

# VÍSINDASTARF Á LANDSPÍTALA 2020



LANDSPÍTALI

UMHYGGJA FAGMENNSKA ÖRYGGI FRAMPRÓUN

# Efnisyfirlit

Vísindi og heimsfaraldur nýrrar kórónuveiru . . . . .	4	Gigtarlæknisfræði . . . . .	23
Vísindaráð Landspítala . . . . .	5	Hjartalæknisfræði . . . . .	25
Heiðursvísindamaður Landspítala 2020 . . . . .	6	Húð- og kynsjúkdómalæknisfræði . . . . .	26
Ungur vísindamaður Landspítala árið 2020 . . . . .	6	Innkirtlalæknisfræði . . . . .	26
Þrjú ágríp veggspjalda verðlaunuð á Vísindum að hausti . . . . .	6	Lungnalæknisfræði . . . . .	27
Minningargjafasjóður Landspítala 2020 . . . . .	6	Meltingarlæknisfræði . . . . .	28
Ungir vísindamenn styrktir til klínískra rannsókna . . . . .	7	Nýrnalæknisfræði . . . . .	29
Starfsmenn Landspítala sem hlutu framgang við Háskóla Íslands á árinu 2020 . . . . .	7	Smitsjúkdómalæknisfræði . . . . .	30
Starfsmaður Landspítala sem hlaut framgang við Háskólann í Reykjavík á árinu 2020 . . . . .	7	Meinafræði . . . . .	31
Merking greina . . . . .	7	Myndgreining . . . . .	34
Opinn aðgangur . . . . .	7	Ónæmisfræði . . . . .	34
Erindi samþykki af Vísindasiðanefnd 2020 . . . . .	8	Skurðlæknisfræði . . . . .	35
Vísindarannsóknarnefnd heilbrigðisrannsókna . . . . .	9	Kviðarhols- og brjóstaskurðlækningar . . . . .	36
Vísindarannsóknarnefnd heilbrigðisrannsókna starfar á vegum framkvæmdastjóra lækninga . . . . .	9	Háls- nef og eyrnaskurðlæknisfræði . . . . .	36
Erindi samþykkt af Siðanefnd heilbrigðisrannsókna á Landspítala 2020 . . . . .	10	Heila- og taugaskurðlæknisfræði . . . . .	36
Ársskýrsla Siðanefndar heilbrigðisrannsókna á Landspítala 2020 . . . . .	11	Hjarta- og lungnaskurðlæknisfræði . . . . .	36
Erindi samþykkt af Siðanefnd stjórnsýslurannsókna á Landspítala 2020 . . . . .	11	Kviðarhols- og brjóstaskurðlækningar . . . . .	37
Yfirlit yfir vísindastörf á Landspítala 2020 . . . . .	12	Lýtaskurðlæknisfræði . . . . .	37
Augnlæknisfræði . . . . .	12	Pvagfæraskurðlæknisfræði . . . . .	37
Barnalæknisfræði . . . . .	13	Æðaskurðlæknisfræði . . . . .	37
Bráðalæknisfræði . . . . .	15	Svæfinga- og gjörgæslulæknisfræði . . . . .	37
Endurhæfingarlæknisfræði/Sjúkraþjálfun . . . . .	15	Sýklafræði . . . . .	39
Læknisfræðileg endurhæfing . . . . .	15	Sýklafræði . . . . .	39
Sjúkraþjálfun . . . . .	15	Veirufræði . . . . .	40
Fæðinga- og kvensjúkdómalækningar . . . . .	16	Taugasjúkdómafræði . . . . .	40
Geðsjúkdómafræði . . . . .	17	Öldrunarlæknisfræði . . . . .	40
Almenn geðlæknisfræði . . . . .	17	Barnahjúkrun . . . . .	41
Sálarfræði . . . . .	18	Bráðahjúkrun . . . . .	42
Krabbameinslæknisfræði . . . . .	20	Endurhæfingarhjúkrun . . . . .	42
Lífefna- og sameindalíffræði . . . . .	21	Fjölskylduhjúkrun . . . . .	43
Lyflæknisfræði . . . . .	22	Geðhjúkrun . . . . .	43
Blóðlæknisfræði . . . . .	22	Hjúkrun aðgerðasjúklinga . . . . .	44
		Hjúkrun langveikra . . . . .	44
		Hjúkrunarstjórnun . . . . .	45
		Krabbameinshjúkrun . . . . .	45
		Kynheilbrigði . . . . .	46
		Skurð-, svæfinga- og gjörgæsluhjúkrun . . . . .	46
		Öldrunarhjúkrun . . . . .	47
		Ljósmodurfræði . . . . .	47
		Blóðbankinn . . . . .	48
		Eðlisfræðingar . . . . .	49
		Félagsráðgjöf . . . . .	49
		Geislafræðingar . . . . .	49
		Iðjuþjálfun . . . . .	50
		Lyfjafræði . . . . .	50
		Náttúrufræðingar . . . . .	50
		Næringarfræði . . . . .	54
		Talmeinafræði . . . . .	55
		Verkfræðingar . . . . .	55
		Skrifstofa framkvæmdastjóra hjúkrunar og framkvæmdastjóra lækninga . . . . .	56

## Yfirlit yfir vísindastörf á Landspítala 2020 í starfrófsröð eftir fræðigreinum og sviðum

Almenn geðlæknisfræði	17	Ljós móðurfræði	47
Augnlæknisfræði	12	Lungnalæknisfræði	27
Barnahjúkrun	41	Lyfjafræði	50
Barnalæknisfræði	13	Lyflæknisfræði	22
Blóðbankinn	48	Læknisfræðileg endurhæfing	15
Blóðlæknisfræði	22	Lífefna- og sameindalíffræði	21
Bráðahjúkrun	42	Lýtaskurðlæknisfræði	37
Bráðalæknisfræði	15	Meinafræði	31
Endurhæfingarhjúkrun	42	Meltingarlæknisfræði	28
Endurhæfingarlæknisfræði/Sjúkraþjálfun	15	Myndgreining	34
Eðlisfræðingar	49	Náttúrufræðingar	50
Fjölskylduhjúkrun	43	Næringarfræði	54
Fæðinga- og kvensjúkdómalækningar	16	Nýrnalæknisfræði	29
Félagsráðgjöf	49	Sjúkraþjálfun	15
Geislafræðingar	49	Skrifstofa framkvæmdastjóra hjúkrunar og framkvæmdastjóra lækninga	56
Geðhjúkrun	43	Skurð-, svæfinga- og gjörgæsluhjúkrun	46
Geðsjúkdómafræði	17	Skurðlæknisfræði	35
Gigtarlæknisfræði	23	Smitsjúkdómalæknisfræði	30
Heila- og taugaskurðlæknisfræði	36	Svæfinga- og gjörgæslulæknisfræði	37
Hjarta- og lungnaskurðlæknisfræði	36	Sálarfræði	18
Hjartalæknisfræði	25	Sýklafræði	39
Hjúkrunarstjórnun	45	Sýklafræði	39
Hjúkrun aðgerðasjúklinga	44	Talmeinafræði	55
Hjúkrun langveikra	44	Taugasjúkdómafræði	40
Háls- nef og eyrnaskurðlæknisfræði	36	Veirufræði	40
Húð- og kynsjúkdómalæknisfræði	26	Verkfræðingar	55
Innkirtlalæknisfræði	26	Æðaskurðlæknisfræði	37
Iðjuþjálfun	50	Ónæmisfræði	34
Krabbameinshjúkrun	45	Öldrunarhjúkrun	47
Krabbameinslæknisfræði	20	Öldrunarlæknisfræði	40
Kviðarhols- og brjóstaskurðlækningar	36	Þvágfæraskurðlæknisfræði	37
Kviðarhols- og brjóstaskurðlækningar	37		
Kynheilbrigði	46		



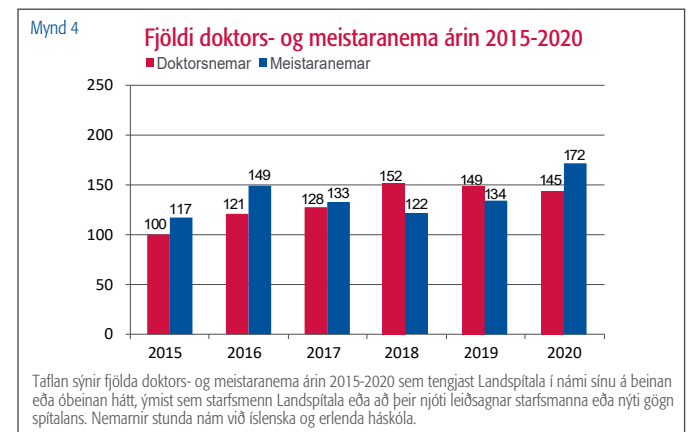
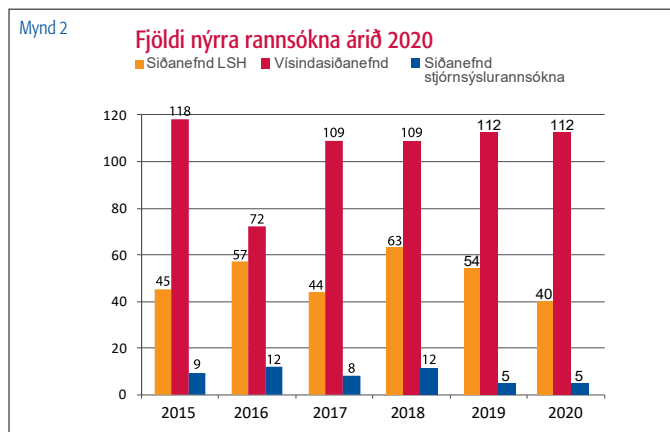
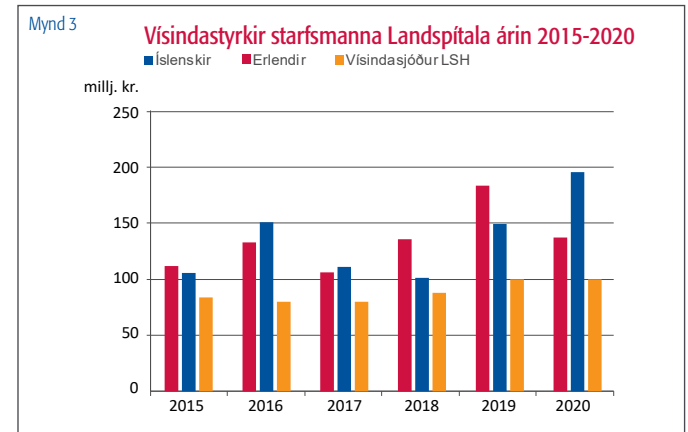
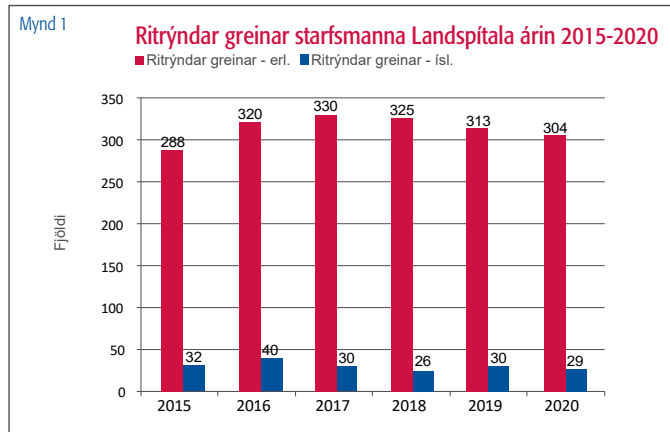
Magnús Gottfredsson, yfirlæknir vísindadeildar Landspítala og prófessor við læknadeild Háskóla Íslands.

## Vísindi og heimsfaraldur nýrrar kórónuveiru

Ársins 2020 verður vafalítið minnst í sögunni sem ársins sem heimsfaraldur nýrrar kórónuveiru herjaði grimmilega á alla heimsbyggðina. Jafnvel þótt núverandi faraldur COVID-19 sé langt frá því að vera yfirstaðinn nú í apríl 2021, hefur hann þegar kennt okkur margt. Í baráttu íslensks samfélags við faraldurinn hefur traust almennings gagnvart upplýsingum og ráðleggingum sérfræðinga, ásamt vísindalegri nálgun á viðfangsefnið skipt höfuðmáli. Án áreiðanlegra upplýsinga sem almenningur treystir verður ákvarðanatáka ómarkviss og dýr. Faraldurinn afhjúpaði takmarkanir og veikleika Landspítala þegar fyrsta bylgja skall á hvað varðar mannskap, gjörgæslurými, fullnægjandi einangrunaraðstöðu og tækjábúnað til greiningar. Einnig skorti hér fullnægjandi búnað og þekkingu til raðgreiningar sýkla, sem er eitt mikilvægasta vopnið í baráttu við farsóttir, þar á meðal til smitakringar. Sérstaka athygli vekur að slík aðstaða skuli enn ekki hafa verið byggð upp, þrátt fyrir að nauðsyn slíkrar uppbyggingar hafi orðið öllum ljós fyrir meira en ári síðan. Í reynd má segja að íslenskt heilbrigðiskerfi og samfélag hafi staðist prófraun heimsfaraldursins með miklum ágætum, en lengri tíma þarf til að sjá viðtækari heilsufars- og samfélagslegar afleiðingar, líkt og gildir um önnur áföll og kreppur. Yfirveguð vísindaleg vinnubrögð eru alger nauðsyn við aðstæður eins og þær sem skapast hafa um heim allan vegna COVID-19 og höfuðmáli skiptir að fullnægjandi mannskapur, þekking og tími sé til staðar til að sinna slíkum verkefnum.

