Ragnhildur Gunnarsdóttir. Þýðing, staðfærsla og forprófun lífsgæðamatslistans M.D. Anderson Dysphagia Inventory. Námsbraut í talmeinafræði, Læknadeild, Háskóli Íslands. Leiðbeinandi/umsjónarkennari: Elísabet Arnardóttir. Aðrir í meistaraprófsnefnd: Sigríður Sveinsdóttir, Þórunn Hanna Halldórsdóttir.

#### Ritverk –bókakaffi

Sigríður Magnúsdóttir, Iris Edda Nowenstein, Höskuldur Þráinsson. Að skilja skritnar setningar. Í Birna Ambjörnsdóttir, Höskuldur Þráinsson og Úlfar Bragason ritstjórn. Sigurtunga: Vesturlenskt mál og menning. Reykjavík: Háskólaútgáfan; 2018. bls. 303-322.

#### Ritverk – vísindagreinar í ritryndum erlendum tímaritum

Ambjörnsdóttir B, Thrainsson H, Nowenstein IE. V2 and V3 Orders in North-American Icelandic. *J Lang Contact*. 2018;11(3):379-412.

Drude S, Ingason AK, Kristinsson AP, Ambjörnsdóttir B, Sigurðsson EF, Rögnvaldsson E, Nowenstein IE, Sigurjónsdóttir S. Digital resources and language use: Expanding the EGIDS scale for language development into the digital domains. *Proceedings of the 21st FEL Conference 2017 Oct 19-21st*. 2018:98-106.

#### Önnur ritverk

Iris Edda Nowenstein, Dagbjört Guðmundsdóttir, Sigríður Sigurjónsdóttir. Að tileinka sér móðurmál í tæknivæddum heimi. *Skíma*. 2018; 41:17-21.

Iris Edda Nowenstein og Elín Þóll Þórðardóttir. Dulinn munur í frásagnarmálsýnum tákninga: Setningagerð og samræmi í íslensku sem öðru máli. *Talfræðingurinn* 2018,24:29-32.

#### Fyrirlestrar á íslenskum ráðstefnum: 5

#### Fyrirlestrar á alþjóðlegum / norrænum ráðstefnum: 8

## Verkfræðingar

Tengiliður: Paolo Gargiulo dósent

**Áherslur í rannsóknnum innan fræðigreinarinnar**  
Helstu áherslur eru í kínískri verkfræði, læknisfræðileg imyndavinnsla og þrívíddar líkanagerð auk vefjaverkfræði.

### Styrkir sem fræðigreinin fékk á árinu

#### Vísindasjóður Landspítala

Árangur rað-segulörvunar sem meðferð við viðvarandi raddir í heyrnarofskynjunum. Magnús Haraldsson, Brynja Björk Magnúsdóttir, Paolo Gargiulo, Aron D. Jónasson, Sigurjón Stefánsson, Baldur H. Sigurðsson, Ovidiu Constantin Banea, Viktor Diar Jónasson, Anita Ósk Georgsdóttir, Fabio Barollo.

Klínískt matskerfi fyrir sjúklinga sem eru að fara að og eru búnir að gangast undir heildarmjáðmalíðarskipti. Halldór Jónsson jr., Paolo Gargiulo, Magnús K. Gislason, Kyle J. Edmunds.

Líffræðileg ferli tilfinninga. Paolo Gargiulo, Alessio Maraucci, Inga Dóra Sigfúsdóttir, Kyle J. Edmunds, Ceon Ramon.

Notkun háþéttleika heilalinurits (EEG) til að annars vegar rannsaka hlutverk heilabarkar í stöðustjórnun (postural control) og hins vegar aðlögunar ferla er tengjast stöðustjórnun í kjölfar óvæntrar truflunar á uppréttri stöðu í gegnum örvun á stöðuskyni (proprioception). Paolo Gargiulo, Hannes Petersen, Rún Friðriksdóttir.

Notkun háþéttleika heilalinurits (EEG) til að kortleggja virkni heilabarkar og endurröðun þess í kjölfar aflímunar neðri útlims. Paolo Gargiulo, Ceon Ramon, Ásgeir Alexandersson, Kristleifur Kristjánsson, Þór Friðriksson.

Þróun á ferlum til beinsérhæfinga frá mesenkimal stofnfrumum með vefjaverkfræðilegum nálgunum. Ólafur Sigurjónsson, Paolo Gargiulo, Sigurður Rúnar Rúnarsson, Davíð Snorrason, Þóra Sigmarisdóttir, Joseph Lovecchio, Emanuele, Giovanna.

Sjóður Sigríðar Lárusdóttur við Háskóla Íslands

Þróun verklagsreglna til að styðja við ákvörðun um tegund mjaðmagerviliðar. Halldór Jónsson jr., Paolo Gargiulo, Magnús Gislason. Rannsóknin er unnin í samvinnu við Tækniháskólann í Vín í Austurríki og Háskólann í Napólí á Ítalíu.

Rannsóknar- og nýsköpunaráætlun ESB Horizon 2020 User-centred smart nanobiomaterial-based 3D matrices for chondral repair. Paolo Gargiulo, Ólafur Sigurjónsson, Halldór Jónsson jr., Magnús K. Gislason ásamt evrópskum samstarfsaðilum.

#### Nýsköpunarsjóður Íslands

Upgrade of X-RAY micro CT system. Er þetta heiti verkefnisins. Paolo Gargiulo.

#### Doktorsnemar

Fabio Barollo. Modelling of cranial muscle artefacts in EEG data. Tækni- og verkfræðideild, Háskólanum í Reykjavík. Leiðbeinendur: Paolo Gargiulo

Joseph Lovecchio. Þróun og smíði á bioreactor kerfi til beinsérhæfingar og non-invasive aðferða til greiningar á beinmyndun in vitro. Háskólinn í Bologna og Tækni- og verkfræðideild, Háskólanum í Reykjavík. Leiðbeinendur: Paolo Gargiulo, Ólafur, Eysteinn Sigurjónsson, Emanuele Giordano.

Ovidiu Banea. Intraoperative EEG assessment for surgical planning. Tækni- og verkfræðideild, Háskólanum í Reykjavík. Leiðbeinendur: Paolo Gargiulo, Elías Ólafsson.

#### Meistaraneinar

Alessio Maraucci. Design and development of a graphical user interface for EEG analysis applications in pilot studies. Tækni- og verkfræðideild, Háskólanum í Reykjavík. Leiðbeinandi: Paolo Gargiulo.

Antonella Olivieri. Adaptation in human postural control; an EEG study. Tækni- og verkfræðideild, Háskólanum í Reykjavík. Leiðbeinandi: Paolo Gargiulo.



Francesca Lupidio: Femoral Bone Gain and Loss Analysis after Total Hip Arthroplasty. Tækni- og verkfræðideild, Háskólanum í Reykjavík. Leiðbeinandi: Paolo Gargiulo.

Giulia Solimando. An in silico study of a perfusion/compression stress applied over a 3D frame intended as a scaffold for tissue engineering applications. Tækni- og verkfræðideild, Háskólanum í Reykjavík. Leiðbeinandi: Paolo Gargiulo.

Rún Friðriksdóttir: Brain processing during postural control. Tækni- og verkfræðideild, Háskólanum í Reykjavík. Leiðbeinandi: Paolo Gargiulo.

Serena Auriemma: Development and application of GUI for the analysis of EEG data: the biological process of emotions. Tækni- og verkfræðideild, Háskólanum í Reykjavík. Leiðbeinandi: Paolo Gargiulo.

## Helstu samstarfsaðilar í rannsóknum

### Samstarfsaðilar utan Landspítala

Háskólinn í Reykjavík, Háskóli Íslands, Hjartavernd, Össur.

### Erlendir samstarfsaðilar

Karlsruhe Institute for Technology, KIT, Medical University of Vienna University of Freiburg, Federico II Napoli, Bologna and Padova.

### Viðurkenningar sem starfsfólk fræðasviðsins fékk á árinu

Stjórn Nýsköpunarsjóðs námsmanna tilnefndi verkefnið Reikningar á brothættu beina hjá sjúklingum sem eru að gangast undir heildar mjadmaskiptaaðgerð til Nýsköpunarverðlauna forseta Íslands 2018. Gunnar H. Karlsson, Halldór Á.R. Svansson, Paolo Gargiulo, Magnús K. Gíslason, Halldór Jónsson Jr., Kyle J. Edmunds.

### Störf í ritstjórn ritrýndra fagrita

Þóður Helgason er í ritstjórn European Journal of Translational Myology

### Doktorsritgerð

Joseph Lovecchio. Development of an innovative bio-reactor system for human bone tissue engineering =Próun á nýju lifferlakerfi til beinvefja rannsókna í vefja verkfræði. Reykjavík:Háskólanum í Reykjavík og University of Bologna;2018. Leiðbeinendur: Ólafur E. Sigurjónsson, Emmanuele Giardano, Paolo Gargiulo.

### Ritverk – vísindagreinar í ritrýndum erlendum tímaritum

Albertin G, Hofer C, Zampieri S, Vogelauer M, Löffler S, Ravara B, Guidolin D, Fede C, Incendi D, Porzionato A, De Caro R, Baba A, Marcante A, Piccione F, Gargiulo P, Pond A, Carraro U, Kern H. In complete SCI patients, long-term functional electrical stimulation of permanent denervated muscles increases epidermis thickness. *Neurol Res.* 2018;40(4):277.

Edmunds K, Gíslason M, Sigurðsson S, Guðnason V, Harris T, Carraro U, Gargiulo P. Advanced quantitative methods in correlating sarcopenic muscle degeneration with lower extremity function biometrics and comorbidities. *PLoS one.* 2018;13(3):e0193241.

Esposito L, Bifulco P, Gargiulo P, Gíslason MK, Cesarelli M, Iuppariello L, Jónsson H, Cutolo A, Fraldi M. Towards a patient-specific estimation of intra-operative femoral fracture risk. *Comput Methods Biomech Biomed Engin.* 2018;21(12):663-72.

Gargiulo P, Edmunds KJ, Arnadóttir ID, Carraro U, Gíslason MK. Muscle Assessment Using 3D Modeling and Soft Tissue CT Profiling. In: Masiero S, Carraro U, editors. *Rehabilitation Medicine for Elderly Patients.* Cham: Springer International Publishing; 2018. p. 213-221.

Gargiulo P, Edmunds KJ, Gíslason MK, Latour C, Hermannsson T, Esposito L, Bifulco P, Cesarelli M, Fraldi M, Cristofolini L, Jónsson H. Patient-specific mobility assessment to monitor recovery after total hip arthroplasty. *Proc Inst Mech Eng H.*2018;232(10):1048-59.

Kern H, Gargiulo P, Pond A, Albertin G, Marcante A, Carraro U. To Reverse Atrophy of Human Muscles in Complete SCI Lower Motor Neuron Denervation by Home-Based Functional Electrical Stimulation. In: Xiao J, editor. *Muscle Atrophy.* Singapore: Springer Singapore; 2018. p. 585-591.

## Barnahjúkrun

### Forstöðumaður: Guðrún Kristjánsdóttir prófessor

**Áherslur í rannsóknum innan fræðasviðsins**  
Rannsóknir eru fjölbreyttar og áherslan er að reyna að spanna sem fjölbreyttasta svið barnahjúkrunar með viðfangsefnum sem tengjast bæði barninu, foreldrum þess, fjölskyldu og þróun þjónustu og stuðning við starfsmenn og starfsemi sem tengist barnahjúkrun og heilbrigðisþjónustu fyrir börn, foreldra þeirra og fjölskyldur bæði innan barnspítala, í heilsugæslu og annarstaðar í samfélaginu. Rannsóknirnar spanna alla aldurshópa og fjölbætt vandamál og áskoranir barna. Aukin áhersla er á að þróa þekkingu sem nýtist til að bæta þjónustu og þróa klínískar leiðbeiningar í þjónustu við börn.

### Styrkir sem fræðasviðið fékk á árinu

#### Vísindasjóður Landspítala

Brjóstagjöf og liðan síðfyrirbura og liðan meðra þeirra. Helga Jónsdóttir, Rakel Jónsdóttir, Renée Flacking, Brynja Örlýgsdóttir, Thor Aspelund.

Bætt þjónusta fyrir foreldra, 0-2ja ára barna með svefnvanda á Heilsugæslustöðvum höfuðborgarsvæðisins (HH). Forrannsókn. Anna Skúladóttir, Anna Ólafía Sigurðardóttir, Ólöf Elsa Björnsdóttir, Sesselja Guðmundsdóttir, Brynja Örlýgsdóttir, Alma María Rögnvaldsdóttir.

Fjölskyldumiðuð þjónusta á Landspítala: Áhrif styrkleikamiðaðra meðferðarsamræðna og viðhorf hjúkrunarfræðinga til fjölskylduhjúkrunar. Anna Ólafía Sigurðardóttir, Erla Kolbrún Svavarsdóttir, Elisabet Konráðsdóttir, Henný Hraunfjörð, Margrét Gísladóttir, Sólrún Kamban, Heidi Rún Hlöðversdóttir, Herdis Magnúsdóttir.

Innlagnir barna á aldrinum 0-18 ára á gjörgæsludeild LSH á árunum 2006-2015 og liðan foreldra sem átt hafa börn á gjörgæsludeildum LSH á árunum 2016-2017. Guðrún Kristjánsdóttir, Guðrún Jónsdóttir, Kristinn Sigvaldason, Sigurbergur Kárasón, Sigríður Árna Gísladóttir.

Verkamat fyrir fyrirbura og nýbura: Forprófun endurskoðaðs mælitækis PIPP-R í íslenskrí þýðingu. Guðrún Kristjánsdóttir, Sigríður María Atladóttir, Gyða Sif T. Lankathilaka.

Þróun og prófun á tölvukennsluleik til að undirbúa börn fyrir svæfingu. Brynja Ingadóttir, Anna Ólafía Sigurðardóttir, Katrín Jónsdóttir, Karítas Gunnarsdóttir, Berglind Brynjólfssdóttir, Berglind Þorbergsdóttir, Guðlín Jónsdóttir, Sanna Salantera.

### Vísindasjóður Félags íslenskra hjúkrunarfræðinga

Fjölskyldumiðuð þjónusta á Landspítala: Áhrif styrkleikamiðaðra meðferðarsamræðna og viðhorf hjúkrunarfræðinga til fjölskylduhjúkrunar. Anna Ólafía Sigurðardóttir, Erla Kolbrún Svavarsdóttir, Elisabet Konráðsdóttir, Henný Hraunfjörð, Margrét Gísladóttir, Sólrún Kamban, Heidi Rún Hlöðversdóttir, Herdis Magnúsdóttir.

## Meistararnemar

Rannveig Björk Guðjónsdóttir. Rannsókn á algengi og samhengi verkja hjá skólabörnum 2010 á Íslandi í ljósi eldri gagna. (vinnuheiti). Hjúkrunarfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Guðrún Kristjánsdóttir.