Landspítali er einn stærsti vinnuveitandi fólks með doktorspróf á landinu. Þetta er starfsfólk sem hefur verið mörgum árum af ævi sinni í þjálfun til vísindarannsókna og margir brenna fyrir nýsköpun og rannsóknum. Mikilvægt er að því sé skapaður

vettvangur til að halda áfram að vinna að rannsóknum meðfram klíniskum störfum eftir að doktorsnámi lýkur. Það er sjúklingum og heilbrigðiskerfinu öllu til hagsbóta auk þess sem það viðheldur rannsóknarmenningu og elur upp framtíðarvísindamenn. Það vekur því áhyggjur að nokkur fækkun varð á birtingum vísindagreina í hópi starfsmanna spítalans á árinu 2020, einkum í erlendum vísindatimaritum og nam fækkunin tæpum 6% samanborið við árin á undan, mynd 1. Þessi niðurstaða er vonbrigði því hún gengur þvert á þau markmið sem spítalinn hefur sett sér, t.d. með starfsáætlun og vísindastefnu spítalans 2019-2024. Vert er að áreita að sú stefna gengur m.a. út á að auka fjárframlög til rannsókna og nýsköpunar. Fjöldi leyfa sem síðanefndir veittu starfsmönnum spítalans fyrir nýjum vísindarannsóknum má sjá á mynd 2. Eins og sjá má á myndinni var fjöldi þeirra leyfa sem vísindasiðanefnd gaf út óbreyttur samanborið við fyrri ár en fækkun varð um næri fjórðung í fjölda veittra leyfa frá síðanefnd heilbrigðisrannsókna á spítalanum. Lita má að fjölda umsókna og veittra leyfa sem sterka vísbendingu um rannsóknarform til framtíðar og því er þessi fækkun áhyggjuefni og kallar á nánari skoðun. Er ástæðan of mikið álag á þá starfsmenn sem hefðu áhuga á að stunda rannsóknir eða fer virkum vísindamönnum á spítalanum fækkandi? Sams konar viðvörunarkerfi má sjá þegar fjöldi umsókna um styrki úr vísindasjóði spítalans er skoðaður. Ef möguleikar starfsmanna til að sinna þessu mikilvæga hlutverki fer dvínandi boðar það ekki gott fyrir framtíð íslenskrar heilbrigðisþjónustu, enda fara rannsóknir, menntun og gæði klínískrar þjónustu saman. Jafnvel þótt oflugt og metnaðarfullt fagfólk sé til staðar þarf fullnægjandi fjármögnun og tími til rannsóknastarfsins að koma til. Á mynd 3 má sjá samantekt á upphæðum þeirra vísindastyrkja sem starfsmenn Landspítala hafa aflað undanfarin sex ár. Á árinu 2020 var heildarupphæðin óbreytt frá árinu áður, - vel á fimmta hundrað milljóna króna var aflað alls. Styrkir erlendis frá drögust hins vegar saman en innlendir styrkir jukust að sama skapi. Ráðstöfunarupphæð vísindasjóðs Landspítala var óbreytt. Á árinu 2019 var samþykkt vísindastefna fyrir Landspítala þar sem fram kom að stefnt skuli að því að því að 3% af veltu renni til vísindastarfs árið 2024. Þetta hóflega markmið er hið sama og samþykkt var árið 2007 en efndir urðu engar í það skiptið. Nú er gerð önnur tilraun. Forsenda þess að við náum settu marki er að vísindahlutvert spítalans sé fjármagnað sérstaklega. Tíminn leiðir í ljós hvort efndir verða betri nú. Mikilvægi Landspítala sem kennslustofnunar má glögglega sjá á mynd 4, en hún sýnir fjölda meistara- og doktorsnema sem stunda nám sitt að hluta eða heild á spítalanum. Allar þessar tölur minna á mikilvægi spítalans fyrir vísindarannsóknir, mönnun og nýliðun heilbrigðiskerfisins til framtíðar. Sagnfræðingar þreysta ekki á að benda á að framfarir eigi sér oft stað í kreppum og að þær séu ekki linulegar heldur komi þær í stökkum. Það sama gildir hins vegar um afturför, hún er sjaldnast linuleg eða algerlega fyrisjáanleg. Vonandi endurspeglar þessar tölur fyrir árið 2020 tímabundið álag fremur en afturför. Mikilvægi rannsókna og gagnreyndar þekkingar hefur líklega aldrei verið almenningi og ráðamönnum ljósara en nú.







Kraftmikil vísindastarfsemi er einn af hornsteinum klíniska starfsins á háskólasjúkrahúsinu. Það hefur enn og aftur sýnt sig í baráttunni við kórónuveiruna.

## Vísindaráð Landspítala

Vísindaráð Landspítala er til ráðgjafar um vísindastarf á sjúkrahúsinu. Það á við um vísindastefnu sjúkrahússins gagnvart háskólastofnunum og einkafyrirtækjum hér á landi, eða í öðrum löndum. Vísindaráð Landspítala sér um kynningu á vísindastarfi sem fram fer á spítalanum, þar á meðal á Vísindum á vordögum, árlegum vísindadögum þar sem vísindastarf er kynnt fyrir starfsfólki spítalans, fræðimönnum og almenningi.

Vísindaráð Landspítala er til ráðgjafar við veitingu viðurkenninga fyrir vísindastörf á Landspítala og á aðild að úthlutun styrkja úr Vísindasjóði Landspítala.

### Vísindaráðsmenn:

Rósa Björk Barkadóttir, náttúrufræðingur og klínískur prófessor, formaður. Rannsóknarþjónusta, frumulíffræði.

Guðrún Kristjánsdóttir, hjúkrunarfræðingur og prófessor við Háskóla Íslands. Kvenna- og barnaþjónusta.

Hans Tómas Björnsson, yfirlæknir og prófessor við Háskóla Íslands. Rannsóknarþjónusta, erfða- og sameindalæknisfræðideild.

Ingibjörg Gunnarsdóttir, deildarstjóri og prófessor við Háskóla Íslands. Skurðlækningar, næringarstofa.

Jóna Freysdóttir, náttúrufræðingur og prófessor við Háskóla Íslands. Rannsóknarþjónusta, ónæmisfræðideild.

Marianne Elisabeth Klinke, forstöðumaður fræðasviðs. Skrifstofa meðferðarsviðs, kennslu- og rannsóknardeild, dósent við Háskóla Íslands.

Sif Ormarsdóttir, sérfræðilæknir. Lyflækninga- og endurhæfingarþjónusta, meltingarlækningar.

Sigríður Zoëga, sérfræðingur í hjúkrun og dósent við Háskóla Íslands. Skurðlækningar, almenn göngudeild.

Sigurbergur Kárason, yfirlæknir og prófessor við Háskóla Íslands. Skurðstofur og gjörgæsla, svæfinga- og gjörgæslulækningar.

Sigurður Guðjónsson, sérfræðilæknir, Skurðlækningar, þvágæfarskurðlækningar.

### Varamenn:

Auðna Ágústsdóttir, verkefnastjóri. Skrifstofa framkvæmdastjóra hjúkrunar og framkvæmdastjóra lækninga, menntadeild.

Inga Reynisdóttir, náttúrufræðingur. Rannsóknarþjónusta, frumulíffræði.

Ingibjörg Jóna Guðmundsdóttir, yfirlæknir og lektor við Háskóla Íslands. Hjarta- og æðlaþjónusta, hjartalækningar.

María Kristín Jónsdóttir, sálfræðingur og dósent við Háskólann í Reykjavík. Geðþjónusta, sálfræðiþjónusta.

Rannveig Jóna Jónsdóttir, sérfræðingur í hjúkrun. Aðgerðarsvið, gjörgæsla.

Valtýr Stefánsson Thors, sérfræðilæknir. Kvenna- og barnaþjónusta, barnalækningar.

Þór Eysteinnsson, náttúrufræðingur og prófessor við Háskóla Íslands. Skurðlækningar, augnlækningar.

Þórunn Jónsdóttir, sérfræðilæknir og lektor við Háskóla Íslands. Lyflækninga- og endurhæfingarþjónusta, gigtlækningar.

Þórunn Scheving Elíasdóttir, forstöðumaður fræðasviðs og lektor við Háskóla Íslands. Skurðstofur og gjörgæsla, svæfing.

### Verkefnastjóri vísindaráðs:

Valgerður Margrét Backman náttúrufræðingur. Skrifstofa framkvæmdastjóra hjúkrunar og framkvæmdastjóra lækninga, vísindadeild.

### Nánar

## Heiðursvísindamaður Landspítala 2020

Davíð O. Arnar yfirlæknir var valinn heiðursvísindamaður Landspítala 2020 og hlýtur viðurkenninguna fyrir framúrskarandi framlag hans til vísinda á ferli sínum.

Davíð lauk embættisprófi í læknisfræði frá Háskóla Íslands og sérnámi við University of Iowa Hospitals and Clinics í Iowa City, Bandaríkjunum, í lyflækningum, hjartalækningum og raflifeðlisfræði hjartans. Hann lauk doktorsprófi frá Háskóla Íslands og meistaraþrófi í stjórnun heilbrigðisþjónustu og lýðheilsu frá Háskólanum í Reykjavík.

Davíð hefur umfangsmikla stjórnunarreynslu á Landspítala. Hefur starfað sem yfirlæknir meðal annars á bráðamóttöku Hringbraut, hjartagátt, hjartalæðingum, hjartadeild og var framkvæmdastjóri lyflækningasviðs spítalans. Hann er formaður Félags Íslenskra lyflækna og sinnir nefndarstörfum hjá Evrópusamtökum hjartalækna.



Davíð hefur verið mjög virkur í vísindastarfi, hann hefur birt yfir 120 ritrýndar greinar og hafa greinar hans og samstarfsmanna hans vakið mikla athygli. Rannsóknir þeirra hafa beinst að erfða- og áhættuþáttum ýmissa hjartasjúkdóma s.s. hjartsláttaróreglu með áherslu á gáttatíf, æðakölkun, háþrýsting. Einnig hefur Davíð lagt áherslu á rannsóknir á orsökum, meðferð og afleiðingum gáttatífs.

**Nánar**

*Davíð O. Arnar heiðursvísindamaður Landspítala.*

## Ungur vísindamaður Landspítala árið 2020

Hrafnhildur Linnét Runólfssdóttir var valin ungur vísindamaður Landspítala 2020 og hlaut hún viðurkenninguna á Vísindum á hausti, fyrir góðan árangur á sviði vísindarannsókna.



Hrafnhildur lauk embættisprófi í læknisfræði 2016 frá Háskóla Íslands. Að kandidatsári loknu hóf hún sérnám í almennum lyflækningum á Landspítala jafnframt stundaði hún doktorsnám við Háskóla Íslands sem hún lauk í ágúst 2020.

*Hrafnhildur Linnét Runólfssdóttir, ungur vísindamaður Landspítala.*

Í læknánámi sínu tók Hrafnhildur þátt í rannsóknum á sjaldgæfum erfðasjúkdómi, adenínfosfóríbósýltransferasa-skorti (APRT-skorti). Þessi skortur leiðir til myndunar mikils magns af 2,8-dihýdroxyadeníni sem veldur bæði nýrnasteinum og kristallanýrnameini og getur valdið nýrnabilun á lokastigi. Verkefnastjórar verkefnisins voru þeir Viðar Eðvarðsson prófessor og Runólfur Pálsson prófessor.

Doktorsritgerð Hrafnhildar heitir Adenínfosfóríbósýltransferasa-skortur: Algengi og áhrif sjúklunga. Rannsóknir hennar leiddu meðal annars í ljós að sjúkdómurinn er mun algengari á Íslandi en annars staðar í heiminum og að unnt er að varðveita nýrnastarfsemi ef lyfjameðferð er hafin snemma. Leiðbeinendur hennar eru Viðar Eðvarðsson prófessor, yfirlæknir og Ólafur Skúli Indriðason, sérfræðingur í nýrnalækningum. Nú vinnur hún að rannsóknum á augneinkennum hjá sjúklungum með APRT-skort og á áhrifum langtímameðferðar með B6-vítamini á úttaugakvilla hjá sjúklungum með frumkomna oxalmigu af tegund 1.

Samstarfsmenn Hrafnhildar í rannsóknum eru margir bæði innlendir og erlendir vísindamenn beggja vegna Atlantsála. Hún hefur birt á annan tug ritrýndra greina í alþjóðlegum tímaritum. **Nánar**



## Þrjú ágríp veggspjalda verðlaunuð á Vísindum að hausti

Vísindasjóður veitti þremur rannsakendum 100.000 kr. verðlaun til kynningar/ferðastyrks á verkefnum sínum.

Aron Hjalti Björnsson hlaut verðlaun fyrir ágrípið Áhrif TNF-a hemla á sýklalyfjanoðkun sjúklunga með iktsýki. Aron er sérnámslæknir í lyflækningum og doktorsnemi við Háskóla Íslands. Leiðbeinandi hans er Þorvarður Jón Löve. Aðrir samstarfsaðilar eru: Gerður Gröndal, Ólafur Pálsson, Már Kristjánsson, Pétur S. Gunnarsson og Björn Guðbjörnsson.

Bylgja Hilmarsdóttir hlaut verðlaun fyrir ágrípið Hlutverk PLD2 í bandvefsumbreytingu þekjufurumna og brjóstakrabbameinum. Rannsóknin er unnin í samstarfi við rannsóknarhóp Gunhild Mari Mælandsmo við Oslo University Hospital, Institute for Cancer Research. Aðrir samstarfsmenn Bylgju eru frá Háskóla Íslands og við sameindameinafræðieiningu meinafræðideildar Landspítalans.

Íris Kristinsdóttir hlaut verðlaun fyrir ágrípið: Einkennalaus meningókokkasýklun meðal barna, unglunga og ungs fólks á Íslandi. Íris er læknakandidát á spítalanum og doktorsnemi við Háskóla Íslands. Aðalleiðbeinendur Írisar eru Valtýr Stefánsson Thors og Ásgeir Haraldsson. **Nánar**



*Viðar Örn Eðvarðsson hlaut verðlaun úr Minningargjafasjóði Landspítala Íslands*

## Minningargjafasjóður Landspítala 2020

Viðar Örn Eðvarðsson prófessor og barnalæknir hlaut tveggja milljóna verðlaun Minningargjafasjóðs Landspítala Íslands vegna verkefnisins; Þættir sem stuðla að steinamyndun og nýrnasjúkdómi hjá sjúklungum með APRT-skort og 2,8-dihýdroxyadenínmigu.

Að loknu embættisprófi í læknisfræði frá Háskóla Íslands stundaði Viðar sérnám í barnalækningum í Bandaríkjunum við Medical College of Georgia, í Georgíu og nýrnalækningum barna við St. Christopher's Hospital for Children og Temple Háskóla í Philadelphia. Árið 2013 var Viðar ráðinn dósent við Háskóla Íslands og hlaut framgang sem prófessor 2020.

Í samstarfi við Runólf Pálsson prófessor og forstöðumann lyflækninga- og endurhæfingarpjónustu Landspítala og aðra leiðandi vísindamenn á Íslandi og í Bandaríkjunum stofnuðu þeir samstarfshópinn The Rare Kidney Stone Consortium ([www.rarekidneystones.org](http://www.rarekidneystones.org)) árið 2009. Rannsóknarhópurinn á Landspítala stofnaði alþjóðlega miðstöð fyrir rannsóknir á APRT-skorti og er hún leiðandi á heimsvísu. Hópurinn hefur lagt áherslu á að þjálfa unga rannsakendur sem hefur leitt til útskriftar fjögurra meistaranema og eins doktorsnema, jafnframt hefur hópurinn birt fjölda ritrýndra greina í fjölþjóðlegum tímaritum. **Nánar**





Vísindasjóður Landspítala styrkir árlega marga unga vísindamenn til klínískra rannsókna. Slíkar rannsóknir eru oft samfarnar daglegu starfi á deildum spítalans.

## Ungir vísindamenn styrktir til klínískra rannsókna

Vísindasjóður Landspítala veitti ellefu ungu starfsmönnum Landspítala styrki að fjárhæð 1,5 milljónum króna til klínískra rannsókna á spítalanum.

**Aron Hjalti Björnsson** sérnámslæknir, lyflækninga- og endurhæfingarþjónusta. Áhrif sykurstera á sýkingalyfjanotkun sjúklinga með iktsýki fyrir og eftir meðferð með TNF hemlum.

**Meðumsækjandi:** Þorvarður Jón Löve sérfræðilæknir, vísindadeild og prófessor við Háskóla Íslands. Aðrir meðumsækjendur: Björn Guðbjörnsson, sérfræðilæknir, lyflækninga- og endurhæfingarþjónusta og prófessor við Háskóla Íslands.

**Ásdís Hrönn Sigurðardóttir** kandidateit, lyflækninga- og endurhæfingarþjónusta. Tengsl blóðþrýstings í æsku við blóðþrýsting og háþrýsting hjá ungu fullorðnum: 10 ára eftirfylgdarrannsókn.

**Meðumsækjandi:** Viðar Örn Eðvarðsson yfirlæknir, kvenna- og barnaþjónusta og prófessor við Háskóla Íslands. Aðrir samstarfsaðilar: Ólafur Skúli Indriðason sérfræðilæknir, lyflækninga- og endurhæfingarþjónusta, Þórdís Hrafnkelsdóttir sérfræðilæknir, hjarta- og æðþjónusta og dósent við Háskóla Íslands og Sigurður Stephensen læknir, Háskólasjúkrahúsinn í Lundi, Svíþjóð.

**Birta Bæringsdóttir** kandidateit, bráðþjónusta. Útsetning fyrir sýklalyfjum snemma á ævinni og síðkomin áhrif á heilsu barna.

**Meðumsækjandi:** Valtýr Thors sérfræðilæknir, kvenna- og barnaþjónusta. Aðrir samstarfsaðilar: Ásgeir Haraldsson yfirlæknir, kvenna- og barnaþjónusta og prófessor við Háskóla Íslands og Birkir Hrafnkelsson, tölfræðingur og prófessor við Háskóla Íslands.

**Eyrún Arna Kristinsdóttir** sérnámslæknir, skurðstofum og gjörgæslu. Barka-raufun á gjörgæsludeild; tíðni, ábendingar, tímasetning og tímallengd, fylgikvillar og langtímahorfur.

**Meðumsækjandi:** Martin Ingi Sigurðsson yfirlæknir, skurðstofum og gjörgæslu og prófessor við Háskóla Íslands.

**Halla Ósk Ólafsdóttir** sálfræðingur, geðþjónusta. Atferlissvirkjun við þunglyndi í geðhvörfum.

**Meðumsækjandi:** Engilbert Sigurðsson yfirlæknir, geðþjónusta og prófessor við Háskóla Íslands. Aðrir samstarfsaðilar: Brynja Björk Magnúsdóttir sálfræðingur, geðþjónusta og dósent við Háskólann í Reykjavík og dr. Kim Wright prófessor, University of Exeter.

## Starfsmenn Landspítala sem hlutu framgang við Háskóla Íslands á árinu 2020

Berglind Guðmundsdóttir prófessor

Haukur Hjaltason prófessor

Þórdís Jóna Hrafnkelsdóttir dósent

## Starfsmaður Landspítala sem hlaut framgang við Háskólann í Reykjavík á árinu 2020

Paolo Gargiulo prófessor

**Hannes Halldórsson** sérnámslæknir, skurðlækningum. Skarð í vör og góm á Íslandi 1991-2018.

**Meðumsækjandi:** Gunnar Auðólfsson yfirlæknir, skurðlækningum.

**Helgi Kristinn Björnsson** sérnámslæknir, lyflækninga- og endurhæfingarþjónusta. Áhættuþættir fyrir lifrarskaða af völdum TNF-alpha hemla.

**Meðumsækjandi:** Einar Stefán Björnsson yfirlæknir, skrifstofu meðferðarsviðs og prófessor við Háskóla Íslands. Aðrir samstarfsaðilar: Björn Guðbjörnsson sérfræðilæknir, lyflækninga- og endurhæfingarþjónusta og prófessor við Háskóla Íslands.

**Hrafnhildur Gunnarsdóttir** sérnámslæknir, lyflækninga- og endurhæfingarþjónusta. Frumkomið aldósterónheilkenni á Íslandi í 10 ár.

**Meðumsækjandi:** Helga Ágústa Sigurjónsdóttir sérfræðilæknir, skrifstofu meðferðarsviðs og klínískur prófessor við Háskóla Íslands. Aðrir samstarfsaðilar: Bjarni Agnar Agnarsson sérfræðilæknir, rannsóknarþjónusta og prófessor við Háskóla Íslands og Guðbjörg Jónsdóttir sérfræðilæknir, University of Iowa Hospitals and Clinics.

**Kristján Orri Viðisson** sérnámslæknir, skurðstofum og gjörgæslu. Áhættuþættir og útkomur sjúklinga eftir ósæðarlokuskipti vegna ósæðarlokuprengsla á Íslandi.

**Meðumsækjandi:** Tómas Guðbjartsson yfirlæknir, hjarta- og æðþjónusta og prófessor við Háskóla Íslands. Aðrir samstarfsaðilar: Martin Ingi Sigurðsson yfirlæknir, skurðstofum og gjörgæslu og prófessor við Háskóla Íslands.

**Telma Huld Ragnarsdóttir** sérnámslæknir, skurðlækningum. Bráður nýrnaskaði á bráðamóttöku, framsýn tilfelliámiðað rannsókn.

**Meðumsækjandi:** Ólafur Skúli Indriðason sérfræðilæknir, lyflækninga- og endurhæfingarþjónusta. Aðrir samstarfsaðilar: Vicente Sanchez-Brunete Ingelmo sérfræðilæknir, bráðþjónusta og Runólfur Pálsson forstöðumaður, skrifstofu meðferðarsviðs og prófessor við Háskóla Íslands.

**Vaka Kristín Sigurjónsdóttir** sérfræðilæknir, kvenna- og barnaþjónusta. High Intra-patient Variability of Tacrolimus in Pediatric Renal Transplant Recipients is Associated with Worse Graft Outcomes.

**Meðumsækjandi:** Runólfur Pálsson forstöðumaður, skrifstofu meðferðarsviðs og prófessor við Háskóla Íslands. Aðrir samstarfsaðilar: Abanti Chaudhuri sérfræðilæknir, Paul Grimm sérfræðilæknir og Kim Pibum sérfræðilæknir, Háskólanum í Stanford.

## 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, Reykjavík, 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 flyttr það útbreiðslu þekkingarinnar og vísindavirkni Landspítala verður sýnilegri.

## Erindi samþykki af Vísindasiðanefnd 2020

Að Borða Með Reisin; Matarumhverfi einstaklinga með hreyfitaugahrönnun og kyngingarerfiðleika: Styðjandi og hindrandi viðhorf sjúklinga, aðstandendur og heilbrigðisstarfsfólk. Marianne Elisabeth Klinker.

Aðferðafræðileg þverskurðarrannsókn á nýjum stafrænum mælingum á vitrænni starfsemi á fyrstu stigum Alzheimer-sjúkdóms. Jón Snædal.

Aflimanir ofan ökkla á Íslandi 2010-2019 vegna útæðasjúkdóms og/eða sykursýki. Undirliggjandi áhættuþættir, sjúkdómar og áður framkvæmdar æðarannsóknir/aðgerðir. Ragnheiður Harpa Arnardóttir.

Algengi bláæðasega í kjölfar kviðarholts- og bækunarskurðaðgerða og tengsl við fyrirbyggjandi blóðþynningarmeðferð og áhættuþætti. Ingibjörg Gunnþórsdóttir.

Arfgerð Íslendinga með arfgenga hrönnunarsjúkdóma í sjónhimnu. Jón J. Jónsson.

Athugun á próffræðilegum eiginleikum og aðgreiningarhæfni Social Interaction Anxiety Scale 6 (SIAS6) og Social Phobia Scale (SPS6). Jón Friðrik Sigurðsson.

Áhrif fitusýra í lýsi á veirur í munni og hálsi. Einar Stefánsson.

Áhrif hjartaaðgerða í frumbersku á T eitilfrumur. Ásgeir Haraldsson.

Áhrif meðferðar kæfisvefnis með svefnöndunartæki á blóðþrýsting og breytileika á hjartslætti með tilliti til mismunandi sjúkdómsmyndar. Effects of CPAP Therapy on Blood Pressure and Heart Rate Variability in Obstructive Sleep Apnea: Role of SymptomSubtypes Vinnuheiti : SAGIC-CV. Þórarinn Gíslason.

Áhrif meðferðarheldni á horfur sjúklinga með hjartabilun. Inga Jóna Ingimarsdóttir.

Árangur klínískra og vefjafræðilegra rannsókna á miðmætiseitlum á Íslandi 2003-2018. Steinn Jónsson.

Árangur og eftirfylgni brennslu-/frystimeðferðar við gáttatífi, samanburður á aðferðum á Landspítala á árunum 2015-2020. Ása Óðinsdóttir.

Áreiðanleiki blóðflæðismælinga í kransæðum með gervigreind og tölvusneiðmyndun í mati á kransæðabrengingum. Sigurður Sigurðsson.

Áverkar á úlnið á bráðadeild Landspítala árin 2010-2019. Ármann Jónsson.

Barkaraufun á gjörgæsludeild; ábendingar, tíðni, tímasetning og tímallengd, fylgikvillar og langtímahorfur. Kristinn Sigvaldason.

Blóð- og járnhagur kvenkyns blóðgjafa og tengsl við fæðingasögu. Anna Margrét Halldórsdóttir.

Briskrabbamein á Íslandi árin 2010-2019 – Nýgengi, greining, meðferð og lífun. Einar Stefán Björnsson.

COVID-19 – Ónæmissvör og einstofna mótefni gegn SARS-CoV-2 veirunni. Kári Stefánsson.

COVID-19 in pregnancy. Eva Jónasdóttir.

Detecting differentiation in bone marrow-derived mesenchymal stromal cells with surface-enhanced Raman scattering. Ólafur Eysteinn Sigurjónsson.

EPISODES study Epidemiology, severity and outcomes of children presenting to emergency departments across Europe during the SARS-CoV-2 pandemic. Valtýr Stefánsson Thors.

Eru bólusetningar barna á Íslandi gefnar á réttum tíma? Valtýr Stefánsson Thors.

EudraCT nr. 2019-003688-23 - A Double-blind, Randomized, Placebo-controlled Phase 2 Study to Evaluate Efficacy, Safety, and Tolerability of AMG 890 (a GalNAc-conjugated Small Interfering RNA [siRNA]) in Subjects With Elevated Lipoprotein(a). Guðmundur Þorgeirsson.

Evaluation of re-operation rates for surgically treated anterior vaginal wall prolapse: a retrospective cohort study. Helga Medek.

Faraldsfræði SARS-CoV-2 veirunnar og áhrif erfða og undirliggjandi sjúkdóma á COVID-19 sjúkdóminn sem hún veldur. Kári Stefánsson.

Faraldsfræði öndunarvélar meðferðar á gjörgæsludeildum á Íslandi og áhrif tímallengdar, sjúkdómaflokka og ástands á horfur sjúklinga. Kristinn Sigvaldason.

Félagsfærni með dansþerapiu. Forrannsókn með sjúklingum í geðendurhæfingu. Rafn Haraldur Rafnsson.

Geislaskammtar í tölvusneiðmyndum af kransæðum, samanburður milli staða og við eldri rannsóknir. Jónína Guðjónsdóttir.

Gjörgæslusjúklingar á Íslandi með Covid-19. Bjarki Kristinnsson.

Heilkenni eftir fremra brottnám á endaparmi (lower anterior resection syndrome, LARS). Elsa Björk Valsdóttir.

Heimilisofbeldi gegn konum á höfuðborgarsvæðinu –Áverkamynd á Landspítala og útköll lögreglunnar. Drífa Jónasdóttir.

International survival comparison of open and endovascular aortic repair in elective repair of infrarenal abdominal aortic aneurysms. Elín Hanna Laxdal.

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

Kemur meðferð með Hydroxychloroquine og/eða líftækniylfjum gegn gigtarsjúkdómum í veg fyrir smit af völdum kórónavírus (2019-nCoV)? Björn Guðbjörnsson.

Komur kvenna á Landspítala með áverka eftir heimilisofbeldi á tímabilinu 2005-2019 og samanburður við komur kvenna með áverka eftir slys eða ofbeldi annað en heimilisofbeldi. Brynjólfur Mogensen.

Líðan grunn- og framhaldsnema í hjúkrunar- og ljósmóðurfærði við Háskóla Íslands og Háskólann á Akureyri á tímum COVID-19. Herdís Sveinsdóttir.

Mat á hrumleika Íslenskra aðgerðarsjúklinga 65 ára og eldri: framsýn rannsókn. Martin Ingi Sigurðsson.