Sigríður Árna Gísladóttir. Innlagnir barna á aldrinum 0-18 ára á gjörgæsludeildum hérlendis og erlendis á árunum 2006-2015 og liðan foreldra þeirra (vinnuheiti). Hjúkrunarfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Guðrún Kristjánsdóttir.

Sigríður María Atladóttir. Prófun íslenskrar þýðingar á endurskoðuðu PIPP verkja matstæki hjá miklum fyrirburum (vinnuheiti). Hjúkrunarfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Guðrún Kristjánsdóttir.

## Hjúkrunarfræðingar í sérfræðinámi:

Karítas Gunnarsdóttir, Oddný Kristinsdóttir, Vigdís H. Viggósdóttir og Guðrún Eygló Guðmundsdóttir.

## Ritverk- vísindagreinar í ritrýndum innlendum tímaritum

Herbert Eiríksson, Elin Ögmundsdóttir, Þóður Þórkelsson. Endurlífgun nýbura - klínískar leiðbeiningar. *Ljósmaðrablaðið* 2018;96(1): 29-34.

## Ritverk – vísindagreinar í ritrýndum erlendum tímaritum

Birkebaek NH, Kahler J, Bjarnason R, Dríuvoll AK, Johansen A, Konradsdóttir E, Pundziute-Lycka A, Samuelsson U, Skriverhaug T, Svensson J, Nordic Childhood Diabet Registry S. Body mass index standard deviation score and obesity in children with type 1 diabetes in the Nordic countries. *HbA(1c)* and other predictors of increasing BMISDS. *Pediatr Diabetes.* 2018;19(7):1198-1205.

Garmy P, Vilhjálmsson R, Kristjánsdóttir G. Bullying in School-aged Children in Iceland: A Cross-sectional Study. *Journal of Pediatric Nursing-Nursing Care of Children & Families.* 2018;38:e30-e34. Doi: 10.1016/j.pedn.2017.05.009.

Kristjánsdóttir O, McGrath PJ, Finley GA, Kristjánsdóttir G, Siripul P, Mackinnon SP, Yoshida Y. Cultural influences on parental responses to children's pain. *Pain.* 2018;159(10):2035-2049.

Olsson E, Anderzen-Carlsson A, Atladóttir SM, Axelin A, Campbell-Yeo M, Eriksón M, Kristjánsdóttir G, Peltonen E, Stevens B, Vederhus B, Andersen RD. Cultural adaptation and harmonization of four Nordic translations of the revised Premature Infant Pain Profile (PIPP-R). *BMC Pediatr.* 2018;18(1):349.

Svavarsdóttir EK, Sigurðardóttir AO, Konradsdóttir E, Tryggvadóttir GB. The impact of nursing education and job characteristics on nurse's perceptions of their family nursing practice skills. *Scand J Caring Sci.* 2018;32(4):1297-1307.

Wangenstein S, Finnakk E, Adólfsson A, Kristjánsdóttir G, Roodbol P, Ward H, Fagerstrom L. Postgraduate nurses' self-assessment of clinical competence and need for further training. A European cross-sectional survey. *Nurse Educ Today.* 2018;62:101-106.

## Fyrirlestrar á íslenskum ráðstefnum: 10

Fyrirlestrar á alþjóðlegum / norrænum ráðstefnum: 9 þar af 3 boðsfyrirlestrar

## Veggspjöld sýnd á íslenskum ráðstefnum: 13

Veggspjöld sýnd á alþjóðlegum / norrænum ráðstefnum: 4



## Bráðahjúkrun

**Forstöðumaður: Þórdís Katrín Þorsteinsdóttir dósent**

**Áherslur í rannsóknum innan fræðasviðsins**  
Hæfni hjúkrunarfræðinga á bráðamóttöku, Aldraðir á bráðamóttöku, Erlendir ferðamenn sem þurfa bráðaheilbrigðisþjónustu. Öryggi og umbætur við flæði sjúklinga um bráðamóttöku.

**Styrkir sem fræðasviðið fékk á árinu**

### Vísindasjóður Landspítala

Bráðavíðbrögð Landspítala við hópslysum – Ástand og aðfrif slasaðra úr tveimur rútuslysum. Þórdís Þorsteinsdóttir, Hjalti Már Björnsson, Bára Benediktsdóttir, Guðrún Lisbet Nielsdóttir, Jón Magnús Kristjánsson, Brynjólfur Mogensen, Sólrún Rúnarsdóttir.

Próun og prófun á tölvukennsluleik til að undirbúa börn fyrir svæfingu. Brynja Ingadóttir, Anna Ólafía Sigurðardóttir, Katrín Jónsdóttir, Karítas Gunnarsdóttir, Berglind Brynjólfssdóttir, Berglind Þorbergsdóttir, Guðlín Jónsdóttir, Sanna Salantera.

### Vísindasjóður Landspítala: Styrkir til ungra starfsmanna

Guðrún Lisbet Nielsdóttir. Polmörk Landspítala í hópslysum – bráðavíðbrögð og áhrif á flæði sjúklinga eftir tvö rútuslys. Meðumsækjandi: Þórdís Katrín Þorsteinsdóttir. Aðrir samstarfsmenn: Brynjólfur Mogensen, Jón Magnús Kristjánsson, Sólrún Rúnarsdóttir.

### Doktorsnemar

Drífa Jónasdóttir. Kostnaður Landspítala vegna heimilissofbeldis; Umfang, eðli og kostnaður vegna karlmannna sem beita konur heimilissofbeldi á Íslandi árin 2013-2014. Lýðheilsuvísindi, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Brynjólfur Mogensen. Aðrir í doktorsnefnd: Sigrún Helga Lund, Tinna Laufey Ásgeirsdóttir, Þórdís Katrín Þorsteinsdóttir, Þórhildur Lindal.

Guðbjörg Pálsdóttir. Komur erlendra ferðamanna á heilbrigðisstofnanir á Íslandi á árunum 2000-2015. Hjúkrunarfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Þórdís Katrín Þorsteinsdóttir, Brynjólfur Mogensen. Aðrir í doktorsnefnd Rúnar Vilhjálmsson.

Hildur Guðný Ásgeirsdóttir. Suicide and suicidal attempts and psychiatric hospitalizations following the economic collapse in Iceland. Lýðheilsuvísindi, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Arna Hauksdóttir, Unnur Anna Valdimarsdóttir, Tinna Laufey Ásgeirsdóttir, Ullakarin Nyberg, Þórdís Katrín Þorsteinsdóttir.

### Meistararnemar

Brynhildur Barkar Barkardóttir. Hjúkrunarfræðideild, Háskóla Íslands. Umsjónarkennari: Þórdís Katrín Þorsteinsdóttir.

Ragna Björg Ársælsdóttir. Verkefnastjórnun. Tækni- og verkfræðideild, Háskólinn í Reykjavík. Leiðbeinendur: Haukur Ingi Jónasson, Helgi Þór Ingason.

Ragna Gústafsdóttir. Straumlinustjórnun á bráðasviði. Viðskiptafræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Gylfi Dalmann.

Ragna María Ragnarsdóttir. Viðhorf og upplifun hjúkrunarfræðinga til vinnustaðamenningar á bráðadeild Landspítala. Mannauðsstjórnun, Viðskiptafræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi Gylfi Dalmann.

Helga Pálmadóttir. Vinnustaðamenning hjúkrunarfræðinga í bráðþjónustu Landspítala. Viðskiptafræðideild, Háskóla Íslands Leiðbeinendur Svala Guðmundsdóttir og Þórdís Katrín Þorsteinsdóttir.

Karen Anna Sævarsdóttir. Þjónustustjórnun. Viðskiptafræðideild, Háskóla Íslands.

Árný Sigríður Daniélsdóttir. Stjórnun og stefnumótun. Viðskiptafræðideild, Háskóla Íslands.

**Hjúkrunarfræðingar í sérfræðinámi**  
Dóra Björnsdóttir

Ingibjörg Sigurþórsdóttir

Sigrún Guðný Pétursdóttir

### Helstu samstarfsaðilar í rannsóknum

#### Samstarfsaðilar innan Landspítala

Fræðasviðin öldrunarhjúkrun, bráðalækningar og öldrunarlækningar.

#### Samstarfsaðilar utan Landspítala

Hjúkrunarfræðideild, Læknadeild, Miðstöð í lýðheilsuvísindum, bráðalækningar, öldrunarhjúkrun og öldrunarlækningar Háskóla Íslands, Landhelgisgæslan.

### Viðurkenningar sem starfsfólk fræðasviðsins fékk á árinu

Þórdís Katrín Þorsteinsdóttir fékk framgang í starf dósentar við Hjúkrunarfræðideild Háskóla Íslands.

### Störf í ritstjórn ritryndra fagrita

Sigurlaug A. Þorsteinsdóttir, ritnefnd Tímarits Félags íslenskra hjúkrunarfræðinga.

Þórdís Katrín Þorsteinsdóttir, ritnefnd Tímarits Félags íslenskra hjúkrunarfræðinga og ritstjóri Bráðadagsins sem er árlegt ráðstefnurnir.

### Ritverk – vísindagreinar í ritryndum erlendum tímaritum

Ásgeirsdóttir HG, Valdimarsdóttir UA, Thornorsteinsdóttir Thorn K, Lund SH, Tomasson G, Nyberg U, Ásgeirsdóttir TL, Hauksdóttir A. The association between different traumatic life events and suicidality. Eur J Psychotraumatol. 2018;9(1):1510279. Doi: 10.1080/20008198.2018.1510279.

Guðmundsdóttir E, Masdóttir HR, Guðmundsdóttir H, Jonsdóttir LA, Sigurthorsdóttir I, Skuladóttir SS, Lund SH, Thorsteinsdóttir T. Variations in elderly peoples' visits to the emergency departments in Iceland: A five-year population study. International emergency nursing. 2018;17:2-12.

Guðnadóttir M, Thorsteinsdóttir TK, Mogensen B, Aspelund T, Thordardóttir EB. Accidental injuries among older adults: An incidence study. International Emergency Nursing. 2018;40:12-17.

Stinesen Kollberg K, Thorsteinsdóttir T, Wilderang U, Hugosson J, Wiklund P, Bjartell A, Carlsson S, Stranne J, Haglind E, Steineck G. Social constraints and psychological well-being after prostate cancer: A follow-up at 12 and 24 months after surgery. Psychooncology. 2018;27(2):668-675.

Thorsteinsdóttir TK, Valdimarsdóttir H, Stranne J, Wilderang U, Haglind E, Steineck G. Thinking about one's own death after prostate-cancer diagnosis. Supportive Care in Cancer. 2017;1:9.

### Önnur ritverk

Þórdís Katrín Þorsteinsdóttir, Gyða Halldórsdóttir, Dóra Björnsdóttir, Bryndís Guðjónsdóttir, Helga Pálmadóttir, Ingibjörg Sigurþórsdóttir, Kristín Halla Marinósdóttir, Ragna Gústafsdóttir, Sigurlaug A. Þorsteinsdóttir, Sólrún Rúnarsdóttir og Sólveig Wium. Hæfniviðmið í bráðahjúkrun á Landspítala – skilgreining og innleiðing. Tímarit hjúkrunarfræðinga. 2018;94(1):24-28.

### Fyrirlestrar á íslenskum ráðstefnum: 12

**Fyrirlestrar á alþjóðlegum / norrænum ráðstefnum: 7**

### Veggsþjöld sýnd á íslenskum ráðstefnum: 1

**Veggsþjöld sýnd á alþjóðlegum / norrænum ráðstefnum: 3**

## Endurhæfingarhjúkrun

**Tengiliður: Marianne E. Klinke forstöðumaður í hjúkrun**

**Áherslur í rannsóknum innan fræðasviðsins**  
Heilablóðfall: Klínískum einkennum og aðfrífum

sjúklinga, reynsla af og mat á gaumstoli og notkun tækni í endurhæfingu. Starfræn einkenni sjúklinga í endurhæfingu. Parkinsonveiki: Ekki hreyfieinkenni - tíðni einkenna, áhrif þeirra á líf einstaklings og veitt meðferð. MND – upplifun sjúklinga og aðstandendur þeirra á sjúkdómsferlinu. Einstaklinga með mænuskaða.

### Styrkir sem fræðasviðið fékk á árinu

Blönduð rannsókn á ekki hreyfieinkennum í Parkinsonveiki: Tíðni einkenna, áhrif þeirra og veitt meðferð. Marianne E. Klinke, Jónína Hafliðadóttir.

### Vísindasjóður Félags íslenskra hjúkrunarfræðinga

Blönduð rannsókn á ekki hreyfieinkennum í Parkinsonveiki: Tíðni einkenna, áhrif þeirra og veitt meðferð. Marianne E. Klinke, Jónína Hafliðadóttir.

### Doktorsnemar

Guðrún Jónsdóttir. Ferli ákvörðunartöku um lífslokameðferð á bráðalegudeildum. Hjúkrunarfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Helga Jónsdóttir, Erna Haraldsdóttir.

Ingibjörg Tómasdóttir. Klínísk einkenni og reynsla fullorðinna einstaklinga með mænuskaða (SCI) á Íslandi. Hjúkrunarfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Marianne E. Klinke, Helga Jónsdóttir, Páll Ingvarsson.

### Meistararnemar

Inga Steinþóra Guðbjartsdóttir. Sálfélagsleg liðan hjá fullorðnum einstaklingum eftir innanskúmsblæðingu. Hjúkrunarfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Marianne E. Klinke.

Kristín Ásgeirsdóttir. Hjúkrun sjúklinga með bráða slag. Hjúkrunarfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Marianne E. Klinke.

Snædis Jónsdóttir. Hjúkrunarfræðideild, Háskóla Íslands. Parkinsonsjúklingur sem fær rafskautsörvun. Leiðbeinandi: Marianne E. Klinke.

Sólveig Jóhanna Haraldsdóttir. Hjúkrunarþjónusta fyrir fólk með MND og fjölskyldur þeirra. Hjúkrunarfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Helga Jónsdóttir, Marianne E. Klinke.

### Samstarfsaðilar innan Landspítala

Fræðasvið hjúkrunar langveikra.

### Samstarfsaðilar utan Landspítala

Hjúkrunarfræðideild og Sálfræðideild, Háskóla Íslands.

### Erlendir samstarfsaðilar

Hollandi:

Hjúkrunarfræðideild, University Medical Center Utrecht, Utrecht.

Litháen:

Neurological department at the Hospital of Lithuanian University of Health Sciences and Lithuanian University of Health Sciences in Kaunas.

Danmörk:

Zealand University Hospital, department of neurology, Danish Center for Subjectivity Research at the University of Copenhagen.

### Starfsmenn fræðasviðsins eru einnig í alþjóðlegu samstarfi í vísindarannsóknum í gegnum ýmis samvinnuverkefni.

### Viðurkenningar sem starfsfólk fræðasviðsins fékk á árinu

Marianna E. Klinke hlaut verðlaun fyrir næst besta veggspjaldíð Non-motor symptoms in Icelandic patients with Parkinson's disease: Preliminary results of a mixed method study á niundu Baltic Congress of Neurology, Kaunas Lithuania.

### Ritverk – vísindagreinar í ritryndum erlendum tímaritum

Klinke ME, Hjaltason H, Tryggvadóttir GB, Jonsdóttir H. Hemispatial neglect following right hemisphere stroke: clinical course and sensitivity of diagnostic tasks. Topics in stroke rehabilitation. 2018;25(2):120-30.

Jonsdóttir JI, Jonsdóttir H, Klinke ME. A systematic review of characteristics of couple-based intervention studies addressing sexuality following cancer. *J Adv Nurs*. 2018;74(4):760-773.

### Önnur ritverk

Marianne E. Klinke, Arna Hlín Ástþórsdóttir, Rakel Gunnlaugsdóttir, Jónína H. Hafliðadóttir. Punglyndi og Parkinsonsveiki. *Tímarit Hjúkrunarfræðinga*. 2018;2(94):75-82.

### Fyrirlestrar á íslenskum ráðstefnum: 3

#### Fyrirlestrar á alþjóðlegum / norrænum

#### ráðstefnum: 4 þar af 2 boðsfyrirlestrar

#### Veggspjöld sýnd á alþjóðlegum / norrænum

#### ráðstefnum: 2

## Endurhæfingarhjúkrun

### Tengiliður: Marianne E. Klinke forstöðumaður í hjúkrun

#### Áherslur í rannsóknum innan fræðasviðsins

Heilablóðfall: Klínískum einkennum og aðrífum sjúklinga, reynsla af og mat á gaumstoli og notkun tækni í endurhæfingu. Starfræn einkenni sjúklinga í endurhæfingu. Parkinsonsveiki: Ekki hreyfieinkenni - tíðni einkenna, áhrif þeirra á líf einstaklings og veitt meðferð. MND – upplifun sjúklinga og aðstandendur þeirra á sjúkdómsferlinu. Einstaklinga með mænuskada.

#### Styrkir sem fræðasviðið fékk á árinu

Blönduð rannsókn á ekki hreyfieinkennum í Parkinsonsveiki: Tíðni einkenna, áhrif þeirra og veitt meðferð. Marianne E. Klinke, Jónína Hafliðadóttir.

#### Vísindasjóður Félags íslenskra hjúkrunarfræðinga

Blönduð rannsókn á ekki hreyfieinkennum í Parkinsonsveiki: Tíðni einkenna, áhrif þeirra og veitt meðferð. Marianne E. Klinke, Jónína Hafliðadóttir.

#### Doktorsnemar

Guðrún Jónsdóttir. Ferli ákvörðunartöku um lífslokameðferð á bráðalegudeildum. Hjúkrunarfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Helga Jónsdóttir, Erna Haraldsdóttir.

Ingibjörg Tómasdóttir. Klínísk einkenni og reynsla fullorðinna einstaklinga með mænuskada (SCI) á Íslandi. Hjúkrunarfræðideild, Háskóli Íslands. Leiðbeinendur: Marianne E. Klinke, Helga Jónsdóttir, Páll Ingvarsson.

#### Meistararnemar

Inga Steinþóra Guðbjartsdóttir. Sálfélagsleg liðan hjá fullorðnum einstaklingum eftir innanskúmsblæðingu. Hjúkrunarfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Marianne E. Klinke.

Kristín Ásgeirsdóttir. Hjúkrun sjúklinga með bráða slag. Hjúkrunarfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Marianne E. Klinke.

Snædis Jónsdóttir. Hjúkrunarfræðideild, Háskóla Íslands. Parkinsonssjúklingur sem fær rafskautsörvun. Leiðbeinandi: Marianne E. Klinke.

Sólveig Jóhanna Haraldsdóttir. Hjúkrunarþjónusta fyrir fólk með MND og fjölskyldur þeirra. Hjúkrunarfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Helga Jónsdóttir, Marianne E. Klinke.

#### Samstarfsaðilar innan Landspítala

Fræðasvið hjúkrunar langveikra.

#### Samstarfsaðilar utan Landspítala

Hjúkrunarfræðideild og Sálfræðideild, Háskóla Íslands.

#### Erlendir samstarfsaðilar

Hollandi:

Hjúkrunarfræðideild, University Medical Center Utrecht, Utrecht.

Litháen:

Neurological department at the Hospital of Lithuanian University of Health Sciences and Lithuanian University of Health Sciences in Kaunas.

Danmörk:

Zealand University Hospital, department of neurology, Danish Center for Subjectivity Research at the University of Copenhagen.

#### Starfsmenn fræðasviðsins eru einnig í alþjóðlegu samstarfi í vísindarannsóknnum í gegnum ýmis samvinnuverkefni.

#### Viðurkenningar sem starfsfólk fræðasviðsins fékk á árinu

Marianna E. Klinke hlaut verðlaun fyrir næst besta veggspjaldið Non-motor symptoms in Icelandic patients with Parkinson's disease: Preliminary results of a mixed method study á niundu Baltic Congress of Neurology, Kaunas Lithuania.

#### Ritverk – vísindagreinar í ritryndum erlendum tímaritum

Klinke ME, Hjaltason H, Tryggvadóttir GB, Jonsdóttir H. Hemispatial neglect following right hemisphere stroke: clinical course and sensitivity of diagnostic tasks. *Topics in stroke rehabilitation*. 2018;25(2):120-30.

Jonsdóttir JI, Jonsdóttir H, Klinke ME. A systematic review of characteristics of couple-based intervention studies addressing sexuality following cancer. *J Adv Nurs*. 2018;74(4):760-773.

#### Önnur ritverk

Marianne E. Klinke, Arna Hlín Ástþórsdóttir, Rakel Gunnlaugsdóttir, Jónína H. Hafliðadóttir. Punglyndi og Parkinsonsveiki. *Tímarit Hjúkrunarfræðinga*. 2018;2(94):75-82.

#### Fyrirlestrar á íslenskum ráðstefnum: 3

#### Fyrirlestrar á alþjóðlegum / norrænum

#### ráðstefnum: 4 þar af 2 boðsfyrirlestrar

#### Veggspjöld sýnd á alþjóðlegum / norrænum

#### ráðstefnum: 2

## Fjölskylduhjúkrun

### Forstöðumaður: Erla Kolbrún Svavarsdóttir prófessor

#### Áherslur í rannsóknum innan fræðasviðsins

Fjölskyldur langveikra og bráðveikra einstaklinga á Landspítala og innan Heilsugæslu Höfuðborgarsvæðisins.

#### Styrkir sem fræðasviðið fékk á árinu

Vísindasjóður Landspítala  
Fjölskyldumiðuð þjónusta á Landspítala: Áhrif styrkleikamiðaðra meðferðarsamræðna og viðhorf hjúkrunarfræðinga til fjölskylduhjúkrunar. Anna Ólafía Sigurðardóttir, Erla Kolbrún Svavarsdóttir, Elisabet Konráðsdóttir, Henny Hraunfjörð, Margrét Gísladóttir, Sólrún Kamban, Heiðrún Hlöðversdóttir, Herdís Magnúsdóttir.

Þróun meðferðarsamræðna við konur með krabbamein og maka og áhrif samræðna á aðlögun tengda kynlífi og nánd (23/2016). Erla Kolbrún Svavarsdóttir, Jóna Ingibjörg Jónsdóttir, Helga Jónsdóttir.

#### Vísindasjóður Landspítala: Styrkir til ungra starfsmanna

Margrét Baldursdóttir. Sálfélagsleg stuðningsmeðferð fyrir fjölskyldur unglunga með ADHD: sjónarmið foreldra og unglunga. Aðrir samstarfsmenn: Erla Kolbrún Svavarsdóttir.

#### Doktorsnemar

Ásta Bjarney Pétursdóttir. Fjölskylduhjúkrun í sérhæfðri líknarmeðferð í Heimahlyningu. Ávinningur af meðferðarsamræðum og innleiðingu klínískra leiðbeininga fyrir fjölskyldumeðlimi ættingja með

ólæknandi krabbamein. Hjúkrunarfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Erla Kolbrún Svavarsdóttir, Mary Kay Rayens, Valgerður Sigurðardóttir, Erna Haraldsdóttir, Arna Hauksdóttir.

Ingibjörg Margrét Baldursdóttir. Sálfélagsleg stuðningsmeðferð fyrir fjölskyldur unglunga með ADHD: sjónarmið foreldra og unglunga. Hjúkrunarfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Erla Kolbrún Svavarsdóttir. Aðrir í doktorsnefnd: Rúnar Villhjálmsson, Urður Njarðvík og Margrét Gísladóttir.

Jóna Ingibjörg Jónsdóttir. Þróun meðferðarsamræðna við konur með krabbamein og maka þeirra og áhrif samræðna á aðlögun tengda kynlífi og nánd. Hjúkrunarfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Erla Kolbrún Svavarsdóttir.

Sylvía Ingibergsdóttir. Þróun HAM meðferðar fyrir háskólanema með ADHD. Hjúkrunarfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Erla Kolbrún Svavarsdóttir og Jóhanna Bernharðsdóttir. Aðrir í doktorsnefnd: Eiríkur Örn Arnarson, Eydís Kristín Sveinbjarnardóttir, Marie Kaas.

#### Meistararnemar

Bergljót Steinsdóttir. Lífsgæði unglunga með krabbamein út frá sjónarhóli unglunga og foreldra þeirra. Hjúkrunarfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Erla Kolbrún Svavarsdóttir.

Edda Garðarsdóttir. Fjölskyldur barna með astma. Hjúkrunarfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi Erla Kolbrún Svavarsdóttir.

Herdís Magnúsdóttir. Fjölskyldur ungra barna með svefnvanda. Hjúkrunarfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi Erla Kolbrún Svavarsdóttir.

Kristín Lilja Svansdóttir. Upplifun og reynsla ungs fólks með langvinn heilsuvandamál af flutningi frá barnasviði yfir á fullorðinsvið. Hjúkrunarfræðideild, Háskólans á Akureyri. Leiðbeinendur: Elisabet Konráðsdóttir, Árun Sigurðardóttir

Thelma Björk Árnadóttir. Staða barna- sjálfræði innan heilbrigðisþjónustunnar. Hjúkrunarfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi Erla Kolbrún Svavarsdóttir.

Tinna Lind Hallsdóttir. Þróun á fjölskyldustuðningi fyrir sjúklinga með hjartabilun. Hjúkrunarfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi Erla Kolbrún Svavarsdóttir og Anna Ólafía Sigurðardóttir.

#### Helstu samstarfsaðilar í rannsóknum

##### Samstarfsmenn innan Landspítala

Hjúkrunarfræðingar og læknar á Kvenna- og barnadeild, Barna og unglingsgeðdeild. Hjúkrunarfræðingar á endurhæfingardeildum Grensás, krabbameinsdeildum, líknardeild, og geðdeildum.

##### Samstarfsaðilar utan Landspítala

Heilsugæslu Höfuðborgarsvæðisins.

##### Erlendir samstarfsaðilar

Háskólinn í Minnesota Bandaríkjunum.

##### Störf í ritstjórn ritryndra fagrita

Erla Kolbrún Svavarsdóttir situr í ritstjórn *Journal of Family Nursing*, *Journal of Nursing Scholarship* og í the *Nordic Journal of Nursing Research*.

##### Ritverk – vísindagreinar í ritryndum erlendum tímaritum

Birkebaek NH, Kahlert J, Bjarnason R, Drivvoll AK, Johansen A, Konradsdóttir E, Pundziute-Lycka A, Samuelsson U, Skriverhaug T, Svensson J. *Nordic Childhood Diabet Registry S. Body mass index standard deviation score and obesity in children with type 1 diabetes in the Nordic countries. HbA(1c) and other predictors of increasing BMISDS. Pediatr Diabetes*. 2018;19(7):1198-1205.

E.K.Svavarsdóttir, A. O. Sigurdardóttir, E. Konradsdóttir and G.B.Tryggvadóttir. The impact of nursing education and job characteristics on nurse's perception of their

Svavarsdóttir EK, Gisladóttir M. How Do Family Strengths-Oriented Therapeutic Conversations (FAM-SOTC) Advance Psychiatric Nursing Practice? J Nurs Scholarsh. 2018 Dec 1. Doi.org/10.1111/jnu.12450.

Svavarsdóttir EK, Looman W, Tryggvadóttir GB, Garwick A. Psychometric testing of the Iceland Health Care Practitioner Illness Beliefs Questionnaire among school nurses. Scandinavian journal of caring sciences. 2018;32(1):261-69.

Svavarsdóttir EK, Sigurdardóttir AO, Konradsdóttir E, Tryggvadóttir GB. The impact of nursing education and job characteristics on nurse's perceptions of their family nursing practice skills. Scand J Caring Sci. 2018;32(4):1297-307.

Svavarsdóttir EK. Guided Participation and the Family Strength-Oriented Therapeutic Conversations Intervention: Supporting Families of Children With Cancer. In: Pridham KF, Limbo R, Schroeder MM, editors. Guided Participation in Pediatric Nursing Practice: Relationship-Based Teaching and Learning With Parents, Children, and Adolescents. New York: Springer; 2018. p. 273-.

#### **Fyrirlestrar á íslenskum ráðstefnum: 5**

#### **Fyrirlestrar á alþjóðlegum / norrænum ráðstefnum: 2**

#### **Veggsþjöld sýnd á íslenskum ráðstefnum: 1**

#### **Veggsþjöld sýnd á alþjóðlegum / norrænum ráðstefnum: 1**

## **Geðhjúkrun**

#### **Forstöðumaður: Jóhanna Bernharðsdóttir lektor**

#### **Áherslur í rannsóknunum innan fræðasviðsins**

Rannsóknir á fræðasviðinu beinast m.a. að því að skoða bata, lífsgæði og þarfir fólks með langvinna geðsjúkdóma fyrir þjónustu. Þátttaka notenda í kennslu hjúkrunarvæðinga fyrir einnig til skoðunar í alþjóðlegu rannsóknasamstarfi. Jafnframt er lögð áhersla á að kanna liðan tiltekinna áhættuhópa t.d. námsmanna og árangur styttri íhlutana rannsakadur.

#### **Styrkir sem fræðasviðið fékk á árinu**

#### **Vísindasjóður Landspítala**

Hugræn atferlismeðferð fyrir háskólanemendur sem greindir hafa verið með athyglisbrest (ADD) eða óvirkni með athyglisbrest (ADHD). Erla Kolbrún Svavarsdóttir, Eiríkur Ö. Arnarson, Jóhanna Bernharðsdóttir, Sýlvía Ingibergsdóttir, Sigrún Tinna Gissuraróttir, Marrie Jean Kaas, Eydis Kristín Sveinbjarnardóttir, Marta Kristín Lárusdóttir.