Meðferð hjartabilunar, meðferðarheldni og áhrif þess á endurinnlagnir. Inga Jóna Ingimarsdóttir.

Nordic study on the epidemiology of Acanthamoeba keratitis. Gunnar Már Zoéga.

NORDTREAT The Nordic IBD treatment strategy trial – a randomized controlled trial of access to a protein profile NORDTREAT-Norræn vísindarannsókn um meðferðarmáta við þarmabólgu sjúkdómi. Lóa Guðrún Davíðsdóttir.

Notkun gervigreindar til að áhættuflokka sjúkdómangang COVID-19 sýkingar eftir einkennamynstri miðlað í gegnum snjallforrit / The usage of artificial intelligence to risk-stratify disease progression of COVID-19 based on self-reported symptoms via mobile application. Martin Ingi Sigurðsson.

Notkun metformins við meðgöngusykursýki móður og áhrif á þyngd barna við fæðingu og fram að 4 ára aldri. Margrét Ólafía Tómasdóttir.

Næmni segulómunar samanborið viðbrjóstamyndatökur (e. Mammography). Alda Steingrímsdóttir.



Ofstarfsemi skjaldkirtils hjá börnum og unglingum á Íslandi á árunum 2000-2020. Berglind Jónsdóttir.

Ónæmisfræðilegar orsakir snemmkominnar barnagigtar. Judith Amalía Guðmundsdóttir.

Rannsókn á efnaskiptum í kæfisvefni Metabolomics of Obstructive Sleep Apnea. Þórarinn Gíslason.

Rannsókn á erfðum sarklíkis (sarcoidosis). Kári Stefánsson.

Rannsókn á faraldsfræði og erfðum lifrarsjúkdóma. Kári Stefánsson.

Salmonella sýkingar á Íslandi 2000-2019. Samanburður ásjúklingum með ifarandi sýkingu og iðrasýkingu. Helga Erlendsdóttir.

Samunburður á blóðþynningu sjúklinga fyrir og eftir skipti úr stýringu warfaríns með prothrombín tíma (INR) yfir í Fiix prothrombín tíma (PT-NR) á Landspítala. Páll Torfi Öundurson.

Samunburður á blæðingum frá meltingarvegi hjá sjúklingum með og án skorpulifrar. Einar Stefán Björnsson.

Samunburður milli kvenna 40-49 ára og 50-69 ára á gæðum skimunar fyrir brjóstakrabbameini á Íslandi árin 1988 til 2020. Laufey Tryggvadóttir.

Sarkmeini á Íslandi 2000-2019. Halldór Jónsson Jr.

SARS-CoV-2 viral load in the naso- and oropharyngeal mucosa following administration of the medical devices ViruxOral and ViruxNasal. Ragnar Freyr Ingvarsson.

Sjónviðsskerðing við MIGS aðgerð í gláku. María Soffía Gottfreðsdóttir.

Sjúkdómsframvinna COVID-19 meðal einstaklinga sem gangast undir áhættumat og umfangsmikið og skipulegt eftirlit og meðferð / Disease course of COVID-19 among patients undergoing extensive risk assessment and comprehensive and organized follow-up and management. Runólfur Pálsson.

Sjúkdómsmynd, langtímahorfur og ónæmisminni gegn SARS-CoV-2 veirunni. Björn Rúnar Lúðvíksson.

Sjúklingar sem fóru í aðgerð á Landspítala vegna mjaðmabrots árin 2013-2018. Sigrún Sunna Skúladóttir.

Skimun fyrir Lynch heilkenni með alhlíða litun fyrir misræmispróteínum í ristil-, endaparms og legbolskrabbameinum. Sigurðis Haraldsdóttir.

Skurðaðgerðir við kalkvakaofseytingu, gildi myndgreiningar fyrir aðgerð, árangur aðgerðanna, fylgikvillar og staðsetning æxlanna. Geir Tryggvason.

Stokkasegi á Íslandi: faraldsfræði, meðferð og horfur. Ólafur Árni Sveinsson.

Streita og kulnun meðal háskólanema: Tengsl við vinnu með námi og námsörðugleika. Erla Svansdóttir.

The effectiveness of participation in bereavement support groups on mental well-being and responses to loss. Ávinningur af þátttöku í stuðningshópum tengt viðbrögðum við missi og andlegri líðan syrgjenda. Ásta Bjarney Pétursdóttir.

The fully automated system for processing and staining of samples for medical diagnostics. Jurate Ásmundsson.

The iLIVE project: Living well, dying well. A research programme to support living until the end. Í íslenski þýðingu : Rannsóknin Ég lifi: Gott líf - góður dauðdagi. Valgerður Sigurðardóttir.

The use of autologous stem cell transplantation in multiple myeloma in the Nordic countries in the last decade and changes in survival over time. Sigrún Þorsteinsdóttir.

Use of a medical device, Kerecis Oral and Nasal spray, for treating the symptoms of COVID-19 via application to the naso- and oropharyngeal mucosa. Ragnar Freyr Ingvarsson.

Útsetning fyrir sýklalyfjum snemma á ævinni og síðkomin áhrif á heilsu barna. Valtýr Stefánsson Thors.

YKL-40 as a potential biomarker for Covid-19 induced inflammation. Sigurður Blöndal.

Þróun á aðferðum til eftirlits með rauðfrumum við geymslu þeirra í Blóðbönkum. Ólafur Eysteinn Sigurjónsson.

Þvagegakrabbameini á Íslandi 2009-2019: Faraldsfræði, greining, meðferð og afdrif sjúklinga. Sigurður Guðjónsson.

Örorka og þátttaka í námi og starfi eftir meðferð og endurhæfingu á snemmihlutunardeild Landspítala fyrir ungt fólk á aldrinum 18-35 ára með geðrofssjúkdóma. Oddur Ingimarsson.

## Vísindarannsóknarnefnd heilbrigðisrannsókna

### Vísindarannsóknarnefnd heilbrigðisrannsókna starfar á vegum framkvæmdastjóra lækninga

Vísindarannsóknarnefnd er ætlað að aðstoða vísindamenn og leiðbeina um atriði sem lúta að umsókn um leyfi til að framkvæma vísindarannsóknir á Landspítala og annast útgáfu leyfa. Nefndin annast skráningu vísindarannsókna sem framkvæmdar eru á spítalanum og á að tryggja að framkvæmd þeirra og meðferð upplýsinga sé í samræmi við lög og þær reglur sem spítalinn setur varðandi vísindarannsóknir.

Vísindarannsóknarnefnd hefur umsjón með samningum við aðila sem fjármagna rannsóknir sem framkvæmdar eru á spítalanum.

#### Nefndarmenn

Torfi Magnússon, ráðgjafi framkvæmdastjóra lækninga, formaður, torfimag@landspitali.is - sími 543 1108

Eyrún Steinsson, fjármálaráðgjafi á skrifstofu framkvæmdastjóra lækninga og hjúkrunar, eyrunst@landspitali.is - sími 543 1465

Auður Dagný Jónsdóttir heilbrigðisgagnafræðingur á miðstöð um sjúkraskrárritun, audurdj@landspitali.is - sími 543 6812

Halla Sigrún Arnardóttir, verkefnastjóri á vísindadeild og KRS, hallarn@landspitali.is - sími 543 5711

Hannes Þór Bjarnason, rekstrarstjóri hugbúnaðarlausna, hannesb@landspitali.is - sími 543 5391

Helga Hrefna Bjarnadóttir, deildarstjóri á hagdeild, helgab@landspitali.is - sími 543 1242

Oddný Sigurborg Gunnarsdóttir, verkefnastjóri á vísindadeild, oddnygun@landspitali.is - sími 543 1470

#### Sjá nánar:

# Erindi samþykkt af Siðanefnd heilbrigðisrannsókna á Landspítala 2020

Að Borða Með Reisin; Matarumhverfi einstaklinga með hreyfitaugahrörnun og kyngingarerfiðleika: Styðjandi og hindrandi viðhorf sjúklinga, aðstandendur og heilbrigðisstarfsfólk. Marianne Elisabeth Klinke.

Aðferðafræðileg þverskurðarrannsókn á nýjum stafrænum mælingum á vitrænni starfsemi á fyrstu stigum Alzheimer-sjúkdóms. Jón Snædal.

Aflimanir ofan ökkla á Íslandi 2010-2019 vegna útæðasjúkdóms og/eða sykursýki. Undirliggjandi áhættuþættir, sjúkdómar og áður framkvæmdar æðarannsóknir/aðgerðir. Ragnheiður Harpa Arnardóttir.

Algengi bláæðasega í kjölfar kviðarhol- og bæklunarskurðaðgerða og tengsl við fyrirbyggjandi blóðþynningarmeðferð og áhættuþætti. Ingibjörg Gunnþórsdóttir.

Arfgerð Íslendinga með arfgenga hrönnunarsjúkdóma í sjónhimnu. Jon J. Jonsson.

Athugun á próffræðilegum eiginleikum og aðgreiningarhæfni Social Interaction Anxiety Scale 6 (SIAS6) og Social Phobia Scale (SPS6). Jón Friðrik Sigurðsson.

Áhrif fitusýra í lýsi á veirur í munni og hálsi. Einar Stefánsson.

Áhrif hjartaaðgerða í frumbersku á T eitilfrumur. Ásgeir Haraldsson.

Áhrif meðferðar kæfisvefnis með svefnöndunartæki á blóðþrýsting og breytileika á hjartslætti með tilliti til mismunandi sjúkdómsmyndar. Effects of CPAP Therapy on Blood Pressure and Heart Rate Variability in Obstructive Sleep Apnea: Role of SymptomSubtypes Vinnuheiti : SAGIC-CV. Þórarinn Gíslason.

Áhrif meðferðarheldni á horfur sjúklinga með hjartabilun. Inga Jóna Ingimarsdóttir.

Árangur klínískra og vefjafræðilegra rannsókna á miðmættiseitlum á Íslandi 2003-2018. Steinn Jónsson.

Árangur og eftirfylgni brennslu-/frystimeðferðar við gáttatífi, samanburður á aðferðum á Landspítala á árunum 2015-2020. Ása Óðinsdóttir.

Áreiðanleiki blóðflæðismælinga í kransæðum með gervigreind og tölvusneidmyndun í mati á kransæðaþrengingum. Sigurður Sigurðsson.

Áverkar á úlnlið á bráðadeild Landspítala árin 2010-2019. Ármann Jónsson.

Barkaraufun á gjörgæsludeild; ábendingar, tíðni, tímasetning og tímallengd, fylgikvillar og langtímahorfur. Kristinn Sigvaldason.

Blóð- og járnhagur kvenkyns blóðgjafa og tengsl við fæðingasögu. Anna Margrét Halldórsdóttir.

Briskrabbamein á Íslandi árin 2010-2019 – Nýgengi, greining, meðferð og lífun. Einar Stefán Jónsson.

COVID-19 – Ónæmissvör og einstofna mótefni gegn SARS-CoV-2 veirunni. Kári Stefánsson.

COVID-19 in pregnancy. Eva Jónasdóttir.

Detecting differentiation in bone marrow-derived mesenchymal stromal cells with surface-enhanced Raman scattering. Ólafur Eysteinn Sigurjónsson.

EPISODES study Epidemiology, severity and outcomes of children presenting to emergency departments across Europe during the SARS-CoV-2 pandemic. Valtýr Stefánsson Thors.

Eru bólusetningar barna á Íslandi gefnar á réttum tíma? Valtýr Stefánsson Thors.

EudraCT nr. 2019-003688-23 - A Double-blind, Randomized, Placebo-controlled Phase 2 Study to Evaluate Efficacy, Safety, and Tolerability of AMG 890 (a GalNAC-conjugated Small Interfering RNA [siRNA]) in Subjects With Elevated Lipoprotein(a). Gudmundur Thorgeirsson.

Evaluation of re-operation rates for surgically treated anterior vaginal wall prolapse: a retrospective cohort study. Helga Medek.

Faraldsfræði SARS-CoV-2 veirunnar og áhrif erfða og undirliggjandi sjúkdóma á COVID-19 sjúkdóminn sem hún veldur. Kári Stefánsson.

Faraldsfræði öndunarvélar meðferðar á gjörgæsludeildum á Íslandi og áhrif tímallengdar, sjúkdómafflokka og ástands á horfur sjúklinga. Kristinn Sigvaldason.

Félagsfærni með dansþerapiu. Forrannsókn með sjúklingum í geðendurhæfingu. Rafn Haraldur Rafnsson.

Geislaskammtar í tölvusneidmyndum af kransæðum, samanburður milli staða og við eldri rannsóknir. Jónína Guðjónsdóttir.

Gjörgæslusjúklingar á Íslandi með Covid-19. Bjarki Kristinsson.

Heilkenni eftir fremra brottnám á endaparmi (lower anterior resection syndrome, LARS). Elsa Björk Valsdóttir.

Heimilisofbeldi gegn konum á höfuðborgarsvæðinu –Áverkamynd á Landspítala og útköll lögglunnar. Drifa Jónasdóttir.

International survival comparison of open and endovascular aortic repair in elective repair of infrarenal abdominal aortic aneurysms. Elín Hanna Laxdal.

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

Kemur meðferð með Hydroxychloroquine og/eða líftæknilyfjum gegn gigtarsjúkdómum í veg fyrir smit af völdum kórónavírus (2019-nCoV)? Björn Guðbjörnsson.

Komur kvenna á Landspítala með áverka eftir heimilisofbeldi á tímabilinu 2005-2019 og samanburður við komur kvenna með áverka eftir slys eða ofbeldi annað en heimilisofbeldi. Brynjólfur Mogensen.

Liðan grunn- og framhaldsnema í hjúkrunar- og ljósmóðurfræði við Háskóla Íslands og Háskólann á Akureyri á tímum COVID-19. Herdís Sveinsdóttir.

Mat á hrumleika íslenskra aðgerðarsjúklinga 65 ára og eldri: framsýn rannsókn. Martin Ingi Sigurðsson.

Meðferð hjartabilunar, meðferðarheldni og áhrif þess á Endurinnlagir. Inga Jóna Ingimarsdóttir.

Nordic study on the epidemiology of Acanthamoeba keratitis. Gunnar Már Zoéga.