#### **Vísindasjóður Félags íslenskra hjúkrunarfræðinga**

Tíðni, streita, kvíði og þunglyndi meðal stúdenta við Háskóla Íslands. Jóhanna Bernharðsdóttir.

#### **Doktorsnemar**

Ólína Guðbjörg Viðarsdóttir. Íslenska geðrofsrannsóknin - First episode psychosis - The Icelandic study. Sálfræðideild, Háskóla Íslands. Halldóra Jónsdóttir, Nanna Briem, Magnús Ólafsson, Halldóra Friðgerður Viðisdóttir, Baldur Heiðar Sigurðsson.

Sýlvía Ingibergsdóttir. Þróun HAM meðferðar fyrir háskólanema með ADHD. Hjúkrunarfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Erla Kolbrún Svavarsdóttir, Jóhanna Bernharðsdóttir. Aðrir í meistaranefnd: Eiríkur Örn Arnarson, Eydis Kristín Sveinbjarnardóttir, Marie Kaas.

#### **Meistaraneimi**

Karen Sturludóttir. IPS starfsendurhæfing: starfsendurhæfing fyrir fólk með alvarlega geðsjúkdóma. Náms- og starfsráðgjöf, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Sif Einarsdóttir, Valur Bjarnason, Magnús Ólafsson.

#### **Helstu samstarfsaðilar í rannsóknunum**

#### **Samstarfsaðilar innan Landspítala**

Fræðasvið félagsráðgjafar og geðlækninga.

#### **Samstarfsaðilar utan Landspítala**

Hjúkrunarfræðideild, Háskóla Íslands.

#### **Störf í ritstjórn ritrýndra fagrita**

Helga Sif Friðjónsdóttir er í ritstjórn Journal of Addiction Nursing.

#### **Ritverk – vísindagreinar í ritrýndum erlendum tímaritum**

Bernhardsdóttir, J. Thome, M. Dimmitt-Champion, J. & Skarsäter, I. Designing and revising a cognitive behavioral group intervention for psychological distress among female university students. Journal of Nurse Education and Practice. 2018;8(3), 64-71.

#### **Fyrirlestrar á íslenskum ráðstefnum: 6**

#### **Veggsþjöld sýnd á íslenskum ráðstefnum: 1**

#### **Veggsþjöld sýnd á alþjóðlegum / norrænum ráðstefnum: 1**

## **Hjúkrun aðgerðasjúklinga**

#### **Forstöðumaður: Herdís Sveinsdóttir prófessor**

#### **Kyngervi og heilbrigði, forsvarsaðilar: Herdís Sveinsdóttir prófessor**

#### **Hjúkrun sjúklinga með sár, forsvarsaðilar: Ásta Thoroddsen dósent**

#### **Styrkir sem fræðasviðið fékk á árinu**

#### **Vísindasjóður Landspítala**

Lífstill, áhættuþættir og sjálfsmönun einstaklinga með kransæðasjúkdóm (KRANS rannsóknin). Brynja Ingadóttir, Auður Ketilsdóttir, Margrét Hrönn Svavarsdóttir, Gunnar Þór Gunnarsson, Kolbrún Sigurlásdóttir, Kristín G. Sæmundsdóttir, Hulda Halldórsdóttir, Þórunn Björg Jóhannsdóttir, Catriona Jennings.

Uppvinnsla og langtíma undirbúningur sjúklinga í bið eftir liðskiptaáðgerð á hné eða mjóðm í samvinnu Heilsugæslu Höfuðborgarsvæðisins og Landspítala Háskólasjúkrahúss. María Sigurðardóttir, Sigurbergur Kárason, Ingibjörg Gunnarsdóttir, Ólöf Viktorsdóttir, Óskar Reykdalsson, Jón Steinar Jónsson, Yngvi Ólafsson, Margrét Guðjónsdóttir, Sólveig Sverrisdóttir, Lilja Stefánsdóttir.

Þróun og prófun á tölvukennsluleik til að undirbúa börn fyrir svæfingu. Brynja Ingadóttir, Anna Ólafía Sigurðardóttir, Katrín Jónsdóttir, Karítas Gunnarsdóttir, Berglind Brynjólfsdóttir, Berglind Þorbergsdóttir, Guðlín Jónsdóttir, Sanna Salantera.

Þróun og prófun tölvuleiks til að kenna skurðsjúklingum verkjameðferð eftir skurðaðgerð. Brynja Ingadóttir, Sigríður Zoéga, Katrín Blöndal, Tiny Jaarsma,

#### **Rannsókn- og vísindasjóður hjúkrunarfræðinga**

Þekking sjúklinga með gáttatíf á sjúkdómi sínum. Brynja Ingadóttir, Helga Yr Erlingsdóttir, Auður Ketilsdóttir.

#### **Minningargjafasjóður Landspítala Íslands**

Þróun og prófun á tölvuleik til að undirbúa börn undir svæfingu. Brynja Ingadóttir, Katrín Jónsdóttir, Anna Ólafía Sigurðardóttir, Karítas Gunnarsdóttir, Berglind Brynjólfsdóttir, Berglind Þorbergsdóttir, Guðlín Jónsdóttir, Sanna Salantera.

#### **Vísindasjóður Félags íslenskra hjúkrunarfræðinga**

Lífstill, áhættuþættir og sjálfsmönun einstaklinga með kransæðasjúkdóm (KRANS rannsóknin). Brynja Ingadóttir, Auður Ketilsdóttir, Margrét Hrönn Svavarsdóttir, Gunnar Þór Gunnarsson, Kolbrún Sigurlásdóttir, Kristín G. Sæmundsdóttir, Hulda Halldórsdóttir, Þórunn Björg Jóhannsdóttir, Catriona Jennings.

#### **Meistaraneimi**

Hulda Halldórsdóttir. Notkun tækni við miðlun sjúklingafræðslu: Áhrif á áhættuþætti og lífsgæði kransæðasjúklinga. Hjúkrunarfræðideild, Háskóli Íslands. Brynja Ingadóttir, Ásta St. Thoroddsen.

#### **Hjúkrunarfræðingar í sérfræðinámum**

Kristín Sigurðardóttir.

#### **Helstu samstarfsaðilar í rannsóknunum**

Erlendir samstarfsaðilar

Finnlandi:

Háskólinn í Turku

Svíþjóð:

Linköping háskóli

#### **Viðurkenningar sem starfsfólk fræðasviðsins fékk á árinu**

Minningargjafasjóður Landspítala veitti Brynju Ingadóttur styrk vegna verkefnisins Þróun og prófun á tölvukennsluleik til að búa börn fyrir svæfingu.

#### **Ritverk- vísindagreinar í ritrýndum innlendum tímaritum**

Íris Kristjánsdóttir, Herdís Sveinsdóttir. Mat hjúkrunarfræðinga sem sjá um bráðatilvik á landsbyggðinni á eigin hæfni: lýsandi þversniðsrannsókn. Tímarit hjúkrunarfræðinga. 2018;94(1):77-85.

#### **Ritverk – vísindagreinar í ritrýndum erlendum tímaritum**

Charalambous A, Papastavrou E, Valkeapää K, Zabalegui A, Ingadóttir B, Lemonidou C, Fatkulina N, Jouko K, Leino-Kilpi H. Content of Orthopedic Patient Education Provided by Nurses in Seven European Countries. Clinical nursing research. 2018;27(7):770-89.

Fridriksdóttir N, Gunnarsdóttir S, Zoëga S, Ingadóttir B, Hafsteinsdóttir E. Effects of web-based interventions on cancer patients' symptoms: review of randomized trials. Supportive Care in Cancer. 2018;26(2):337-51.

Halfdansson B, Hildingsson I, Smarason AK, Sveinsdóttir H, Ólafsdóttir OA. Contraindications in planned home birth in Iceland: A retrospective cohort study. Sexual & Reproductive Healthcare. 2018;15:10-7.

Karlsdóttir SI, Sveinsdóttir H, Kristjánsdóttir H, Aspelund T, Ólafsdóttir OA. Predictors of women's positive childbirth pain experience: findings from an Icelandic national study. Women and Birth. 2018;31(3):e178-e84. Doi.org/10.1016/j.wombi.2017.09.007

Klemetti S, Ingadóttir B, Katajisto J, Lemonidou C, Papastavrou E, Valkeapää K, Zabalegui A, Leino-Kilpi H. Skills and Practices of European Orthopedic Nurses in Empowering Patient Education. Research and theory for nursing practice. 2018;32(4):382-99.

Sveinsdóttir H, Blondal K, Jonsdóttir HH, Bragadóttir H. The content of nurse unit managers' work: a descriptive study using daily activity diaries. Scandinavian Journal of Caring Sciences. 2018;32(2):861-70.

Sveinsdóttir H. Menstruation, objectification and health-related quality of life: A questionnaire study. Journal of clinical nursing. 2018;27(3-4):e503-e13

#### **Fyrirlestrar á íslenskum ráðstefnum: 11 þar af 2 boðsfyrirlestrar**

#### **Fyrirlestrar á alþjóðlegum / norrænum ráðstefnum: 2**

#### **Veggsþjöld sýnd á íslenskum ráðstefnum: 3**

#### **Veggsþjöld sýnd á alþjóðlegum / norrænum ráðstefnum: 8**



## Hjúkrun langveikra fullorðinna

**Forstöðumaður: Helga Jónsdóttir prófessor**

**Hjúkrun fólks með lungnasjúkdóma, forsvarsmáður: Helga Jónsdóttir prófessor**

**Viðbótar meðferð í hjúkrun, forsvarsmáður: Þóra Jenny Gunnarsdóttir dósent**

**Áherslur í rannsóknunum innan fræðasviðsins**

Einkenni og liðan fólks með langvinna lungnateppu og fjölskyldna þeirra.

**Styrkir sem fræðasviðið fékk á árinu**

**Vísindasjóður Landspítala**

Brjóstagið og liðan síðfyrirbura og liðan mæðra þeirra. Helga Jónsdóttir, Rake Jónsdóttir, Renée Flacking, Brynja Örlýgsdóttir, Thor Aspelund.

Eftirgæsla sjúklinga eftir útskrift af gjörgæsludeild: Framsýn samanburðarrannsókn. Rannveig J. Jónsdóttir, Gísli Sigurðsson, Helga Jónsdóttir.

Einkenni og árangur hjúkrunar í göngudeild fyrir fólk með langvinna lungnateppu og fjölskyldur þeirra. Helga Jónsdóttir, Þorbjörg Sóley Ingadóttir, Bryndís Stefania Halldórsdóttir.

Lífsstíll, áhættuþættir og sjálfsmönun einstaklinga með kransæðasjúkdóm (KRANS rannsóknin). Brynja Ingadóttir, Auður Ketilsdóttir, Margrét Hrönn Svavarsdóttir, Gunnar Þór Gunnarsson, Kolbrún Sigurlásdóttir, Kristín G. Sæmundsdóttir, Hulda Halldórsdóttir, Þórunn Björg Jóhannsdóttir, Catriona Jennings.

Þróun meðferðarsamræðna við konur með krabbamein og maka og áhrif samræðna á aðlögun tengda kynlífi og nánd (23/2016). Erla Kolbrún Svavarsdóttir, Jóna Ingibjörg Jónsdóttir, Helga Jónsdóttir.

**Vísindasjóður félags íslenskra hjúkrunarfræðinga**

Einkenni og árangur hjúkrunar í göngudeild fyrir fólk með langvinna lungnateppu og fjölskyldur þeirra. Helga Jónsdóttir, Þorbjörg Sóley Ingadóttir, Bryndís Stefania Halldórsdóttir.

**Doktorsnemar**

Guðrún Jónsdóttir. Ferli ákvörðunartöku um lífslokameðferð á bráðalegudeildum. Hjúkrunarfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Helga Jónsdóttir, Erna Haraldsdóttir.

Jóna Ingibjörg Jónsdóttir. Þróun meðferðarsamræðna við konur með krabbamein og maka og áhrif á aðlögun tengda kynlífi og nánd. Hjúkrunarfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Erla Kolbrún Svavarsdóttir, Helga Jónsdóttir.

**Meistararnemar**

Anna Tómasdóttir. Hjúkrun einstaklinga með nýgreindan HIV sjúkdóm. Hjúkrunarfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Helga Jónsdóttir

Ása María Guðjónsdóttir. Lífsæði fólks með hjartabilun. Hjúkrunarfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Helga Jónsdóttir, Auður Ketilsdóttir, Brynja Ingadóttir.

Elva Rún Rúnarsdóttir. Sáramæðferð. Hjúkrunarfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Ásta Thoroddsen, Berglind Chu.

Tinna Lind Hallsdóttir. Ungar fjölskyldur hjartasjúklinga. Hjúkrunarfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Erla Kolbrún Svavarsdóttir.

Helga Ýr Erlingsdóttir. Þekking fólks með gáttatíf af sjúkdómnum. Hjúkrunarfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Brynja Ingadóttir og Auður Ketilsdóttir.

María Vestergaard Guðmundsdóttir. Áhugahvetjandi samræður við fólk sem fengið hefur kransæðastíflu. Hjúkrunarfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Helga Jónsdóttir og Helga Sif Friðjónsdóttir. Lauk 2018

Sólveig Jóhanna Haraldsdóttir. Hjúkrunarþjónusta fyrir

fólk með MND og fjölskyldur þeirra. Hjúkrunarfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Helga Jónsdóttir, Marianne E. Klinke.

**Hjúkrunarfræðingar í sérfræðinám**

Bryndís Gestsdóttir

Hulda Halldórsdóttir

Sigríður Heimisdóttir

**Helstu samstarfsaðilar í rannsóknum**

**Erlendir samstarfsaðilar**

Finnlandi:

Tölvudeild Aalto University, í Helsinki,

Hollandi:

Hjúkrunarfræðideild Julius Center for Health Sciences and Primary Care, University Medical Center Utrecht, Utrecht

Skotlandi:

Queen Margaret University, Edinborg,

Svíþjóð:

Hönnunarvísindadeild verkfræðisviðs Háskólans í Lundi

**Ritverk – vísindagreinar í ritrýndum erlendum tímaritum**

Amundadóttir OR, Jonsdóttir H, Sigurdsson GH, Dean E. Physical therapists' clinical reasoning and decision-making processes when mobilizing patients who are critically ill: A qualitative study. *Cardiopulm Phys Ther J*. 2018;29(1):13-25.

Bragadóttir GH, Halldórsdóttir BS, Ingadóttir TS, Jonsdóttir H. Patients and families realizing their future with chronic obstructive pulmonary disease—A qualitative study. *Journal of clinical nursing*. 2018;27(1-2):57-64.

Jónsdóttir RJ, Jones C, Sigurdsson GH, Jónsdóttir H. Structured nurse-led follow-up for patients after discharge from the intensive care unit: Prospective quasi-experimental study. *Journal of advanced nursing*. 2018;74(3):709-23.