NORDTREAT The Nordic IBD treatment strategy trial – a randomized controlled trial of access to a protein profile NORDTREAT-Norræn vísindarannsókn um meðferðarmáta við þarmabólgujúkdómi. Lóa Guðrún Davíðsdóttir.

Notkun gervigreindar til að áhættuflokka sjúkdómangang COVID-19 sýkingar eftir einkennumyndri miðlað í gegnum snjallforrit / The usage of artificial intelligence to risk-stratify disease progression of COVID-19 based on self-reported symptoms via mobile application. Martin Ingi Sigurðsson.

Notkun metformins við meðgöngusykursýki móður og áhrif á þyngd barna við fæðingu og fram að 4 ára aldri. Margrét Ólafía Tómasdóttir.

Næmni segulómunar samanborið viðbrjóstamyndatökur (e. Mammography). Alda Steingrímsdóttir.

# Ársskýrsla Siðanefndar heilbrigðisrannsókna á Landspítala 2020

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 15 fundir á árinu 2020. Fjöldi erinda var sem hér segir:

Nýjar umsóknir	55
Par af 2 vísað til Vísindasiðanefndar eftir yfirferð	
Viðbætur/breytingar	33
Fyrirspurnir	77
<b>Samtals</b>	<b>165</b>

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

2016	2017	2018	2019	2020
56	58	63	54	55

Nýjar umsóknir voru 55 á árinu. Af nýjum umsóknum voru grunnnámsverkefni 20 og 15 meistara og doktorsverkefni. Heildarfjöldi umsókna var líkur því sem verið hefur síðustu ár.

## Afgreiðsla umsókna var sem hér segir:

Samþykkt án athugasemda	0
Samþykkt með athugasemdum	49
Óskað frekari upplýsinga	1
Beðið um endurbættu umsókn	3

Helga Þórðardóttir og Tinna Eysteinsdóttir sneru til baka úr orlofi á vormánuðum. Sveinbjörg Halldórsdóttir, sem gegndi starfi forstöðumanns í fjarveru Tinna, tók við sem varamaður Sæðísar Sævarsdóttur.

Vegna COVID-19 og samkomubanns var hluti funda nefndarinnar rafrænir á árinu.

## Nefndarmenn í árslok eru:

Ólafur Samúelsson, formaður, tilnefndur af framkvæmdastjórn

Magnús Haraldsson læknir, varamaður

Sverrir Harðarson læknir er varaformaður

Sverrir Harðarson læknir, tilnefndur af lækna ráði

Sigrún Reykdal læknir, varamaður

Þórunn Scheving Elíasdóttir hjúkrunarfræðingur, forstöðumaður fræðasviðs í svæfingu- og skurðhjúkrun, tilnefnd af hjúkrunarráði.

Elísabet Guðmundsdóttir hjúkrunarfræðingur, varamaður

Helga Þórðardóttir lögfræðingur, tilnefnd af framkvæmdastjórn

Oddur Gunnarsson lögfræðingur, varamaður

Pétur S Gunnarsson, lyfjafræðingur, tilnefndur fyrir aðrar heilbrigðisstéttir af framkvæmdastjórn.

Ólöf Ámundadóttir sjúkraþjálfari, varamaður

Sæðís Sævarsdóttir, gígatrlæknir, tilnefnd af Háskóla Íslands

Sveinbjörg Halldórsdóttir næringarfræðingur, varamaður

Bryndís Valsdóttir heimspekingur, tilnefnd af landlæknisembættinu

Rúnar Vilhjálmsson prófessor, varamaður

## Forstöðumaður Siðanefndar heilbrigðisrannsókna á Landspítala:

Tinna Eysteinsdóttir, doktor í næringarfræði

## Erindi samþykkt af Siðanefnd stjórnarsýslurannsókna á Landspítala 2020

Covid-19 faraldurinn á skurðstofu og gjörgæslukjarna: Rannsókn á undirbúningi gjörgæsludeilda og upplifun starfsfólks af öryggi og smitvörnum á meðan fyrsta bylgja faraldursins gekk yfir. Vigdís Hallgrímsdóttir.

Rafrænn aðgangur sjúklinga að eigin sjúkraskrá. Þorvarður Jón Löve.

Þjálfun hermíleðara á Landspítala. Ásta Bryndís Schram.



# Yfirlit yfir vísindastörf á Landspítala 2020

## 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 slétta vöðva í sjónhimnuæðum. Faraldsfræði og erfðfræði augnsjúkdóma. Reykjavíkurrannsóknin. Brottnám augna og gerviaugu. Mýs með stökkbreytingum í microphthalmia geni. Aldursbundin hrömun 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 samanturður á súrefnismetabolisma í makúlu við önnur svæði sjónhimnunnar.

#### Styrkir sem fræðasviðið fékk á árinu

##### Vísindasjóður Landspítala

Lífvisar í augum í sjúkdómnum Alzheimer. Ólöf Birna Ólafsdóttir.

Svipgerð og starfsemi sjónhimnu og litþekju augans í erfðabreyttum músam með stökkbreytingar í Mitf geni. Þór Eysteinnsson.

##### Rannsóknasjóður Háskóla Íslands

Súrefnismettun sjónhimnuæða í heilasjúkdómum: Oculi amini index. Einar Stefánsson.

Súrefnismælingar í sjónhimnuæðum - ýmsir sjúkdómar. Ólöf Birna Ólafsdóttir.

The role of the Mitf gene and purine receptors in controlling autophagy and cytokine release in the pigment epithelium. Þór Eysteinnsson.

##### Rannsóknarsjóður Rannís

Lífvisar í augum sjúklinga með Alzheimer sjúkdóm. Ólöf Birna Ólafsdóttir, Sveinn Hákon Harðarson.

##### Nýsköpunarsjóður námsmanna, Rannís

Súrefnismælingar í augnbotnum - tækniþróun og mælingar í augnsjúkdómum. Ólöf Birna Ólafsdóttir.

##### Evrópusambandið

Eurostar Previn-styrkur, A non-invasive treatment to protect visual function in early stage diabetic retinopathy patients. Einar Stefánsson.

Marie Curie, Educating the next generation of scientists in translational medicine: Focus on eye diseases, Transmed. Einar Stefánsson.

##### Styrktarsjóður Richards P. Theodórs og Dóru Sigurjónsdóttur

Svipgerð augans í erfðabreyttum músam með stökkbreytingar í Mitf geni, og aldursháðar breytingar í þeim. Þór Eysteinnsson.

Þekking á öldruðum glákusjúklingum með því sjónarmiði að koma í veg fyrir sjónsviðsskerðingu eða blindu. Davíð Þór Jónsson, stjórn verkefnis: María Soffía Gottfredsdóttir.

##### Doktorsnemar

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

Anna Bryndís Einarssdóttir. 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.

Eydís Ólafsdóttir. Sjóntap 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 Jónsson.

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, Gauti Jóhannesson.

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. 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: Nicoline Schaliq. Leiðbeinendur: Einar Stefánsson, E. Lopriore. Doktorsnefnd: G.P.M. Luyten, J.W. Beenakker.

##### Læknar í framhaldsnámi

Bjarki Ísfeld Stefánsson

Daniel Alexanderson

Harpa Pálsdóttir

Marta Sigrún Jóhannsdóttir

Steinþór Árni Marteinsson

Yrsa Yngvadóttir

##### Helstu samstarfsaðilar í rannsóknum

##### Samstarfsaðilar innan Landspítala

Öldrunarlæknisfræði

##### Íslenskir samstarfsaðilar utan Landspítala

Háskóli Íslands, Íslensk erfðagreining, Hjartavernd

##### Erlendir samstarfsaðilar

Belgía:

KU University í Leuven

Danmörk:

Syddansk Universitet í Odinsvém og Aarhus Universitet í Árósum

Holland:

Leiden University í Haag

Finnland:

Háskólinn í Austur-Finnlandi í Kuopio

##### Viðurkenningar sem starfsfólk fræðasviðsins fékk á árinu 2020

Haraldur Sigurðsson augnskurlæknir var forseti European Society of Oculoplastic and Reconstructive Surgery, ESOPRS.

Haraldur Sigurðsson er stjórnarmaður í SOE, European Society of Ophthalmology.

##### Störf í ritstjórn ritryndra fagrita á árinu

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

María Soffía Gottfredsdóttir er stjórnarmaður í ACTA Ophthalmologica.

Sigríður Þórisdóttir er stjórnarmaður í ACTA Ophthalmologica.

Þór Eysteinnsson er aðstoðarritstjóri á tímaritinu Brain Communications (Oxford University Press).

Þór Eysteinnsson er gestaritstjóri Frontiers in Cellular Neurophysiology. Research Topic: Sensory Processing in Vision and Olfaction – Common Features of Key Players.

##### Doktorsritgerð á árinu

Andrea García Llorca. Umritunarþátturinn

Microphthalmia-associated transcription factor (MITF) og hlutverk hans í starfsemi augna músa = The role of the Microphthalmia-associated transcription factor (MITF) in mouse eye function. Reykjavík: Háskóli Íslands;2020: Umsjónarkennari og leiðbeinandi: Þór Eysteinnsson. Aðrir í doktorsnefnd: Eiríkur Steingrímsson, Margrét Helga Ögmundsdóttir, Jóna Freysdóttir, Þórarinn Guðjónsson.

##### Ritverk – bækur eða bókakaflar

Einarsdóttir AB, Ólafsdóttir OB, Hardarson SH. Retinal Oximetry in Central Nervous System Diseases. In: Grzybowski A, Barboni P, editors. OCT and Imaging in Central Nervous System Diseases: The Eye as a Window to the Brain. 2nd ed. Cham: Springer International Publishing; 2020. p. 139-45.

##### Ritverk- vísindagreinar í ritryndum innlendum tímaritum

Elín Björk Tryggvadóttir, Sveinn Hákon Harðarson, María Soffía Gottfredsdóttir. Sjónsviðsskerðing við fyrstu hjáveituaðgerð (trabeculectomy) við gláku. Læknablaðið. 2020;106(4):187-92. doi: 10.17992/ibl.2020.04.576

María Soffía Gottfredsdóttir. Snemmihlutun í illvígru gláku með örigræði – minnsta ígræði sem grætt hefur verið í mannslikamann. Læknablaðið. 2020;106(4):403-05. doi: 10.17992/ibl.2020.09.597

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

Brouwer NJ, Marinkovic M, Bleeker JC, El Filali M, Stefánsson E, Luyten GPM, Jager MJ. Retinal oximetry is altered in eyes with choroidal melanoma but not in eyes with choroidal nevi. Retina. 2020;40(11):2207-2215. doi: 10.1097/IAE.0000000000002719.

Erickson S, Sullivan AG, Barabino S, Begovic E, Benitez-Del-Castillo JM, Bonini S, Borges JS, Brzheskiy V, Bulat N, Cerim A, Craig JP, Cu nir V, Cu nir V Jr, Cu nir V, Doan S, Dülger E, Farrant S, Geerling G, Goldblum D, Golubev S, Gomes JAP, González-Méjome JM, Grupcheva CN, Gündüz ÖU, Horwath-Winter J, Källmark F, Karanadze N, Karcic HH, Karcic S, Kontadakis G, Messmer EM, Mrugacz M, Murphy C, O'Leary OE, Procopciuc V, Pult H, Raus P, ahin A, Setälä N, Stanila A, Stanila DM, Utheim TP, Vehof J, Versura P, Villani E, Willcox MDP, Wolffsohn JS, Zagórski Z, Zoega GM, Sullivan DA. TFOS European Ambassador meeting: Unmet needs and future scientific and clinical solutions for ocular surface diseases. Ocul Surf. 2020;18(4):936-962. doi: 10.1016/j.jtos.2020.05.006.

Estil S, Steinarsson AP, Einarsson S, Aspelund T, Stefánsson E. Diabetic eye screening with variable screening intervals based on individual risk factors is safe and effective in ophthalmic practice. Acta Ophthalmol. 2020;98(4):343-346. doi: 10.1111/aos.14425.

Jóhannesson G, Gottfredsdóttir MS, Ásgrimsdóttir GM, Loftsson T, Stefánsson E. Can postoperative dexamethasone nanoparticle eye drops replace mitomycin C in trabeculectomy? Acta Ophthalmol. 2020;98(6):607-612. doi: 10.1111/aos.14370.

##### Veggspjöld sýnd á alþjóðlegum / norrænum ráðstefnum á árinu: 3

## Barnalæknisfræði

### Forstöðumaður fræðasviðs: Ásgeir Haraldsson prófessor

#### Áherslur í rannsóknun innan fræðasviðsins

Faraldsfræði sjúkdóma, tilurð þeirra og meðferð. Meðal helstu verkefna eru rannsóknir á árangri pneumókokkabólusetninga á Íslandi og meðferðar krabbameina og þáttum sem hafa áhrif á horfur nýbura og fyrirbura. Auk þess eru stundaðar umfangsmiklar rannsóknir á fæðuþópi og ofnæmi, algengum og sjaldgæfum orsökum nýrnasteina, blóðþrýstingi, meðferð offitu barna, sykursýki barna og íðrasýkingum svo eitthvað sé talið.

#### Styrkir sem fræðasviðið fékk á árinu

##### Vísindasjóður Landspítala

Forspárgildi efna í mænuvökva nýbura með heilaskaða; tengsl við alvarleika sjúkdómsástands og langtímahorfur. Kristín Leifsdóttir.

Mikilvægi hrota og öndunarstoppa fyrir andlega og líkamlega heilsu barna. Michael Clausen.

Tengsl blóðþrýstings í æsku við blóðþrýsting og háþrýsting hjá ungum fullorðnum: 10 ára eftirfylgdarrannsókn. Viðar Örn Eðvarðsson.

Viðvarandi opin fósturslagrás hjá fyrirburum. Þórður Þórkelsson.

##### Vísindasjóður Landspítala – styrkur til ungra vísindamanna

High Intra-patient Variability of Tacrolimus in Pediatric Renal Transplant Recipients is Associated with Worse Graft Outcomes. Vaka Kristín Sigurjónsdóttir. Meðumsækjandi: Runólfur Pálsson. Aðrir samstarfsaðilar: Abanti Chaudhuri, Paul Grimm, Kim Piburn.