Jónsdóttir RJ, Jónsdóttir H, Guðmundsdóttir B, Sigurdsson GH. Psychological recovery after intensive care: Outcomes of a long-term quasi-experimental study of structured nurse-led follow-up. *Intensive and Critical Care Nursing*. 2018;44:59-66.

Jonsdóttir H, Ingadóttir TS. Reluctance of patients with chronic obstructive pulmonary disease in its early stages and their families to participate in a partnership-based self-management trial: A search for explanation. *Chronic Respiratory Disease*. 2018;15(3):315-322.

Jonsdóttir JI, Jonsdóttir H, Klinke ME. A systematic review of characteristics of couple-based intervention studies addressing sexuality following cancer. *J Adv Nurs*. 2018;74(4):760-73.

Klinke ME, Hjaltason H, Tryggvadóttir GB, Jónsdóttir H. Hemispatial neglect following right hemisphere stroke: clinical course and sensitivity of diagnostic tasks. *Top Stroke Rehabil*. 2018;25(2):120-30.

Ólafsdóttir KL, Jónsdóttir H, Friðriksdóttir N, Sigurdardóttir V, Haraldsdóttir E. Integrating nurse-facilitated advance care planning for patients newly diagnosed with advanced lung cancer. *International journal of palliative nursing*. 2018;24(4):170-7.

**Fyrirlestrar á íslenskum ráðstefnum: 3**

**Fyrirlestrar á alþjóðlegum / norrænum ráðstefnum: 2**

**Vegspjöld sýnd á alþjóðlegum / norrænum ráðstefnum: 5**

## Hjúkrunarstjórnun

**Forstöðumaður: Helga Bragadóttir prófessor**

**Áherslur í rannsóknum innan fræðasviðsins**

Vinna og vinnuumhverfi í hjúkrun, gæði þjónustunnar, atvik í hjúkrun og starfsánægja.

**Styrkir sem fræðasviðið fékk á árinu**

**Vísindasjóður Félags íslenskra hjúkrunarfræðinga**

Missed Nursing Care, Teamwork, Staffing, Leadership and Quality Outcomes in Hospitals and Nursing Homes in Iceland. Helga Bragadóttir, Beatrice J. Kalisch, Ingibjörg Hjaltadóttir, Sigrún Gunnarsdóttir.

**Meistararnemar**

Anna Día Brynjólfssdóttir. Efling í starfsumhverfi og starfsánægja hjúkrunarfræðinga á bráðasjúkrahúsi: Lýsandi rannsókn. Aðalleiðbeinandi Sigrún Gunnarsdóttir. Meðleiðbeinandi og umsjónarkennari: Helga Bragadóttir.

Guðrún Árný Guðmundsdóttir. Umfang og eðli óvæntra atvika og tengsl þeirra við hjúkrunarþyngd: Lýsandi rannsókn. Aðalleiðbeinandi Helga Bragadóttir. Meðleiðbeinandi Ásta S. Thoroddsen.

Ólafur Guðbjörn Skúlason. Truflanir á skurðstofum: Eðli, tíðni og áhrif. Kerfisbundin fræðileg samantekt. Hjúkrunarfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi og umsjónarkennari: Helga Bragadóttir.

**Erlendir samstarfsaðilar**

Bandaríkin:

University of Michigan.

**Ritverk –bækur eða bókakaflar**

Bragadóttir H. Introduction: Why professional nursing care matters. In: Mandysová P, editor. Quality and its perspectives, with the subtitle: multidisciplinary approach to patient care. Pardubice: University of Pardubice, Faculty of Health Studies; 2018. p. 9-11.

**Ritverk – vísindagreinar í ritrýndum erlendum tímaritum**

Bragadóttir H, Kalisch BJ. Comparison of reports of missed nursing care: Registered Nurses vs. practical nurses in hospitals. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*. 2018;32(3):1227-1236.

Sveinsdóttir H, Blondal K, Jonsdóttir HH, Bragadóttir H. The content of nurse unit managers' work: a descriptive study using daily activity diaries. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*. 2018;32(2):861-70.

**Fyrirlestrar á íslenskum ráðstefnum: 2**

**Fyrirlestrar á alþjóðlegum / norrænum ráðstefnum: 3 þar af 2 boðfyrirlestrar**

**Vegspjöld sýnd á íslenskum ráðstefnum: 2**

## Krabbameinshjúkrun

**Forstöðumaður: Sigríður Gunnarsdóttir prófessor**

**Styrkir sem fræðasviðið fékk á árinu**

**Vísindasjóður Landspítala.**

Þróun meðferðarsamræðna við konur með krabbamein og maka þeirra og áhrif samræðna á aðlögun tengda kynlífi og nánd. Jóna Ingibjörg Jónsdóttir.

**Krabbameinsfélag Íslands.**

Þróun meðferðarsamræðna við konur með krabbamein og maka þeirra og áhrif samræðna á aðlögun tengda kynlífi og nánd. Jóna Ingibjörg Jónsdóttir.

**Krabbameinsfélag höfuðborgarsvæðisins.**

Þróun gagnvirkar vefsíðu fyrir sjúklinga með krabbamein. Verkefni á vegum Landspítala í samstarfi við Embætti landlæknis og Krabbameinsfélagið.

**Krabbameinsfélag Íslands.**

Gagnvirk vefsíða fyrir sjúklinga með krabbamein. Verkefni

á vegum Landspítala í samstarfi við Embætti landlæknis og Krabbameinsfélagað.

### Doktorsnemar

Ásta Bjarney Pétursdóttir. Fjölskylduhjúkrun í sérhæfðri líknarmeðferð í Heimahlyningu. Ávinningur af meðferðarsamræðum og innleiðingu klínískra leiðbeininga fyrir fjölskyldumeðlimi ættingja með ólæknandi krabbamein. Hjúkrunarfræðideild, Háskóli Íslands. Leiðbeinandi: Erla Kolbrún Svavarsdóttir, Mary Kay Rayens, Valgerður Sigurðardóttir, Erna Haraldsdóttir, Anna Hauksdóttir.

Jóna Ingibjörg Jónsdóttir. Þróun meðferðarsamræðna við konur með krabbamein og maka þeirra og áhrif samræðna á aðlögun tengda kynlífi og nánd. Hjúkrunarfræðideild, Háskóli Íslands. Leiðbeinandi: Erla Kolbrún Svavarsdóttir.

### Meistaraneimar

Anna Kristín B. Jóhannesdóttir. Forþróun á EORTC QLQ-HDC29 spurningalista. Lífsgeði sjúklinga með illkynja blóðsjúkdóma og krabbamein sem gangast undir háskammta krabbameinslyfjameðferð með eigin stofnfrumuúgræðslu. Hjúkrunarfræðideild, Háskóli Íslands. Leiðbeinandi: Sigríður Zoega. Aðrir í meistaraneind: Halla Grétarsdóttir, Þórunn Sævarsdóttir, Brynjar Víðarsson, Nanna Friðriksdóttir.

Arnfríður Magnúsdóttir. Einkenni sjúklinga sem fá geislameðferð á höfuð- og hálssvæði. Hjúkrunarfræðideild, Háskóli Íslands. Leiðbeinandi: Sigríður Zoega.

Ásdís Ingvarsdóttir. Hjúkrunarstjórnun. Hjúkrunarfræðideild, Háskóli Íslands.

Halldóra Egilsdóttir. Reyndsla fólks á landsbyggðinni af krabbameinsmeðferð fjarri heimabyggð. Hjúkrunarfræðideild, Háskóli Íslands. Leiðbeinandi: Marianne Klinke. Umsjónarkennari: Helga Jónsdóttir einnig situr Nanna Friðriksdóttir í meistaraneindinni.

Harpa Sóley Snorrardóttir. Quality of life among newly diagnosed lung cancer patients in Iceland: The role of resilience and social support. Lýðheilsuvísindi, Háskóli Íslands. Leiðbeinandi: Unnur Anna Valdimarsdóttir.

Jóhanna Lind Guðmundsdóttir. Kulnun nýútskrifaðra hjúkrunarfræðinga. Hjúkrunarfræðideild, Háskóli Íslands. Leiðbeinandi: Birna Flygenring. Umsjónarkennari: Hrunn Scheving.

### Hjúkrunarfræðingar í sérfræðinami

Brynja Hauksdóttir,  
Kristín Lára Ólafsdóttir,  
Kristín Sigurðardóttir.

### Ritverk - vísindagreinar í ritryndum íslenskum tímaritum

Gunnarsdóttir ÞJ, Jónasdóttir L, Friðriksdóttir N. Áhrif slökunar meðferðar á einkenni sjúklinga með krabbamein. Tímarit hjúkrunarfræðinga. 2011;87(6):46-52.

### Ritverk – vísindagreinar í ritryndum erlendum tímaritum

Friðriksdóttir N, Gunnarsdóttir S, Zoega S, Ingadottir B, Hafsteinsdóttir EJ. Effects of web-based interventions on cancer patients' symptoms: review of randomized trials. Support Care in Cancer. 2018;26(2):337-51.

Jonsdóttir JI, Jonsdóttir H, Klinke ME. A systematic review of characteristics of couple-based intervention studies addressing sexuality following cancer. J Adv Nurs. 2018;74(4):760-73.

Ólafsdóttir KL, Jónsdóttir H, Friðriksdóttir N, Sigurðardóttir V, Haraldsdóttir E. Integrating nurse-facilitated advance care planning for patients newly diagnosed with advanced lung cancer. Int J Palliat Nurs. 2018;24(4):170-77.

Petursdóttir AB, Haraldsdóttir E, Svavarsdóttir EK. The impact of implementing an educational intervention

to enhance a family-oriented approach in specialised palliative home care: A quasi-experimental study. Scand J Caring Sci. 2018.

### Önnur ritverk

Kristín Lára Ólafsdóttir. Virkjun sjúklinga til að ræða framtíðina og meðferðarmarkmið. Tímarit hjúkrunarfræðinga. 2018;93 (2), 35-39.

### Fyrirlestrar á íslenskum ráðstefnum: 3

### Fyrirlestrar á alþjóðlegum / norrænum ráðstefnum: 1

## Kynheilbrigði

### Forstöðumaður: Sóley S. Bender prófessor

Áherslur í rannsóknum innan fræðasviðsins Helstu áherslur í rannsóknum beinast að heilbrigði unglings, kynheilbrigði, smokkanotkun unglingspíla og getnaðarvarna.

### Meistaraneimar

Lóa Guðrún Gísladóttir. Virðing gerir kynlífi betra. Eigindleg rannsókn á kynheilbrigði meðal ungra karlmanna. Uppeldis- og menntunarfræðideild, Háskóli Íslands, í sálfræði. Aðalleiðbeinandi: Ragný P. Guðjohansen. Meðleiðbeinandi: Sóley S. Bender.

Charlotta María Evensen. Sýkingar eftir gervilíðaþgerð á hné: Áhættuþættir og áhrif á líf sjúklingsins. Sambætt fræðileg samantekt. Hjúkrunarfræðideild, Háskóli Íslands. Umsjónarkennari og leiðbeinandi: Sóley S. Bender.

### Ritverk – vísindagreinar í ritryndum erlendum tímaritum

Bender SS, Sveinsdóttir E, Fridfinnsdóttir H. "You stop thinking about yourself as a woman". An interpretive phenomenological study of the meaning of sexuality for Icelandic women during pregnancy and after birth. Midwifery. 2018;62:14-19.

### Önnur ritverk

Sóley S. Bender, Andri St. Björnsson, Anna Bryndís Blöndal, Guðlaug Kristjánsdóttir, Inga B. Árnadóttir, Ólöf Guðný Geirsdóttir, Þorvarður Jón Löve og Ólöf Ásta Ólafsdóttir. Það er fróðlegt og krefjandi að vinna í teymi". Þverfræðilegt nám á heilbrigðisvísindasviði Háskóla Íslands: Þriggja ára þróunarverkefni. Tímarit hjúkrunarfræðinga. 2018;94(2):62-9.

### Fyrirlestrar á íslenskum ráðstefnum: 5

### Vegspjöld sýnd á íslenskum ráðstefnum: 1

### Vegspjöld sýnd á alþjóðlegum / norrænum ráðstefnum: 2

## Skurð-, svæfinga- og gjörgæsluhjúkrun

### Tengiliður: Herdís Sveinsdóttir prófessor

### Styrkir sem fræðasviðið fékk á árinu

### Vísindasjóður Landspítala

Eftirgæsla sjúklinga eftir útskrift af gjörgæsludeild: Framsýn samanburðarrannsókn. Rannveig J. Jónasdóttir, Gísli Sigurðsson, Helga Jónsdóttir.

Innlagnir barna á aldrinum 0-18 ára á gjörgæsludeildir LSH á árunum 2006-2015 og líðan foreldra sem átt hafa börn á gjörgæsludeildum LSH á árunum 2016-2017. Guðrún Kristjánsdóttir, Guðrún Jónsdóttir, Kristinn Sigvaldason, Sigurbergur Kárasón, Sigríður Árna Gísladóttir.

### Minningarsjóður Helgu Jónsdóttur og Sigurliða Kristjánssonar

Gagnsemi sjónhimnu súrefnismælinga við mat á súrefnismettun í systemisku slagæðablóði. Þórunn Scheving Eliasdóttir, Einar Stefánsson, Ólöf Birna Ólafsdóttir, Sveinn Hákon Harðarson, Róbert Arnar Karlsson.

### Helstu samstarfsaðilar í rannsóknum

### Samstarfsaðilar innan Landspítala

Augnæknisfræði

### Samstarfsaðilar utan Landspítala

Læknadeild Háskóla Íslands

### Ritverk – vísindagreinar í ritryndum erlendum tímaritum

Eliasdóttir TS. Retinal oximetry and systemic arterial oxygen levels. Acta ophthalmologica. 2018;96:1-44. Doi:10.1111/aos.13932.

Jonasdóttir RJ, Jones C, Sigurdsson GH, Jonsdottir H. Structured nurse-led follow-up for patients after discharge from the intensive care unit: Prospective quasi-experimental study. J Adv Nurs. 2018;74(3):709-23.

### Fyrirlestrar á íslenskum ráðstefnum: 1

### Vegspjöld sýnd á alþjóðlegum / norrænum ráðstefnum: 1

## Upplýsingatækni í hjúkrun

### Forstöðumaður: Ásta St. Thoroddsen prófessor

### Framsetning þekkingar, forsvarsaðilar: Ásta St. Thoroddsen prófessor

### Uppgötvun þekkingar, forsvarsaðilar: Brynja Örlýgsdóttir dósent

### Áherslur í rannsóknum innan fræðasviðsins / fræðigreinarinnar

Big data; flokkunarkerfi í heilbrigðisgreinum.