Tengsl blóðþrýstings í æsku við blóðþrýsting og háþrýsting hjá ungum fullorðnum: 10 ára eftirfylgdarrannsókn. Ásdís Hrönn Sigurðardóttir. Meðumsækjandi: Viðar Örn Eðvarðsson.

Útsetning fyrir sýklalyfjum snemma á ævinni og síðkomin áhrif á heilsu barna. Birta Bæringsdóttir. Meðumsækjandi: Valtýr Stefánsson Thors. Aðrir samstarfsaðilar: Ásgeir Haraldsson, Birkir Hrafnkelsson.

##### Rannsóknasjóður Háskóla Íslands

Tengsl blóðþrýstings í æsku við blóðþrýsting og háþrýsting hjá ungum fullorðnum: 10 ára eftirfylgdarrannsókn. Viðar Örn Eðvarðsson.

##### Tækjakaupasjóður Háskóla Íslands

SpaceLabs OnTrak (90227) Ambulatory Blood Pressure Monitor. Viðar Örn Eðvarðsson.

##### Rannsóknasjóður RANNÍS - Verkefnisstyrkur

Við getum gert betur - bættar bólusetningar íslenskra barna. Valtýr Stefánsson Thors, Ásgeir Haraldsson.

##### Doktorsnemar

Ásdís Hrönn Sigurðardóttir. Tengsl blóðþrýstings í æsku við blóðþrýsting og háþrýsting hjá ungum fullorðnum: 10 ára eftirfylgdarrannsókn. Læknadeild, Háskóla Íslands. Umsjónarkennari: Viðar Örn Eðvarðsson. Aðrir í doktorsnefnd: Ólafur Skúli Indriðason, Þórdís Jóna Hrafnkelsdóttir, Sigurður Sverrir Stephensen, Hilma Hólm.

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

Birta Bæringsdóttir. Útsetning fyrir sýklalyfjum snemma á ævinni og áhrif á heilsufar barna. Læknadeild, Háskóla Íslands. Aðalleiðbeinandi: Valtýr Stefánsson Thors. Umsjónarkennari: Ásgeir Haraldsson. Aðrir í doktorsnefnd: Kristján Orri Helgason, Birgir Hrafnkelsson, Þórólfur Guðnason.

Harpa Viðarsdóttir. Börn með fæðingabyngd  $\geq 5000$  grömm 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. Bölguþættir og blóðþrýstingur meðal 16 – 20 ára ungmenna. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Ragnar G. Bjarnason, Anna Sigríður Ólafsdóttir, Ragnar Danielsen.

Íris Kristinsdóttir. Vaccine preventable diseases in Icelandic children - rotavirus, meningococcus and influenza: We can do better. Læknadeild, Háskóla Íslands. Aðalleiðbeinandi: Valtýr Stefánsson Thors. Umsjónarkennari: Ásgeir Haraldsson. Aðrir í doktorsnefnd: Þórólfur Guðnason, Karl G. Kristinsson, Magnús Gottfredsson.

Kristín Leifsdóttir. Forspárgildi efna í mænuvökva nýbura með heilaskaða; tengsl við alvarleika sjúkdómsástands og langtímahorfur. Læknadeild, Háskóla Íslands og Karolinska Universitet. Umsjónarkennari: Ásgeir Haraldsson.

Sigrún Þorsteinsdóttir. Bragðlaukaþjálfun – rannsókn á matvæðni hjá börnum. Fæðumiðuð ihlutun í skólaumhverfi. Læknadeild, Háskóla Íslands. Umsjónarkennari: Anna Sigríður Ólafsdóttir. Leiðbeinandi: Urður Njarðvík. Aðrir í doktorsnefnd: Ragnar Bjarnason, Annmarie Olsen.

Unnur Þorsteinsdóttir. 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. Lyfjfræðideild, Háskóla Íslands. Aðalleiðbeinandi: Margrét Þorsteinsdóttir. Umsjónarkennari: Runólfur Pálsson. Aðrir í doktorsnefnd: Viðar Örn Eðvarðsson, Mathew Lewis, Jón Jóhannes Jónsson.

Vaka Kristín Sigurjónsdóttir. Árangur nýrnaigræðslna hjá börnum: Áhrif áhættumats við ákvörðun ónæmisbælandi lyfjameðferðar. Læknadeild, Háskóla Íslands. Umsjónarkennari: Runólfur Pálsson prófessor. Aðrir í doktorsnefnd: Abanti Chaudhuri, Kim Piburn.

#### Helstu samstarfsaðilar í rannsóknun íslenskir samstarfsaðilar innan Landspítala

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

#### Íslenskir samstarfsaðilar utan Landspítala

ArcticMass, Greiningar- og ráðgjafastöð ríkisins, Íslensk erfðagreining.

Háskóli Íslands: Lyfjfræðideild; efnifræðideild; félagsvísindadeild; hagræðideild; 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, Rocheser Minnesota; NYU School of Medicine, New York.

#### Bretland:

Imperial College, London; 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 Institute, Stockholm; Linköping University; Sahlgrenska University Hospital, Gothenburg.

#### Þýskaland:

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

University Clinic of RWTH, Aachen.

Starfsmenn fræðasviðsins eru í öflugu alþjóðlegu samstarfi í vísindarannsóknun 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 a part of the National Center for Advancing Translational Sciences (NCATS) Rare Diseases Clinical Research Network

#### Viðurkenningar sem starfsfólk fræðasviðsins fékk á árinu

##### Verðlaun Minningar- og gjafasjóðs Landspítala

Viðar Örn Eðvarðsson, barnalæknir, hlaut verðlaun Minningar- og gjafasjóðs Landspítala Íslands 2020. Verðlaunin hlaut Viðar á grundvelli verkefnisins: Þættir sem stuðla að steinamyndun og nýrnasjúkdómi hjá sjúklingum með APRT-skort og 2,8-dihydroxyadeninmigu.

##### Störf í ritstjórn ritryndra fagrita á árinu

Viðar Örn Eðvarðsson er í ritstjórn Pediatric Nephrology.

Þórður Þórkelsson er aðstoðarritstjóri Current Treatment Options in Pediatrics.

##### Doktorsritgerð á árinu

Hrafnhildur Linnét Runólfsdóttir.

Adeninfosfóribósyltransferasa-skortur - Algengi og afdrif sjúklinga = Adenine phosphoribosyltransferase deficiency - Prevalence and clinical outcomes. Reykjavík:Háskóli Íslands,2020. Umsjónarkennari: Viðar Örn Eðvarðsson. Leiðbeinandi: Ólafur Skúli Indriðason. Aðrir í doktorsnefnd: Patrick Sulem, Dawn S. Milliner.



## Ritverk- vísindagreinar í ritryndum innlendum tímaritum

Ása Unnur Bergmann, Þórunn Þórkelsdóttir, Alvarleg gula hjá nýburum - nýgengi og áhættuþættir. *Læknablaðið*. 2020;106(3):139-43. doi: 10.17992/ibl.2020.03.473

Olga Sigurðardóttir, Kristín Leifsdóttir, Þórunn Þórkelsdóttir, Ingibjörg Georgsdóttir. Proski minnstu fyrirburanna á Íslandi 1988-2012. *Læknablaðið*. 2020;106(2):71-77. doi: 10.17992/ibl.2020.02.373

## Ritverk – vísindagreinar í ritryndum erlendum tímaritum

Anastasopoulou S, Heyman M, Eriksson MA, Niinimäki R, Taskinen M, Mikkel S, Vaitkeviciene GE, Johannsdóttir IM, Myrberg IH, Jonsson OG, Als-Nielsen B, Schmiegelow K, Banerjee J, Ranta S, Harila-Saari A. Seizures during treatment of childhood acute lymphoblastic leukemia: A population-based cohort study. *Eur J Paediatr Neurol*. 2020;27:72-77. doi: 10.1016/j.ejpn.2020.04.004

Dreisig K, Brünner ED, Marquart HV, Helt LR, Nersting J, Frandsen TL, Jonsson OG, Taskinen M, Vaitkeviciene G, Lund B, Abrahamsson J, Lepik K, Schmiegelow K. TPMT polymorphisms and minimal residual disease after 6-mercaptopurine post-remission consolidation therapy of childhood acute lymphoblastic leukaemia. *Pediatr Hematol Oncol*. 2020;18:1-12. doi: 10.1080/08880018.2020.1842570.

Egnell C, Ranta S, Banerjee J, Merker A, Niinimäki R, Lund B, Mogensen PR, Jonsson OG, Vaitkeviciene G, Lepik K, Forslund A, Heyman M, Harila-Saari A. Impact of body mass index on relapse in children with acute lymphoblastic leukemia treated according to Nordic treatment protocols. *Eur J Haematol*. 2020;105(6):797-807. doi: 10.1111/ejh.13517.

Goossens E, Jahnukainen K, Mitchell RT, van Pelt A, Pennings G, Rives N, Poels J, Wyns C, Lane S, Rodriguez-Wallberg KA, Rives A, Valli-Pulaski H, Steimer S, Kliesch S, Braye A, Andres MM, Medrano J, Ramos L, Kristensen SG, Andersen CY, Bjarnason R, Orwig KE, Neuhaus N, Stukenborg JB. Fertility preservation in boys: recent developments and new insights †. *Hum Reprod Open*. 2020;2020(3):hoaa016. doi: 10.1093/hropen/hoaa016. PMID: 32529047

Grabenhenrich L, Trendelenburg V, Bellach J, Yürek S, Reich A, Fiandor A, Rivero D, Sigurdardóttir S, Clausen M, Papadopoulos NG, Xepapadaki P, Sprickelman AB, Dontje B, Roberts G, Grimshaw K, Kowalski ML, Kurowski M, Dubakiene R, Rudzeviciene O, Fernández-Rivas M, Couch P, Versteeg SA, van Ree R, Mills C, Keil T, Beyer K. Frequency of food allergy in school-aged children in eight European countries-The EuroPrevall-IFAAM birth cohort. *Allergy*. 2020;75(9):2294-2308. doi: 10.1111/all.14290.

Grimshaw KEC, Roberts G, Selby A, Reich A, Butiene I, Clausen M, Dubakiene R, Fiandor A, Focchi A, Grabenhenrich LB, Larco JJ, Kowalski ML, Rudzeviciene O, Papadopoulos NG, Rosenfeld L, Sigurdardóttir ST, Sprickelman AB, Schoemaker AA, Xepapadaki P, Mills ENC, Keil T, Beyer K. Risk Factors for Hen's Egg Allergy in Europe: EuroPrevall Birth Cohort. *J Allergy Clin Immunol Pract*. 2020;8(4):1341-48.e5. doi: 10.1016/j.jaip.2019.11.040.

Gudlaugsson B, Hjartardóttir H, Svansdóttir G, Gudmundsdóttir G, Kjartansson S, Jonsson T, Gudmundsson S, Halldorsdóttir AM. Rhesus D alloimmunization in pregnancy from 1996 to 2015 in Iceland: a nation-wide population study prior to routine antenatal anti-D prophylaxis. *Transfusion*. 2020;60(1):175-183. doi: 10.1111/trf.15635.

Hjálmsarsdóttir MÁ, Haraldsson G, Quirk SJ, Haraldsson Á, Erlendsdóttir H, Kristinsson KG. Reduction of antimicrobial resistant pneumococci seven years after introduction of pneumococcal vaccine in Iceland. *PLoS One*. 2020;17(15):e0230332. doi: 10.1371/journal.pone.0230332.

Gottschalk Højfeldt S, Grell K, Abrahamsson J, Lund B, Vetterranta K, Jonsson OG, Frandsen TL, Wolthers BO, Marquart HVH, Vaitkeviciene G, Lepik K, Heyman M, Schmiegelow K, Albertsen BK. Relapse risk following truncation of PEG-asparaginase in childhood acute lymphoblastic leukemia. *Blood*. 2020 Nov 4;blood.2020006583. doi: 10.1182/blood.2020006583.

Jarvis KB, Nielsen RL, Gupta R, Hede FD, Huttunen P, Jonsson OG, Rank CU, Ranta S, Saks K, Trakymiene SS, Tuckuviene R, Tulstrup M; INVENT consortium, Ruud E, Schmiegelow K, LeBlanc M. Polygenic risk score-analysis of thromboembolism in patients with acute lymphoblastic leukemia. *Thromb Res*. 2020;196:15-20. doi: 10.1016/j.thromres.2020.08.015.

Jónsdóttir RB, Jónsdóttir H, Skúladóttir A, Thorkelsson T, Flacking R. Breastfeeding progression in late preterm infants from birth to one month. *Matern Child Nutr*. 2020;16(1):e12893. doi: 10.1111/mcn.12893.

Juliusson PB, Dagbjartsson A, Roelants M, Pálsson G, Fridjónsdóttir H, Einarsson T, Thorsson AV. Larger head circumference in Icelandic children 0-4 years of age compared to the World Health Organization and Swedish growth charts. *Acta Paediatr*. 2020;109(6):1184-1189. doi: 10.1111/apa.15103.

Klinkhammer BM, Djurdjaj S, Kunter U, Pálsson R, Edvardsson VO, Wiech T, Thorsteinsdóttir M, Hardarson S, Foresto-Neto O, Mulay SR, Moeller MJ, Jähnen-Dechent W, Floege J, Anders HJ, Boor P. Cellular and Molecular Mechanisms of Kidney Injury in 2,8-Dihydroxyadenine Nephropathy. *J Am Soc Nephrol*. 2020;31(4):799-816. doi: 10.1681/ASN.2019080827.

Lyons SA, Clausen M, Knulst AC, Ballmer-Weber BK, Fernandez-Rivas M, Barreales L, Bieli C, Dubakiene R, Fernandez-Perez C, Jedrzejczak-Czechowicz M, Kowalski ML, Kralimarkova T, Kummeling I, Mustakov TB, Papadopoulos NG, Popov TA, Xepapadaki P, Welsing PMJ, Potts J, Mills ENC, van Ree R, Burney PGJ, Le TM. Prevalence of Food Sensitization and Food Allergy in Children Across Europe. *J Allergy Clin Immunol Pract*. 2020;8(8):2736-2746.e9. doi: 10.1016/j.jaip.2020.04.020.