### Meistaraneimar

Guðrún Árný Guðmundsdóttir. Umfang og eðli óvæntra atvika og tengsl þeirra við hjúkrunarþyngd: lýsandi rannsókn. Aðalleiðbeinandi Helga Bragadóttir. Meðleiðbeinandi Ásta S. Thoroddsen.

### Helstu samstarfsaðilar í rannsóknum

Íslenskir samstarfsaðilar utan Landspítala Embætti landlæknis.

### Störf í ritstjórn ritryndra fagraita

Ásta Thoroddsen, er í ritnefnd Tímarits hjúkrunarfræðinga og er aðstoðarritstjóri Applied Clinical Informatics.

## Öldrunarhjúkrun

### Forsvarsaðilar: Ingibjörg Hjaltadóttir sérfræðingur í hjúkrun

### Styrkir sem fræðasviðið fékk á árinu

### Vísindasjóður Landspítala

Hvað einkennir mjaðmabrotahópin í Öldrunarrannsókn Hjartaverndar. Ingibjörg Hjaltadóttir, Sigrún Sunna Skúladóttir, Gunnar Sigurðsson, Laufey Steingrimsdóttir, Vilmundur Guðnason, Þórhallur Ingi Halldórsson.

### Doktorsnemar

Aðalheiður Svana Sigurðardóttir. Tannheilsu og tannheilbrigðisþjónustu aldraðra. Tannlæknadeild, Háskóli Íslands. Leiðbeinendur: Inga B. Árnadóttir, Ingibjörg Hjaltadóttir.

Sigrún Sunna Skúladóttir. Hvað einkennir mjaðmabrotahópin í öldrunarrannsókn Hjartaverndar. Matvæla- og næringafræðideild, Háskóli Íslands. Leiðbeinendur: Laufey Steingrimsdóttir, Ingibjörg Hjaltadóttir.

Steinunn A. Ólafsdóttir. Stroke survivors residing at home and development and testing of ActivABLES to support task oriented home-exercises and health promoting physical activity. Heilbrigðisvísindasvið, Háskóli Íslands. Leiðbeinendur: Sólveig Ása Árnadóttir, Helga Jónsdóttir. Aðrir í doktorsnefnd: Ingibjörg Hjaltadóttir, Þóra Berglind Hafsteinsdóttir.

## Helstu samstarfsaðilar í rannsóknum

### Samstarfsaðilar utan Landspítala

Heilbrigðisvísindasvið Háskóla Íslands og viðskiptadeild Háskólans á Bifröst,

### Erlendir samstarfsaðilar

Finnlandi:

Alto háskólinn í Helsinki

Kýpur:

Háskólinn á Kýpur

Svíþjóð:

Háskólinn í Lundi

En auk þess er fræðasviðið í samstarfi við háskólastofnanir í um 30 Evrópulöndum.

### Ritverk- vísindagreinar í ritrýndum innlendum tímaritum

Ingibjörg Hjaltadóttir og Hallveig Skúladóttir. Notkun interRAI-upphafs mats til að meta þjónustupörf og forgangsraða þjónustu í heimahjúkrun og félagslegri heimþjónustu. einstaklinga sem njóta heimahjúkrunar. Tímarit hjúkrunarfræðinga. 2018;94(1), 50-59.

### Ritverk – vísindagreinar í ritrýndum erlendum tímaritum

Gunnarsdóttir TJ, Vilhjálmsson R, Hjaltadóttir I. Use of complementary therapies in nursing homes: Descriptive study. Complementary Therapies in Clinical Practice. 2018;32:65-69.

Sigurðardóttir AK, Ólafsson K, Arnardóttir RH, Hjaltadóttir I. Health status and functional profile at admission to nursing homes A population based study over the years 2003-2014: comparison between people with and without diabetes. Journal of Gerontology and Geriatrics. 2018;66(3):134-141.

Suhonen R, Stolt M, Habermann M, Hjaltadóttir I, Vryonides S, Tonnessen S, Halvorsen K, Harvey C, Toffoli L, Scott PA, Evridiki P, Chrysoula L, Walter S, Maria S, Riitta S, Olga R, Rengin A, Panayioti A, Darjana A, Dietmar A, Christophe B, Helen BL, Helga B, Luk B, Karin C, Ruta C, Raul C, Liana D, Suzanne D, Anat DZ, Georgios E, Sigal E, Fuster P, Joanna G, Elena G, Monika H, Kristin H, Patti H, Clare H, Saima H, Ingibjörg H, Darja J, Terry J, Raphaela K, Marcia K, Helena LK, Marcel L, Mario AL, Inga M, Aysel O, Alvisa P, Elisabeth P, Katina P, Amanda P, Paraschiva P, Ivana P, Agripina R, Cristobal RD, Christian R, Anne S, Michael S, Renate S, Erna T, Luisa T, Siri T, Izabella U, Jasminka V, Eileen W, Lily X, Renata Z, Tatjana Z, Action-CA RCC. Ethical elements in priority setting in nursing care: A scoping review. Int J Nurs Stud. 2018;88:25-42.

### Önnur ritverk

Caltenco HA, Olsson A, Aliyari A, Magnusson C, McCookin D, Kytö M, Hjaltadóttir I, Hafsteinsdóttir TB, Jonsdóttir H, Bjartmarz I. Designing Interactive Systems for Balance Rehabilitation after Stroke. In Proceedings of the Eleventh International Conference on Tangible, Embedded, and Embodied Interaction 2017 Mar 20 (pp. 511-516). ACM.

Magnusson C, Caltenco HA, McCookin D, Kytö M, Hjaltadóttir I, Hafsteinsdóttir TB, Jonsdóttir H, Bjartmarz I. Tangible interaction for stroke survivors: Design recommendations. In Proceedings of the Eleventh International Conference on Tangible, Embedded, and Embodied Interaction 2017 Mar 20 (pp. 597-602). ACM.

### Fyrirlestrar á íslenskum ráðstefnum: 3

### Fyrirlestrar á alþjóðlegum / norrænum ráðstefnum: 3

### Veggspjöld sýnd á íslenskum ráðstefnum: 3

## Ljósmyndfræði

### Forstöðumaður: Helga Gottfredsdóttir prófessor

### Meðgönguvernd: Helga Gottfredsdóttir prófessor

### Fæðingahjálpar: Berglind Hálfðánsdóttir lektor og Ólöf Ásta Ólafsdóttir prófessor

### Umönnun í ságufræði: Hildur Sigurðardóttir lektor

Yfirlitið nær eingöngu yfir þá starfsemi fræðasviðsins sem tengist Landspítala.

### Áherslur í rannsóknum innan fræðasviðsins

Helstu áherslur í rannsóknum; þróun samstalsmeðferðar fyrir konur með neikvæða fæðingarreynslu, upplýsingagjöf um fósturskimun, notkun inngrípa í fæðingarhjálp og tengsl við lífsstíllsjúkdóma á Íslandi, tengsl brjóstagaþarfur við heilsufar móður á meðgöngu, grindarbotnsáverkar og fyrirbygging í fæðingu og eftir fæðingu, að efla eðlilegar fæðingar.

### Styrkir sem fræðasviðið fékk á árinu

Styrkur laktats í legvatni, tengsl við útkomu fæðinga í íslensku þýði. Þóra Steingrimsdóttir, Sigrún Margrét Gústafsdóttir, Guðrún Sigríður Ólafsdóttir.

Tengsl heilsufars móður á meðgöngu og útkomu fæðingar við tímallengd brjóstagaþarfur. Þóra Steingrimsdóttir, Ingibjörg Eiríksdóttir, Laufey Tryggvadóttir, Inga Þórsdóttir, Geir Gunnlaugsson, Unnur Anna Valdimarsdóttir.

Þróun á samtali við ljósmóður um upplifun fæðingar: Mat á fýsileika íhlutunar. Helga Gottfredsdóttir, Jenny Gamble, Valgerður Lisa Sigurðardóttir, Herdís Sveinsdóttir, Berglind Guðmundsdóttir, Herdís Sveinsdóttir.

### Doktorsnemar

Emma M. Swift. Heiti verkefnis: Efling eðlilegra fæðinga á tímum tæknivæðingar. Tækifæri og áskoranir á Íslandi. Hjúkrunarfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Helga Gottfredsdóttir, Helga Zoega. Aðrir í doktorsnefnd: Kathrin Stoll, Melissa Avery, Rúnar Vilhjálmsson.

Ingibjörg Eiríksdóttir. Tengsl heilsufars móður á meðgöngu og útkomu fæðingar við tímallengd brjóstagaþarfur. Miðstöð í lýðheilsuvísindum, Háskóli Íslands. Leiðbeinendur: Þóra Steingrimsdóttir, Laufey Tryggvadóttir, Inga Þórsdóttir, Geir Gunnlaugsson, Unnur Anna Valdimarsdóttir.

Laufey Hrólfisdóttir. Fæðumynstur á meðgöngu – gagnsemi skimunar á fyrsta þriðjungi meðgöngu. Matvæla- og næringarfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Ingibjörg Gunnarsdóttir, Hildur Harðardóttir, Ingibjörg Th. Hreiðarsdóttir, Bryndís Eva Birgisdóttir, Þórhallur Ingi Haldórsson, Berglind Júlíusdóttir, Elísabet Heiður Jóhannesdóttir.

Sunna Símonardóttir. Constructing the attached mother in the “world’s most feminist country”. Félagsvísindadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Ingólfur V. Gíslason, Annadís Gréta Rúðólfsson, Helga Gottfredsdóttir, Ellie Lee.

Valgerður Lisa Sigurðardóttir. Þróun á meðferð fyrir konur með erfiða fæðingarreynslu. Hjúkrunarfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Helga Gottfredsdóttir, Herdís Sveinsdóttir. Aðrir í doktorsnefnd: Berglind Guðmundsdóttir, Jenny Gamble.

Þorgerður Sigurðardóttir. Grindarbotnsáverkar og einkenni eftir fæðingu og snemmihlutun með sjúkrahjálfun. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi og umsjónarkennari: Reynir Tómas Geirsson. Doktorsnefnd: Þóra Steingrimsdóttir, Hildur Harðardóttir, Þórhallur Haldórsson.

### Meistaraneimar

Ásta Hlín Ólafsdóttir. Áhrif framköllunar fæðingar eftir 41 vikna meðgöngu á fæðingarmáta og útkomu fæðinga. Hjúkrunarfræðideild/Námsbraut í ljósmóðurfræði, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Sigríður Inga Karlsdóttir og Daði Már Kristófersson.

Bryndís Ásta Bragadóttir. Meðgönguskykursýki – eftirfylgni eftir fæðingu. Fræðileg samantekt. Hjúkrunarfræðideild/Námsbraut í ljósmóðurfræði, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Helga Gottfredsdóttir og Ingibjörg Th. Hreiðarsdóttir.

Elísabet Heiður Jóhannesdóttir. Fæðumynstur á meðgöngu – gagnsemi skimunar á fyrsta þriðjungi meðgöngu. Matvæla- og næringarfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Ingibjörg Gunnarsdóttir. Aðrir samstarfsmenn: Hildur Harðardóttir, Ingibjörg Th. Hreiðarsdóttir, Bryndís Eva Birgisdóttir, Þórhallur Ingi Haldórsson, Berglind Júlíusdóttir, Laufey Hrólfisdóttir.

Hrafnhildur Ólafsdóttir. Reynsla kvenna af fæðingu eftir viðtal hjá ‘Ljáu mér eyra’, sérhæfðri viðtalsþjónustu á Landspítala fyrir konur með neikvæða fæðingarreynslu. Hjúkrunarfræðideild/Námsbraut í ljósmóðurfræði, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Helga Gottfredsdóttir, Valgerður Lisa Sigurðardóttir.

### Ljósmaður í sérfræðinámum

Edda Sveinsdóttir

### Helstu samstarfsaðilar í rannsóknum

### Samstarfsaðilar utan Landspítala

Hjúkrunarfræðideild/Námsbraut í ljósmóðurfræði, Háskóla Íslands

### Störf í ritstjórn ritrýndra fagrita

Ingibjörg Th. Hreiðarsdóttir í ritstjórn Ljósmaðrablaðsins.

Helga Gottfredsdóttir í ritstjórn European Journal of Midwifery

Ólöf Ásta Ólafsdóttir ritstjóri Ljósmaðrablaðsins

### Ritverk- vísindagreinar í ritrýndum innlendum tímaritum

Bryndís Ásta Bragadóttir, Ingibjörg Th Hreiðarsdóttir, Helga Gottfredsdóttir. Meðgönguskykursýki – eftirfylgni eftir fæðingu. Ljósmaðrablaðið, 2018;96(2): 32-6.

### Ritverk – vísindagreinar í ritrýndum erlendum tímaritum

Bender SS, Sveinsdóttir E, Fridfinnsdóttir H. “You stop thinking about yourself as a woman”. An interpretive phenomenological study of the meaning of sexuality for Icelandic women during pregnancy and after birth. Midwifery. 2018;62:14-19.

Gottfredsdóttir H, Nieuwenhuijze MJ. Midwifery education: Challenges for the future in a dynamic environment. Midwifery. 2018;59:78-80.

Ólafsdóttir OA, Kristjansdóttir H, Hálfðánsdóttir B, Gottfredsdóttir H. Midwifery in Iceland: From vocational training to university education. Midwifery. 2018;62:104-6.

Sveinsdóttir E, Gottfredsdóttir H, Vernhardsdóttir AS, Tryggvadóttir GB, Geirsson RT. Effects of an intervention program for reducing severe perineal trauma during the second stage of labor. Birth. 2018. Doi.org/10.1111/birt.12409.

## Skrifstofa forstjóra

### Tengiliður. Guðný Elísabet Briem Óladóttir skrifstofumaður

### Fyrirlestrar á íslenskum ráðstefnum: 1 boðsfyrirlestrar

### Fyrirlestrar á alþjóðlegum / norrænum ráðstefnum: 4 boðsfyrirlestrar



## Skrifstofa framkvæmdastjóra fjármálasviðs

**Tengiliður: Rúnar Bjarni Jóhannsson framkvæmdastjóri**

### Meistaraneimar

Guðrún Svanhvit S. Michaelsen. Mat á umfangi og eðli fyrirspurna í eitrunarmiðstöð Landspítala og verklagi við svörun. Lyfjafraeðideild, Háskóla Íslands. Freyja Jónsdóttir, Curtis Snook, Helena Lindal, Guðborg Auður Guðjónsdóttir.

Karen Lekve. Kostnaðargreining á meðferð með lyfjunum nivolumab og pembrolizumab samanborið við eldri krabbameinslyfjameðferð í annarrar línu meðferð við langt gengnu lungnakrabbameini sem er ekki af smáfrumgerð, staðbundnu eða langt gengnu. Lyfjafraeðideild, Háskóla Íslands. Ásta Friðriksdóttir, Hulda Harðardóttir, Pétur S. Gunnarsson, Örvar Gunnarsson, Sigurður Jóhannesson.

Þorbjörg Andrea Friðriksdóttir. Parasetamóleitanir á Landspítala. Lyfjafraeðideild, Háskóla Íslands. Freyja Jónsdóttir, Curtis Snook, Einar Stefán Björnsson, Helena Lindal.

### Helstu samstarfsaðilar í rannsóknnum

#### Samstarfsaðilar innan Landspítala

Eitrunarmiðstöð, gigtarlæknisfræði, hjartalæknisfræði, krabbameinslæknisfræði,

hjartalækningar, krabbameinslæknisfræði, fæðinga- og kvensjúkdómfræði

#### Samstarfsaðilar utan Landspítala

Lyfjafraeðideild. Háskóli Íslands.

### Ritverk – vísindagreinar í ritryndum erlendum tímaritum

Ólafsson S, Tyríngsson T, Runarsdóttir V, Bergmann O, Hansdóttir I, Björnsson E, Jóhannsson B, Sigurdardóttir B, Friðriksdóttir R, Löve A. Treatment as Prevention for Hepatitis C (TraP Hep C) – a nationwide elimination programme in Iceland using direct-acting antiviral agents. *Journal of internal medicine*. 2018;283(5):500-7.

Guðmundsdóttir E, Masdóttir HR, Guðmundsdóttir H, Jónsdóttir LA, Sigurthorsdóttir I, Skuladóttir SS, Lund SH, Thorsteinsdóttir T. Variations in elderly peoples' visits to the emergency departments in Iceland: A five-year population study. *Int Emerg Nurs*. 2018;37:6-12.

Runarsdóttir EE, Gunnarsdóttir AI, Love TJ, Gunnarsson PS, Guðbjörnsson B. The majority of patients with psoriatic arthritis are not eligible for randomised clinical trials. *Clinical and experimental rheumatology*. 2018;36:1068-073.

Oskarsdóttir T, Harris D, Sutherland A, Wignell A, Christiansen N. A national scoping survey of standard infusions in paediatric and neonatal intensive care units in the United Kingdom. *Journal of Pharmacy and Pharmacology*. 2018;70(10):1324-331.

### Önnur ritverk

Anna Friðriksdóttir. Ráðstefna ESPEN (The European Society for Clinical Nutrition and Metabolism) 2017. Timarit um lyfjafraeði. 2018;53(1):14.

Þórunn Kristín Guðmundsdóttir. Fundur kvenlyfjafraeðinga í Evrópu í Vín. Timarit um lyfjafraeði. 2018;53(1):21.

Þórunn Kristín Guðmundsdóttir. Hægðatregða. *Læknaneminn*. 2018;69:46-48.

### Fyrirlestrar á íslenskum ráðstefnum: 1

### Fyrirlestrar á alþjóðlegum / norrænum ráðstefnum: 10

### Veggsþjöld sýnd á íslenskum ráðstefnum: 7

### Veggsþjöld sýnd á alþjóðlegum / norrænum ráðstefnum: 9

## Skrifstofa framkvæmdastjóra hjúkrunar og framkvæmdastjóra lækninga

**Áherslur innan skrifstofunnar eru mismunandi og snerta flesta fræðasvið og fræðigreinar og eru verk þeirra einnig skráð innan hvers fræðasviðs.**

### Styrkir sem skrifstofan fékk árinu

#### Vísindasjóður Landspítala

Árangur rað-seguloðvunar sem meðferð við viðvarandi raddir í heyrnarofskynjunum. Magnús Haraldsson, Brynja Björk Magnúsdóttir, Paolo Gargiulo, Aron D. Jónasson, Sigurjón Stefánsson, Baldur H. Sigurðsson, Ovidiu Constantin Banea, Viktor Djar Jónasson, Aníta Ósk Georgsdóttir, Fabio Barollo,

Bætt greining samfélagslungnabólgu á Landspítala. Magnús Gottfréðsson, Agnar Bjarnason, Kristján Godsk Rögnvaldsson, Magnus Lindh.

Fjölskyldumiðað þjónusta á Landspítala: Áhrif styrkleikamiðaðra meðferðarsamræðna og viðhorf hjúkrunarfræðinga til fjölskylduhjúkrunar. Anna Ólafía Sigurðardóttir, Erla Kolbrún Svavarsdóttir, Elísabet Konráðsdóttir, Henný Hraunfjörð, Margrét Gísladóttir, Sólrun Kamban, Heiðrún Hlökkversdóttir, Herdis Magnúsdóttir.

Klinískt matskerfi fyrir sjúklinga sem eru að fara að og eru búnir að gangast undir heildarmjámalíðarskipti. Halldór Jónsson jr., Paolo Gargiulo, Magnús K. Gíslason, Kyle J. Edmunds.

Líffræðileg ferli tilfinninga. Paolo Gargiulo, Alessio Maraucci, Inga Dóra Sigfúsdóttir, Kyle J. Edmunds, Ceon Ramon.

Notkun háþéttleika heilalínurits (EEG) til að annars vegar rannsaka hlutverk heilabarkar í stöðustjórnun (postural control) og hins vegar aðlögunar ferla er tengjast stöðustjórnun í kjölfar óvæntrar truflunar á uppréttri stöðu í gegnum örvun á stöðuskyni (proprioception). Paolo Gargiulo, Hannes Petersen, Rún Friðriksdóttir.

Notkun háþéttleika heilalínurits (EEG) til að kortleggja virkni heilabarkar og endurröðun þess í kjölfar aflmunar neðri útlíms. Paolo Gargiulo, Ceon Ramon, Ásgeir Alexandersson, Kristleifur Kristjánsson, Þór Friðriksson.

Notkun verkja- og sýklalyfja ásamt algengi alvarlegra vefjasýkinga fyrir og eftir líftæknilyfjameðferð með TNF hemlum meðal sjúklinga með liðbólgu sjúkdóma á Íslandi. Björn Guðbjörnsson, Kristjana Einarsdóttir, Már Kristjánsson, Kristín Perla Sigurbjörnsdóttir, Ólafur Pálsson, Davíð Ólafsson, Þorvarður Jón Löve, Pétur S Gunnarsson, Niels Steen Krogh.

Þróun á ferlum til beinsérhæfinga frá mesenkímal stofnfrumum með vefjaverkfræðilegum nálgunum. Ólafur Sigurjónsson, Paolo Gargiulo, Sigurður Rúnar Rúnarsson, Davíð Snorrason, Þóra Sigmarsdóttir, Joseph Lovecchio, Emanuele, Giovanna.

Þróun meðferðarsamræðna við konur með krabbamein og maka og áhrif samræðna á aðlögun tengda kynlífi og nánd (23/2016). Erla Kolbrún Svavarsdóttir, Jóna Ingibjörg Jónsdóttir, Helga Jónsdóttir.

#### Vísindasjóður Landspítala: Styrkir til ungra starfsmanna

Margrét Baldursdóttir. Sálfræðileg stuðningsmeðferð fyrir fjölskyldur unglunga með ADHD: sjónarmið foreldra og unglunga. Aðrir samstarfsmenn: Erla Kolbrún Svavarsdóttir.

#### Sjóður Sigríðar Lárusdóttur við Háskóla Íslands

Þróun verklagsreglna til að stýða við ákvörðun um tegund mjaðmagerviliðar. Halldór Jónsson jr., Paolo Gargiulo, Magnús Gíslason. Rannsóknir er unnin í samvinnu við Tækniháskólann í Vín í Austurríki og Háskólann í Napólí á Ítalíu.

### Rannsóknar- og nýsköpunaráætlun ESB Horizon 2020

User-centred smart nanobiomaterial-based 3D matrices for chondral repair. Paolo Gargiulo, Ólafur Sigurjónsson, Halldór Jónsson jr., Magnús K. Gíslason ásamt evrópskum samstarfsaðilum.

### Nýsköpunarsjóður Íslands

Upgrade of X-RAY micro CT system. Er þetta heiti verkefnisins. Paolo Gargiulo.

### Vísindasjóður Félags íslenskra hjúkrunarfræðinga

Missed Nursing Care, Teamwork, Staffing, Leadership and Quality Outcomes in Hospitals and Nursing Homes in Iceland. Helga Bragadóttir, Beatrice J. Kalisch, Ingibjörg Hjaltadóttir, Sigrún Gunnarsdóttir.

### Doktorsneimar

Agnar Bjarnason. Orsakir samfélagslungnabólgu á Landspítala. Framskyggn rannsókn. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi og umsjónarkennari: Magnús Gottfréðsson.

Ásta Bjarney Pétursdóttir. Fjölskylduhjúkrun í sérhæfðri líknarmeðferð í Heimahlyngningu. Ávinningur af meðferðarsamræðum og innleiðingu klínískra leiðbeininga fyrir fjölskyldumeðlimi ættingja með ólæknandi krabbamein. Hjúkrunarfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Erla Kolbrún Svavarsdóttir, Mary Kay Rayens, Valgerður Sigurðardóttir, Erna Haraldsdóttir, Anna Hauksdóttir.

Berglind Eva Benediktsdóttir. Ný öfrenni sem stýra þéttengslum í lungnaþekjuvef. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Már Másson, Ólafur Baldursson, Þórarinn Guðjónsson.

Fabio Barollo. Modelling of cranial muscle artefacts in EEG data. Tækni- og verkfræðideild, Háskólanum í Reykjavík. Leiðbeinendur: Paolo Gargiulo

Ingibjörg Margrét Baldursdóttir. Sálfræðileg stuðningsmeðferð fyrir fjölskyldur unglunga með ADHD: sjónarmið foreldra og unglunga. Leiðbeinandi: Erla Kolbrún Svavarsdóttir. Aðrir í doktorsnefnd: Rúnar Vilhjálmsson, Úrður Njarðvík og Margrét Gísladóttir.

Joseph Lovecchio. Þróun og smíði á bioreactor kerfi til beinsérhæfingar og non-invasive aðferða til greiningar á beinmyndun in vitro. Háskólinn í Bologna og Tækni- og verkfræðideild, Háskólanum í Reykjavík. Leiðbeinendur: Paolo Gargiulo, Ólafur, Eysteinn Sigurjónsson, Emanuele Giordano.

Jóna Ingibjörg Jónsdóttir. Þróun meðferðarsamræðna við konur með krabbamein og maka þeirra og áhrif samræðna á aðlögun tengda kynlífi og nánd. Hjúkrunarfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Erla Kolbrún Svavarsdóttir.

Kristján Godsk Rögnvaldsson. Bætt greining samfélagslungnabólgu á Landspítala. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi og umsjónarkennari: Magnús Gottfréðsson.

Marija T. Markovic. Clinical Microbiology and Infectious Diseases in the Faroe Islands: Pathogens, Resistance and Clinical Infections (FAPRI study). Læknadeild, University of Southern Denmark. Leiðbeinandi: Court Pedersen. Meðleiðbeinendur: Shain Gaini, Magnús Gottfréðsson.

Ovidiu Banea. Intraoperative EEG assessment for surgical planning. Tækni- og verkfræðideild, Háskólanum í Reykjavík. Leiðbeinendur: Paolo Gargiulo, Elias Ólafsson.

Sylvia Ingibergsdóttir. Þróun HAM meðferðar fyrir háskólanema með ADHD. Hjúkrunarfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Erla Kolbrún Svavarsdóttir og Jóhanna Bernharðsdóttir. Aðrir í doktorsnefnd: Eiríkur Örn Arnarson, Eydis Kristín Sveinbjarnardóttir, Marie Kaas.

### Meistaraneimar

Alessio Maraucci. Design and development of a graphical user interface for EEG analysis applications in pilot studies. Tækni- og verkfræðideild, Háskólanum í Reykjavík. Leiðbeinandi: Paolo Gargiulo.

Anna Día Brynjólfsdóttir. Efling í starfsumhverfi og starfsánægja hjúkrunarfræðinga á bráðasjúkrahúsi: Lýsandi rannsókn. Hjúkrunarfræðideild, Háskóla Íslands. Aðalleiðbeinandi Sigrún Gunnarsdóttir. Meðleiðbeinandi og umsjónarkennari: Helga Bragadóttir.

Antonella Olivieri. Adaptation in human postural control: an EEG study. Tækni- og verkfræðideild, Háskólanum í Reykjavík. Leiðbeinandi: Paolo Gargiulo.

Bergljót Steinsdóttir. Lífsgeði unglunga með krabbamein út frá sjónarhóli unglunga og foreldra þeirra. Hjúkrunarfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Erla Kolbrún Svavarsdóttir.

Edda Garðarsdóttir. Fjölskyldur barna með astma. Hjúkrunarfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi Erla Kolbrún Svavarsdóttir.

Francesca Lupidio: Femoral Bone Gain and Loss Analysis after Total Hip Arthroplasty. Tækni- og verkfræðideild, Háskólanum í Reykjavík. Leiðbeinandi: Paolo Gargiulo.

Giulia Solimando. An in silico study and a perfusion/compression stress applied over a 3D frame intended as a scaffold for tissue engineering applications. Tækni- og verkfræðideild, Háskólanum í Reykjavík. Leiðbeinandi: Paolo Gargiulo.

Guðrún Árný Guðmundsdóttir. Umfang og eðli óvæntra atvika og tengsl þeirra við hjúkrunarþyngd: lýsandi rannsókn. Aðalleiðbeinandi Helga Bragadóttir. Meðleiðbeinandi Ásta S. Thoroddsen.

Herdis Magnúsdóttir. Fjölskyldur ungra barna með svefnvanda. Hjúkrunarfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi Erla Kolbrún Svavarsdóttir.

Lovisa Björk Ólafsdóttir. The accuracy of adenosine triphosphate (ATP) to assess microbial contamination. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Magnús Gottfredsson. Ólafur Guðlaugsson situr í meistaránámsnefnd.

Monika Freysteinsdóttir. DCML-skortur; rannsókn á erfðabáttum, klínískri sjúkdómsmynd og ónæmissvörum. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Magnús Gottfredsson. Umsjónarkennari: Sigrún Reykdal.

Ólafur Guðbjörn Skúlason. Truflanir á skurðstofum: Eðli, tíðni og áhrif. Kerfisbundin fræðileg samantekt. Hjúkrunarfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi og umsjónarkennari: Helga Bragadóttir.

Rún Friðriksdóttir: Brain processing during postural control. Tækni- og verkfræðideild, Háskólanum í Reykjavík. Leiðbeinandi: Paolo Gargiulo.

Serena Auriemma: Development and application of GUI for the analysis of EEG data: the biological process of emotions. Tækni- og verkfræðideild, Háskólanum í Reykjavík. Leiðbeinandi: Paolo Gargiulo.

Thelma Björk Árnadóttir. Staða barna- sjálfræði innan heilbrigðisþjónustunnar. Hjúkrunarfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi Erla Kolbrún Svavarsdóttir.

Tinna Lind Hallsdóttir. Þróun á fjölskyldustuðningi fyrir sjúklinga með hjartabilun. Hjúkrunarfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi Erla Kolbrún Svavarsdóttir, Anna Ólafía Sigurðardóttir.