Lyons SA, Knulst AC, Burney PGJ, Fernández-Rivas M, Ballmer-Weber BK, Barreales L, Bieli C, Clausen M, Dubakiene R, Fernández-Perez C, Jedrzejczak-Czechowicz M, Kowalski ML, Kummeling I, Mustakov TB, van Os-Medendorp H, Papadopoulos NG, Popov TA, Potts J, Xepapadaki P, Welsing PMJ, Mills ENC, van Ree R, Le TM. Predictors of Food Sensitization in Children and Adults Across Europe. *J Allergy Clin Immunol Pract*. 2020;8(9):3074-3083.e32. doi: 10.1016/j.jaip.2020.04.040.

Mateos MK, Tulstrup M, Quinn MC, Tuckuviene R, Marshall GM, Gupta R, Mayoh C, Wolthers BO, Barbaro PM, Ruud E, Sutton R, Huttunen P, Revez T, Trakymiene SS, Dubaric D, Tedgård U, Giles JE, Alvaro F, Jonsson OG, Mechinaud F, Saks K, Catchpole D, Kotecha RS, Dalla-Pozza L, Chenevix-Trench G, Trahair TN, MacGregor S, Schmiegelow K. Genome-Wide Association Meta-Analysis of Single-Nucleotide Polymorphisms and Symptomatic Venous Thromboembolism during Therapy for Acute Lymphoblastic Leukemia and Lymphoma in Caucasian Children. *Cancers (Basel)*. 2020;12(5):1285. doi: 10.3390/cancers12051285.

Norsker FN, Rechner C, Andersen EW, Linnert KM, Kenborg L, Holmqvist AS, Tryggvadóttir L, Madanat-Harjuoja LM, Øra I, Thorarinsdóttir HK, Vetterranta K, Bautz A, Schröder H, Hasle H, Winther JF. Neurologic disorders in long-term survivors of neuroblastoma - a population-based cohort study within the Adult Life after Childhood Cancer in Scandinavia (ALiCCS) research program. *Acta Oncol*. 2020;59(2):134-140. doi: 10.1080/0284186X.2019.1672892.

Pálsson TP, Sigvaldason K, Kristjansdóttir TE, Thorkelsson T, Blondal AT, Karason S, Pálsson R. The potential

for organ donation in Iceland: A nationwide study of deaths in intensive care units. *Acta Anaesthesiol Scand*. 2020;64(5):663-669. doi: 10.1111/aas.13551

Quist-Paulsen P, Toft N, Heyman M, Abrahamsson J, Griškevičius L, Hallböök H, Jonsson OG, Palk K, Vaitkeviciene G, Vetterranta K, Åsberg A, Frandsen TL, Opdahl S, Marquart HV, Siitonen S, Osnes LT, Hultdin M, Overgaard UM, Wartiovaara-Kautto U, Schmiegelow K. T-cell acute lymphoblastic leukemia in patients 1-45 years treated with the pediatric NOPHO ALL2008 protocol. *Leukemia*. 2020;34(2):347-357. doi: 10.1038/s41375-019-0598-2.

Rank CU, Wolthers BO, Grell K, Albertsen BK, Frandsen TL, Overgaard UM, Toft N, Nielsen OJ, Wehner PS, Harila-Saari A, Heyman MM, Malmros J, Abrahamsson J, Norén-Nyström U, Tomaszewska-Toporska B, Lund B, Jarvis KB, Quist-Paulsen P, Vaitkeviciene GE, Griškevičius L, Taskinen M, Wartiovaara-Kautto U, Lepik K, Punab M, Jonsson OG, Schmiegelow K. Asparaginase-Associated Pancreatitis in Acute Lymphoblastic Leukemia: Results From the NOPHO ALL2008 Treatment of Patients 1-45 Years of Age. *J Clin Oncol*. 2020;38(2):145-154. doi: 10.1200/JCO.19.02208.

Runoldsdóttir HL, Lin TL, Goldfarb DS, Sayer JA, Michael M, Ketteridge D, Rich PR, Edvardsson VO, Pálsson R. Are conventional stone analysis techniques reliable for the identification of 2,8-dihydroxyadenine kidney stones? A case series. *Urolithiasis*. 2020;48(4):337-344. doi: 10.1007/s00240-020-01187-6.

Runoldsdóttir HL, Pálsson R, Agustsdóttir IMS, Indridason OS, Li J, Dao M, Knebelmann B, Milliner DS, Edvardsson VO. Kidney Transplant Outcomes in Patients With Adenine Phosphoribosyltransferase Deficiency. *Transplantation*. 2020;104(10):2120-2128. doi: 10.1097/TP.0000000000003088.

Samuelsson U, Westerberg L, Aakesson K, Birkebaek NH, Bjarnason R, Drivvoll AK, Skrivarhaug T, Svensson J, Thorsson A, Hanberger L; Nordic Childhood Diabetes Registry Study Group. NordicDiabKids. Geographical variation in the incidence of type 1 diabetes in the Nordic countries: A study within NordicDiabKids. *Pediatr Diabetes*. 2020;21(2):259-265. doi: 10.1111/pedi.12943.

Saevardsdóttir S, Olafsdóttir TA, Ivarsdóttir EV, Halldorsson GH, Gunnarsdóttir K, Sigurdsson A, Johannesson A, Sigurdsson JK, Juliusdóttir T, Lund SH, Arnthorsson AO, Styrmsdóttir EL, Gudmundsson J, Grondal GM, Steinsson K, Alfredsson L, Asklung J, Benediktsson R, Bjarnason R, Geirsson AJ, Gudbjornsson B, Gudjonsson H, Hjaltason H, Hreidarsson AB, Klarekrog L, Kockum I, Kristjansdóttir H, Love TJ, Ludviksson BR, Olsson T, Onundarson PT, Orvar KB, Padyukov L, Sigurgeirsson B, Tragante V, Bjarnadottir K, Rafnar T, Masson G, Sulem P, Gudbjartsson DF, Melsted P, Thorleifsson G, Norddahl GL, Thorsteinsdóttir U, Jonsdóttir I, Stefansson K. FLT3 stop mutation increases FLT3 ligand level and risk of autoimmune thyroid disease. *Nature*. 2020;584(7822):619-623. doi: 10.1038/s41586-020-2436-0.

Sigurdsson S, Eythorsson E, Erlendsdóttir H, Hrafnkelsson B, Kristinsson KG, Haraldsson Á. Impact of the 10-valent pneumococcal conjugate vaccine on hospital admissions in children under three years of age in Iceland. *Vaccine*. 2020;38(12):2707-2714. doi: 10.1016/j.vaccine.2020.01.094

Tuckuviene R, Bjerg CL, Jonsson OG, Langstrom S, Rank CU, Ranta S, Saks K, Trakymiene SS, Ruud E. Pulmonary embolism in acute lymphoblastic leukemia - An observational study of 1685 patients treated according to the NOPHO ALL2008 protocol. *Res Pract Thromb Haemost*. 2020;4(5):866-871. doi: 10.1002/rth2.12356.

Tulstrup M, Moriyama T, Jiang C, Grosjean M, Nersting J, Abrahamsson J, Grell K, Hjalgrim LL, Jónsson ÓG, Kanerva J, Lund B, Nielsen SN, Nielsen RL, Overgaard U, Quist-Paulsen P, Pruunsild K, Vaitkeviciene G, Wolthers BO, Zhang H, Gupta R, Yang JJ, Schmiegelow K. Effects of germline DHFR and FPGS variants on



methotrexate metabolism and relapse of leukemia. Blood. 2020;136(10):1161-1168. doi: 10.1182/blood.2020005064.

## Veggsþjöld sýnd á alþjóðlegum / norrænum ráðstefnum á árinu: 2

## Bráðalæknisfræði

**Forstöðumaður: Hjalti Már Björnsson lektor**  
**Áherslur í rannsóknum innan fræðasviðsins**  
Í fræðasviðinu er unnið að fjölbreyttum rannsóknum er varða orsakir, greiningu og meðferð bráðra veikinda og slysa. Meðal rannsóknarverkefna eru greiningar á áverkum út frá orsökum slysa, árangur sérhæfðar meðferðar svo sem hópslysa viðbragða, endurlífunar og öndunarvegamedferðar.

### Styrkir sem fræðasviðið fékk á árinu

#### Rannsóknasjóður RANNÍS

#### Doktorsnemastyrkir Klínískar rannsóknir og lýðheilsa

Afleiðing heilahrifings hjá íþróttakönum, taugasálfræðileg skerðing, andleg liðan og lífsgæði - möguleg vanstarfsemi á heiladingli. Lára Ósk Eggertsdóttir Claessen.

#### Doktorsnemar

Drifa 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.

#### Meistaraneimar

Guðrún Svanhvit S. Michelsen. Mat á umfangi og eðli fyrirspurnar í eitrunarmiðstöð Landspítala og verklagi við svörum. Lyfjafræði, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Freyja Jónsdóttir. Samstarfsaðilar: Curtis P. Snook, Helena Línal, Guðborg Auður Guðjónsdóttir.

Hólmfríður H. Sigurðardóttir. Jafnvægisstjórnun hjá einstaklingum sem hlotið hafa únlíðsbrot í kjölfar bylta 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. Parasetamóleitanir á Landspítala: Umfang og eðli eitrana og verklagi við meðhöndlun. Lyfjafræði, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Freyja Jónsdóttir. Samstarfsaðilar: Curtis P. Snook, Einar S. Björnsson, Helena Línal.

#### Læknar í framhaldsnámi

Aaron Palomares

Anna Guðlaug Gunnarsdóttir

Brynjaf W. Jochumsson

Dagbjört G. Guðbrandsdóttir

Eva Hrunn Hlynisdóttir

Guðrún Björg Steingrimsdóttir

Guðrún Katrín Oddsdóttir

Hildur Baldursdóttir

Ívar Elí Sveinsson

Nils Danielsson

Olav Emil Myklebust

Páll Óli Ólason

Ragna Sif Árnadóttir

Rosemary Lea Jones

Sasan Már Nobakht

Selma Dögg Kristjánsdóttir

Sigurbjörg Bragadóttir

Steinar Orri Hafþórsson

Unnur Ósk Stefánsdóttir

Þórir Bergsson

#### Helstu samstarfsaðilar í rannsóknum Samstarfsaðilar innan Landspítala og Háskóla Íslands

Hjúkrunarfræði, lyflæknisfræði, skurðlæknisfræði, svæfingalæknisfræði.

#### Íslenskir samstarfsaðilar utan Landspítala

Íslensk erfðagreining.

#### Störf í ritstjórn ritryndra fagrita á árinu

Hjalti Már Björnsson, situr í ritstjórn Western Journal of Emergency Medicine.

#### Ritverk – vísindagreinar í ritryndum erlendum tímaritum

Kristjánsdóttir H, Brynjarsdóttir RM, Kristensen ISU, Sigurjónsdóttir HÁ, Claessen LÖE, Jónsdóttir MK. Self-reported concussion history among Icelandic female athletes with and without a definition of concussion. Clin Neuropsychol. 2020;34(sup1):70-82. doi: 10.1080/13854046.2020.1814873.

#### Fyrirlestrar á íslenskum ráðstefnum: 3

#### Veggsþjöld sýnd á alþjóðlegum / norrænum ráðstefnum á árinu: 2

## Endurhæfingarlæknisfræði/ Sjúkraþjálfun

#### Forstöðumaður: Guðbjörg Kristín Ludvigsdóttir aðjúnt (til júlí 2020).

#### Læknisfræðileg endurhæfing, forsvarsaður: Guðbjörg Kristín Ludvigsdóttir aðjúnt, (til júlí 2020).

#### Sjúkraþjálfarar tengiliðir: Ragnheiður Einarsdóttir yfirsjúkraþjálfari.

## Læknisfræðileg endurhæfing

#### Læknisfræðileg endurhæfing, forsvarsaður: Guðbjörg Kristín Ludvigsdóttir aðjúnt (til júlí 2020).

#### Tengiliður: Guðrún Karlsdóttir yfirlæknir

#### 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). Icelandic SCI registry (IceSCIR) er hluti af þessum gagnagrunn og gæðaskjólum (quality registry).

#### Doktorsnemi

Ingibjörg Tómasdóttir. Klínísk einkenni og reynsla fullorðinna einstaklinga með mænuskaða (SCI) á Íslandi. Hjúkrunarfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Marianne E. Klink. Meðleiðbeinandi: Helga Jónsdóttir. Aðrir í doktorsnefnd: Páll Ingvarsson, Rúnar Vilhjálmsson.

#### Meistaraneimi.

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 sjúkraþjálfun,

Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Anestis Divanoglou. Aðrir í meistaranefnd: Guðbjörg Ludvigsdóttir, Þórdur Helgason.

#### Helstu samstarfsaðilar í rannsóknum Íslenskir samstarfsaðilar utan Landspítala

Háskólinn í Reykjavík, Heilbrigðisverkfræðideild.

Háskóli Íslands, sjúkraþjálfunarskor Læknadeild.

#### Erlendir samstarfsaðilar

Austurríki:

Medizinische Universität Wien, Læknaháskólinn í Vín, Þýskalandi

Þýskaland:

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

#### Ritverk- vísindagreinar í ritryndum innlendum tímaritum

Albert Páll Sigurðsson, Þorsteinn Gunnarsson, Hjalti Már Þórisson, Ingvar Hákon Ólafsson, Gunnar Björn Gunnarsson. Lokun í botn- og hryggslagæð heila. Sjúkratilfelli og yfirlit. Læknablaðið. 2020;106(6):302-09. doi: 10.17992/ibl.2020.06.586

## Sjúkraþjálfun

#### Tengiliðir: Ragnheiður Einarsdóttir yfirsjúkraþjálfari

#### Doktorsnemi

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

#### Meistaraneimar

Aníta Ósk Einarsdóttir. Tengsl öndunarhreyfinga og áreynsluþvagleka hjá könum í öþþngd. Námsbraut í sjúkraþjálfun, Háskóla Íslands. Umsjónarkennari: Sólveig Ása Árnadóttir. Leiðbeinandi: Halldóra Eyjólfsdóttir.