## Læknar í framhaldsnámi

Hannes Bjarki Vigfússon Leiðbeinandi: Ólafur Guðlaugsson

## Helstu samstarfsaðilar í rannsóknum

### Samstarfsaðilar innan Landspítala

Flest fræðasvið á spítalanum

### Samstarfsaðilar utan Landspítala

Embætti landlæknis, Háskóla Íslands, Háskólinn í Reykjavík, Heilbrigðisvísindasvið, Heilsgæsla Höfuðborgarsvæðisins, Hjartavernd, Íslensk erfðagreining, Tækni- og verkfræðideild, Háskólans í Reykjavík, Náttúrufræðistofnun, Össur.

## Erlendir samstarfsaðilar

Starfsmenn skrifstofunnar eru í innlendu og alþjóðlegu samstarfi í vísindarannsóknum

## Viðurkenningar sem starfsfólk fræðasviðsins fékk á árinu

Sjúgönguþróunarsjúklinga námsmanna tilnefndi verkefnið Reikningar á brothættu beina hjá sjúklingum sem eru að gangast undir heildar mjaðmaskiptaðgerð til Nýsköpunarverðlauna forseta Íslands 2018. Gunnar H. Karlsson, Halldór Á.R. Svansson, Paolo Gargiulo, Magnús K. Gíslason, Halldór Jónsson Jr., Kyle J. Edmunds.

## Störf í ritstjórn ritrýndra fagrita

Ásta Thoroddsen, er í ritnefnd Tímarits hjúkrunarfræðinga og er aðstoðarráttgjafi Applied Clinical Informatics.

Erla Kolbrún Svavarsdóttir situr í ritstjórn Journal of Family Nursing, Journal of Nursing Scholarship og í the Nordic Journal of Nursing Research.

Magnús Gottfredsson er ritstjóri og ábyrgðarmaður Læknablaðsins.

Þórður Helgason er í ritstjórn European Journal of Translational Myology

## Doktorsritgerð

Agnar Bjarnason. Orsakavaldar, áhættuþættir og áfrif fullorðinna með lungnabólgu = Etiology, risk factors and outcomes for adults with pneumonia requiring hospital admission. Reykjavík; Háskóli Íslands: 2018. Leiðbeinandi Magnús Gottfredsson.

Joseph Lovecchio. Development of an innovative bioreactor system for human bone tissue engineering = Þróun á nýju lífferlakerfi til beinvefja rannsókna í vefja verkfræði. Reykjavík; Háskólinn í Reykjavík og University of Bologna: 2018. Leiðbeinandi: Ólafur E. Sigurjónsson, Emmanuele Giardino, Paolo Gargiulo.

## Ritverk- vísindagreinar í ritrýndum innlendum tímaritum

David Þór Bragason, María Soffía Gottfredsdóttir, Birgir Jóhannsson, Magnús Gottfredsson. Tvö sjúkratílfelli: Ormur í auga og endurteknar bólgur á útlimum. Læknablaðið 2018; 104(9):395-398.

Erla Svansdóttir, Sesselja Hreggviðsdóttir, Björg Sigurðardóttir, Elisabet Benedíkt, Karl Andersen, Hróbjartur Darrí Karlsson. Ótilgreindir brjóstveikir og tengsl við viðvarandi verkjaupplifun og vanlíðan. Læknablaðið. 2018;104(2): 71-77.

## Ritverk – vísindagreinar í ritrýndum erlendum tímaritum

Albertin G, Hofer C, Zampieri S, Vogelauer M, Löfler S, Ravara B, Guidolin D, Fede C, Incendi D, Porzionato A, De Caro R, Baba A, Marcante A, Piccione F, Gargiulo P, Pond A, Carraro U, Kern H. In complete SCI patients, long-term functional electrical stimulation of permanent denervated muscles increases epidermis thickness. Neurol Res. 2018;40(4):277

Edmunds K, Gíslason M, Sigurðsson S, Guðnason V, Harris T, Carraro U, Gargiulo P. Advanced quantitative methods in correlating sarcopenic muscle degeneration with lower extremity function biometrics and comorbidities. PLoS one. 2018;13(3):e0193241

Esposito L, Bifulco P, Gargiulo P, Gíslason MK, Cesarelli M, Iuppriello L, Jónsson H, Cutolo A, Fraldi M. Towards a patient-specific estimation of intra-operative femoral fracture risk. Comput Methods Biomech Biomed Engin. 2018;21(12):663-72.

Gargiulo P, Edmunds KJ, Arnadóttir ID, Carraro U, Gíslason MK. Muscle Assessment Using 3D Modeling and Soft Tissue CT Profiling. In: Masiero S, Carraro U, editors. Rehabilitation Medicine for Elderly Patients. Cham: Springer International Publishing; 2018. p. 213-221.

Gargiulo P, Edmunds KJ, Gíslason MK, Latour C, Hermansson T, Esposito L, Bifulco P, Cesarelli M, Fraldi

M, Cristofolini L, Jonsson H. Patient-specific mobility assessment to monitor recovery after total hip arthroplasty. Proc Inst Mech Eng H.2018;232(10):1048-59.

Kern H, Gargiulo P, Pond A, Albertin G, Marcante A, Carraro U. To Reverse Atrophy of Human Muscles in Complete SCI Lower Motor Neuron Denervation by Home-Based Functional Electrical Stimulation. In: Xiao J, editor. Muscle Atrophy. Singapore: Springer Singapore; 2018. p. 585-591.

Baldursson J, Björnsson HM, Palomäki A. Emergency medicine for 25 Years in Iceland—history of the specialty in a nutshell. Scandinavian journal of trauma, resuscitation and emergency medicine. 2018;26(1):1.

Bjarnason A, Westin J, Lindh M, Andersson L-M, Kristnsson KG, Löve A, Baldursson Ó, Gottfredsson M. Incidence, etiology and outcomes of community-acquired pneumonia – a population based study. Open Forum Infect Dis. 2018 Feb 8;5(2):ofy010.

Bragadóttir H, Kalisch BJ. Comparison of reports of missed nursing care: Registered Nurses vs. practical nurses in hospitals. Scandinavian Journal of Caring Sciences. 2018;32(3):1227-1236.

Cozzi-Lepri A, Zangerle R, Machala L, Zilmer K, Ristola M, Pradier C, Kirk O, Sambatakou H, Fätkenheuer G, Yust I, Schmid P, Gottfredsson M, Khromova I, Jilich D, Flisiak R, Smidt J, Rozentale B, Radoi R, Losso MH, Lundgren JD, Mocroft A; EuroSIDA Study Group. Incidence of cancer and overall risk of mortality in individuals treated with raltegravir-based and non-raltegravir-based combination antiretroviral therapy regimens. HIV Med. 2018;19(2):102-117.

Fríðriksdóttir N, Gunnarsdóttir S, Zoëga S, Ingadóttir B, Hafsteinsdóttir E. Effects of web-based interventions on cancer patients' symptoms: review of randomized trials. Support Care in Cancer. 2018;26(2):337-51.

Hatleberg CI, Ryom L, El-Sadr W, Mocroft A, Reiss P, De Wit S, Dabis F, Pradier C, d'Arminio Monforte A, Kovari H, Law M, Lundgren JD, Sabin CA; Data Collection of Adverse Events of Anti-HIV drugs (D:A:D) Study group. [Gottfredsson M]. J Int AIDS Soc. 2018 Mar;21(3).

Laut KG, Shepherd L, Gottfredsson M, Sedlacek D, Knysz B, Begovac J, Radoi R, Schmied B, Chkhartishvili N, Florence E, Ristola M, Fätkenheuer G, Mulcahy F, Schmid P, Kuzovatova E, Paduta D, Smidt J, Domingo P, Szlavik J, Lundgren J, Mocroft A, Kirk O, Euro SSG. Variation in antiretroviral treatment coverage and virological suppression among three HIV key populations. Aids. 2018;32(18):2807-2819.

Ólafsson S, Tyrfinngsson T, Runarsdóttir V, Bergmann OM, Hansdóttir I, Björnsson ES, Jóhannsson B, Sigurdardóttir B, Friðriksdóttir RH, Löve A, Hellard M, Löve TJ, Guðnason T, Heimisdóttir M, Gottfredsson M. Treatment as prevention for hepatitis C: a nationwide elimination program in Iceland using direct acting antiviral agents. J Intern Med. 2018;283(5):500-507.

Peters L, Mocroft A, Grint D, Moreno S, Calmy A, Jevtovic D, Sambatakou H, Lacombe K, De Wit S, Rockstroh J, Smidt J, Karpov I, Grzeszczuk V, Gottfredsson M, Radoi R, Kuzovatova E, Orkin C, Ridolfo AL, Zapirain J, Lundgren J. Uptake of tenofovir-based antiretroviral therapy among HIV/HBV coinfecting patients in the EuroSIDA study. Antiviral Ther. 2018;23(5):405-413.

Petursdóttir A, Haraldsdóttir E, Svavarsdóttir EK. The impact of implementing an educational intervention to enhance a family-oriented approach in specialised palliative home care: A quasi-experimental study. Scand J Caring Sci. 2018 29 Nov. Doi: 10.1111/scs.12628

Plachourasi D, Karki T, Hansen S, Hopkins S, Lyytikäinen O, Moro ML, Relly J, Zarb P, Zingg W, Kinross P, Weistl K, Monnet DL, Suetens C, The Point Prevalence Survey Study Group [Guðlaugsson Ó]. Antimicrobial use in European acute care hospitals: results from the second point prevalence survey (PPS) of healthcare-associated infections and antimicrobial use, 2016 to 2017. Eurosurveillance. 2018;23(46):15-28.

Roén A, Laut K, Pelchen-Matthews A, Borodulina E, Caldeira L, Clarke A, Clotet B, d'Arminio Monforte A, Fätkenheuer G, Gatell Artigas JM, Karpov I, Kuznetsova A, Kyselyova G, Mozer-Lisewska I, Mulcahy F, Ragone L, Scherrer A, Uzdaviniene V, Vandekerckhove L, Vannappagari V, Ostergaard L, Mocroft A; EuroSIDA study. [Gottfredsson M]. Abacavir usage patterns and hypersensitivity reactions in the EuroSIDA cohort. *HIV Med.* 2018;19(4):252-260.

Safreed-Harmon K, Hetherington KL, Aleman S, Alho H, Dalgard O, Frisch T, Gottfredsson M, Weis N, Lazarus JV. Policy responses to hepatitis C in the Nordic countries: gaps and discrepant reporting in the Hep-Nordic study. *PLoS One* 2018, Jan 30;13(1):e0190146.

Santos JR, Cozzi-Lepri A, Phillips A, De Wit S, Pedersen C, Reiss P, Blaxhult A, Lazzarin A, Sluzhynska M, Orkin C, Duvivier C, Bogner J, Gargalianos-Kakolyris P, Schmid P, Hassoun G, Khromova I, Beniowski M, Hadziosmanovic V, Sedlacek D, Paredes R, Lundgren JD; EuroSIDA study group. [Gottfredsson M]. Long-term effectiveness of recommended boosted protease inhibitor-based antiretroviral therapy in Europe. *HIV Med.* 2018 May;19(5):324-338.

Scott N, Ólafsson S, Gottfredsson M, Tyrfinngsson T, Rúnarsdóttir V, Hansdóttir I, Benitez Hernandez U, Sigmundsdóttir G, Hellard M. Modelling the elimination of hepatitis C as a public health threat in Iceland: a goal attainable by 2020. *J Hepatol.* 2018 May;68(5):932-939.

Shepherd L, Borges AH, Harvey R, Bower M, Grulich A, Silverberg M, Weber J, Ristola M, Viard JP, Bogner JR, Gargalianos-Kakolyris P, Mussini C, Mansinho K, Yust I, Paduta D, Jilich D, Smiatacz T, Radoi R, Tomazic J, Plomgaard P, Frikke-Schmidt R, Lundgren J, Mocroft A; EuroSIDA in EuroCOORD. [Gottfredsson M]. The extent of B-cell activation and dysfunction preceding lymphoma development in HIV-positive people. *HIV Med.* 2018;19(2):90-101.

Suetens C, Latour K, Karki T, Ricchizzi E, Kinross P, Moro ML, Jans B, Hopkins S, Hansen S, Lyytikäinen O, Reilly J, Deptula A, Zingg W, Plachouras D, Monnet DL, The Healthcare-Associated Infections Prevalence Study Group. [Guðlaugsson Ó.] Prevalence of healthcare-associated infections, estimated incidence and composite antimicrobial resistance index in acute care hospitals and long-term care facilities: results from two European point prevalence surveys, 2016 to 2017. *Eurosurveillance.* 2018;23(46):41-+.

Svavarsdóttir EK, Gísladóttir M. How Do Family Strengths Oriented Therapeutic Conversations (FAM SOTC) Advance Psychiatric Nursing Practice? *J Nurs Scholarsh.* 2018 Dec 1. Doi.org/10.1111/jnu.12450

Svavarsdóttir EK, Looman W, Tryggvadóttir GB, Garwick A. Psychometric testing of the Iceland Health Care Practitioner Illness Beliefs Questionnaire among school nurses. *Scandinavian journal of caring sciences.* 2018;32(1):261-9.

Svavarsdóttir EK, Sigurdardóttir AO, Konradsdóttir E, Tryggvadóttir GB. The impact of nursing education and job characteristics on nurse's perceptions of their family nursing practice skills. *Scand J Caring Sci.* 2018;32(4):1297-307.

Svavarsdóttir EK. Guided Participation and the Family Strength-Oriented Therapeutic Conversations Intervention: Supporting Families of Children With Cancer. In: Pridham KF, Limbo R, Schroeder MM, editors. *Guided Participation in Pediatric Nursing Practice: Relationship-Based Teaching and Learning With Parents, Children, and Adolescents.* New York: Springer; 2018. p. 273-.

Sveinsdóttir H, Blondal K, Jonsdóttir HH, Bragadóttir H. The content of nurse unit managers' work: a descriptive study using daily activity diaries. *Scandinavian Journal of Caring Sciences.* 2018;32(2):861-70.

## Önnur ritverk

Ásdís Elfarsdóttir Jelle, Heiða Björk Gunnlaugsdóttir, Þórdís Hulda Tómasdóttir. Með hreinum höndum. *Tímarit hjúkrunarfræðinga.* 2018;2(94):70.

Elisabet Benedíx. Öryggi sjúklinga og flækjustig nútíma heilbrigðisþjónustu. *Læknablaðið.* 2018;104(4):167.

Magnús Gottfredsson. Aldarafmæli spænsku veikinnar og viðbrögð við skæðum farsóttum á 21. öld. *Ritstjórnargrein. Læknablaðið.* 2018;104(10):435.

**Auk þess hafa starfsmenn skrifstofunnar haldið fjölda fyrirlestra og sýnt veggspjöld á íslenskum og erlendum ráðstefnum.**