Gunnlaugur Jónasson. Styrkur og vöðvavirki mjaðnavöðva hjá 10-12 ára börnum við fíntuhreyfingu. Hipmuscle strength and pre-activation in 10-12 years old children performing a cutting maneuver. Heilbrigðisvísindasvið, Læknadeild Háskóla Íslands. Umsjónarkennari: Þórarinn Sveinsson. Leiðbeinandi: Kristín Briem. Í meistaranefnd: Mette Zebis.

Sigurlaug Mjöll Jónasdóttir. Vestibular/Ocular Motor Screening (VOMS): Þýðing á íslensku og prófun á réttmæti og áreiðanleika. Námsbraut í sjúkraþjálfun, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Sólveig Ása Árnadóttir og Bergþóra Baldursdóttir.

Þórhildur Hrafnadóttir. Áhrif þjálfunar hreyfikerfis öndunar eftir hjáveituaðgerð á hjarta á lungnarúmmál, öndunarhreyfingar og styrk öndunarvöðva. Námsbraut í sjúkraþjálfun, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: María Ragnarsdóttir.

Rebekka Friðriksdóttir. Functional Electrical Stimulation as a treatment option for foot drop, with a focus on gait velocity A retrospective quality improvement study Leiðbeinendur: Anestis Divanoglou, Abigail Grover Snook, Vilborg Guðmundsdóttir, Guðbjörg Ludvigsdóttir.

#### Helstu samstarfsaðilar í rannsóknum Íslenskir samstarfsaðilar utan Landspítala

Háskóli Íslands og Háskólinn í Reykjavík

#### Doktorsritgerð á árinu

Vakandi og virkur og í uppréttri stöðu í öndunarvél á gjörgæsludeild = Being awake upright and moving as the basis for physiotherapy in the intensive care unit. Reykjavík:Háskóli Íslands;2020. Leiðbeinendur: Gísli H. Sigurðsson, Elizabeth Dean. Aðrir í doktorsnefnd: Þórarinn Sveinsson, Helga Jónsdóttir, Alma D. Möller.

## Ritverk – vísindagreinar í ritryndum erlendum tímaritum

Ámundadóttir ÓR, Jónasdóttir RJ, Sigvaldason K, Jónsdóttir H, Möller AD, Dean E, Sveinsson T, Sigurðsson GH. Predictive variables for poor long-term physical recovery after intensive care unit stay: An exploratory study. *Acta Anaesthesiol Scand.* 2020;64(10):1477-1490. doi: 10.1111/aas.13690.

Baldursdóttir B, Whitney SL, Ramel A, Jonsson PV, Mogensen B, Petersen H, Kristinsdóttir EK. Multi-sensory training and wrist fractures: a randomized, controlled trial. *Aging Clin Exp Res.* 2020;32(1):29-40. doi: 10.1007/s40520-019-01143-4.

## Veggspjöld sýnd á íslenskum ráðstefnum á árinu: 1

## Fæðinga- og kvensjúkdómalækningar

### Forstöðumaður: Þóra Steingrimsdóttir prófessor

#### Áherslur í rannsóknum innan fræðasviðsins

Skráning og árangur meðferðar á krabbameinum í kynfærum kvenna.

Fæðingafraeði; úrvinnsla úr gögnum Fæðingaskrár Embættis landlæknis.

Bakgrunnur og ástæður göðs árangurs í mæðravernd og fæðingapjónustu á Íslandi.

Ómskoðun í fæðingu.

### Doktorsnemar

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

Hans Guttormur Þormar. Stökkbreytingar í synaptonemal komplex prótein 3 (SYCP3) geni hjá þórum með endurtekin fósturlát. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: 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 öffitu á barnsaldri og efnaskiptamerki. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Þórhallur I. Halldórsson, Þórður Þórkelsson, Ragnar G. Bjarnason, Reynir Tómas Geirsson, Unnur A. Valdimarsdóttir.

Helga Helgadóttir. Áhrif hjartamagns á blóðflæði í legslagæðum á 1. þriðjungi meðgöngu. Heilbrigðisvísindasvið, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Sveinbjörn Gizurarson. Meðleiðbeinandi: Sigurlaug Benediktsdóttir.

Hulda Hjartardóttir. Sónar í fæðingum (The progress of labour followed with ultrasound - a longitudinal intrapartum assessment). Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Torbjörn Eggebø, Þóra Steingrimsdóttir, Sigrún Helga Lund, Reynir Tómas Geirsson.

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

Linda Bára Lýðsdóttir. Geðheilsa kvenna á meðgöngu og eftir barnsburð. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Louise Howard, Jón Friðrik Sigurðsson, Aðrir í doktorsnefnd: Halldóra Ólafsdóttir, Marga Thome, Þóra Steingrimsdóttir.

Sigríður Sía Jónsdóttir. Effects of perinatal distress, satisfaction in partner relationship and social support on pregnancy and outcome of childbirth. *Linnaeus*

University, Kalmar Svíþjóð. Leiðbeinandi: Katarina Swahnberg, Þóra Steingrimsdóttir, Marga Thome.

Sigurlaug Benediktsdóttir. Ómskoðun í fæðingu; Ómskoðun í fæðingu: Skoðun á grindarbotnsvöðum á virku stigi fæðingar. Leiðbeinandi: Pepe Salvesen, Torbjörn Eggebø.

Þorgerður Sigurðardóttir. Grindarbotnsáverkar og einkenni eftir fæðingu og snemmihlutun með sjúkrahjálfun. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Kari Bö, Reynir Tómas Geirsson, Þóra Steingrimsdóttir. Aðrir í doktorsnefnd: Hildur Harðardóttir, Þórhallur Ingi Halldórsson.

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

### Meistaraneimar

Oktavía Jóhannsdóttir. Lyfjanotkun kvenna með meðgöngusykursykki; algengi notkunar metformíns, áhrif þess á fæðingarþyngd barna og þyngdaraukningu móður á meðgöngu. Lyfjafraeðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Freyja Jónsdóttir, Anna I. Gunnarsdóttir, Hildur Harðardóttir.

### Helstu samstarfsaðilar í rannsóknum

#### Íslenskir samstarfsaðilar utan Landspítala Íslensk erfðagreining

#### Störf í ritstjórn ritryndra fagrita á árinu

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

Þóra Steingrimsdóttir í ritstjórn NFOG textbook.

Rafræn textabók á vegum NFOG (Nordic Federation of Societies of Obstetrics and Gynecology) í fæðinga- og kvensjúkdómalækningum fyrir læknanema. Aðalritstjóri Niels Uldbjerg.

### Doktorsritgerðir á árinu

Helga Helgadóttir. Fyrirbyggjandi meðferð með aspiríni til að koma í veg fyrir meðgöngueitrun. Rannsóknir á verunarmata og þróun aðferða til notkunar í klíniskum prófnum = Prophylactic use of aspirin to prevent the development of preeclampsia. Studies of mechanism of action and method development for clinical trials. Reykjavík: Háskóli Íslands; 2020. Leiðbeinandi: Sveinbjörn Gizurarson. Meðleiðbeinandi: Sigurlaug Benediktsdóttir.

Þorgerður Sigurðardóttir. Grindarbotnsenkenni eftir fæðingu og snemmihlutun með sjúkrahjálfun = Postpartum pelvic floor symptoms and early physical therapy intervention. Reykjavík: Háskóli Íslands; 2020. Leiðbeinandi: Kari Bö, Reynir Tómas Geirsson, Þóra Steingrimsdóttir. Doktorsnefnd: Hildur Harðardóttir, Þórhallur Ingi Halldórsson.

### Ritverk –bækur eða bókakaflar

Axelsen S, Jonsdóttir K. Pelvic organ prolapse (POP). In: *Obstetrics and Gynecology: NFOG textbook for medical students* [Internet]. Nordic Federation of Obstetrics and Gynecology; 2020. <https://www.sundhed.dk/sundhedsfaglig/opslag-og-vaerktoejer/laereboejer/obstetrics-gynecology/gynecology/pelvic-organ-prolapse/>

Conner P, Hardardottir H, Petersen OB, Sitras V, Stefanovic V, Stefansdóttir V, Tabor A. Prenatal diagnosis. In: *Obstetrics and Gynecology: NFOG textbook for medical students* [Internet]. Nordic Federation of Obstetrics and Gynecology; 2020. <https://www.sundhed.dk/sundhedsfaglig/opslag-og-vaerktoejer/laereboejer/obstetrics-gynecology/obstetrics/prenatal-diagnosis/>

Eggebø TM, Hjartardottir H, Brismar Wendel S, Sandström A, Krebs L. Labor dystocia. In: *Obstetrics and Gynecology: NFOG textbook for medical students* [Internet]. Nordic Federation of Obstetrics and Gynecology; 2020. <https://www.sundhed.dk/sundhedsfaglig/opslag-og-vaerktoejer/laereboejer/obstetrics-gynecology/obstetrics/labor-dystocia/>

Gjesomg Høj Eggers A, Pekkola M, Collett Ulmoen I, Jonsdottir E. Stillbirth. In: *Obstetrics and Gynecology: NFOG textbook for medical students* [Internet]. Nordic Federation of Obstetrics and Gynecology; 2020. <https://www.sundhed.dk/sundhedsfaglig/opslag-og-vaerktoejer/laereboejer/obstetrics-gynecology/obstetrics/stillbirth/>

Kristjansdóttir K, Blakær J. Gynecological cancers: Cervical cancer. In: *Obstetrics and Gynecology: NFOG textbook for medical students* [Internet]. Nordic Federation of Obstetrics and Gynecology; 2020. <https://www.sundhed.dk/sundhedsfaglig/opslag-og-vaerktoejer/laereboejer/obstetrics-gynecology/gynecological-cancers/gynecological-cancers-cervical-cancer/>

### Ritverk- vísindagreinar í ritryndum innlendum tímaritum

Bryndís Björk Bergþórsdóttir, Rebekka Lísa Þórhallsdóttir, Þóra Steingrimsdóttir, Haukur Hjaltason. MS og barnsburður: Sjúkdómsvirkni og útkoma meðgöngu og fæðingar. Læknablaðið. 2020;106(12):581-89. doi: 10.17992/ibl.2020.12.612

Hildur Harðardóttir. Fósturgreining og meðgöngusjúkdómar, undirsérgræin fæðinga- og kvensjúkdómalækninga - yfirlit. Læknablaðið. 2020;106(1): 19-27. doi: 10.17992/ibl.2020.01.344

### Ritverk – vísindagreinar í ritryndum erlendum tímaritum

Gudlaugsson B, Hjartardottir H, Svansdottir G, Gudmundsdottir G, Kjartansson S, Jonsson T, Gudmundsson S, Halldorsdottir AM. Rhesus D alloimmunization in pregnancy from 1996 to 2015 in Iceland: a nation-wide population study prior to routine antenatal anti-D prophylaxis. *Transfusion.* 2020;60(1):175-183. doi: 10.1111/trf.15635.

Helgadóttir A, Thorleifsson G, Alexandersson KF, Tragante V, Thorsteinsdottir M, Eiriksson FF, Gretarsdottir S, Bjornsson E, Magnusson O, Sveinbjornsson G, Jonsdottir I, Steinthorsdottir V, Ferkingstad E, Jensson BO, Stefansson H, Olafsson I, Christensen AH, Torp-Pedersen C, Køber L, Pedersen OB, Erikstrup C, Sørensen E, Brunak S, Banasik K, Hansen TF, Nyegaard M, Eyjolfsson GI, Sigurdardottir O, Thorarinnsson BL, Matthiasson SE, Steingrimsdottir T, Bjornsson ES, Danielsen R, Asselbergs FW, Arnar DO, Ullum H, Bundgaard H, Sulem P, Thorsteinsdottir U, Thorgeirsson G, Holm H, Gudbjartsson DF, Stefansson K. Genetic variability in the absorption of dietary sterols affects the risk of coronary artery disease. *Eur Heart J.* 2020;41(28):2618-2628. doi: 10.1093/eurheartj/ehaa531.

Jonsdottir SS, Swahnberg K, Thome M, Oskarsson GK, Bara Lydsdottir L, Olafsdottir H, Sigurdsson JF, Steingrimsdottir T. Pregnancy complications, sick leave and service needs of women who experience perinatal distress, weak social support and dissatisfaction in their partner relationships. *Scand J Caring Sci.* 2020;34(1):167-180. doi: 10.1111/scs.12718.

Olafsdottir T, Thorleifsson G, Sulem P, Stefansson OA, Medek H, Olafsson K, Ingthorsson O, Gudmundsson V, Jonsdottir I, Halldorsson GH, Kristjansson RP, Frigge ML, Stefansdottir L, Sigurdsson JK, Oddsson A, Sigurdsson A, Eggertsson HP, Melsted P, Halldorsson BV, Lund SH, Styrkarsdottir U, Steinthorsdottir V, Gudmundsson J, Holm H, Tragante V, Asselbergs FW, Thorsteinsdottir U, Gudbjartsson DF, Jonsdottir K, Rafnar T, Stefansson K. Genome-wide association identifies seven loci for pelvic organ prolapse in Iceland and the UK Biobank. *Commun Biol.* 2020;3(1):129. doi: 10.1038/s42003-020-0857-9.

Olafsson S, Alexandersson KF, Gizurarson JGK, Hauksdottir K, Gunnarsson O, Olafsson K, Gudmundsson J, Stacey SN, Sveinbjornsson G, Saemundsdottir J, Bjornsson ES, Olafsson S, Bjornsson S, Orvar KB, Vikingsson A, Geirsson AJ, Arinbjarnarson S, Bjornsdottir G, Thorgeirsson TE, Sigurdsson S, Halldorsson GH, Magnusson OT, Masson G, Holm H, Jonsdottir I, Sigurdardottir O, Eyjolfsson GI, Olafsson I, Sulem P,



Thorsteinsdóttir U, Jonsson T, Rafnar T, Gudbjartsson DF, Stefansson K. Common and Rare Sequence Variants Influencing Tumor Biomarkers in Blood. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev.* 2020;29(1):225-235. doi: 10.1158/1055-9965.EPI-18-1060.

Sigurardóttir T, Steingrimsdóttir T, Geirsson RT, Halldorsson TI, Aspelund T, Bø K. Can postpartum pelvic floor muscle training reduce urinary and anal incontinence?: An assessor-blinded randomized controlled trial. *Am J Obstet Gynecol.* 2020;222(3):247.e1-247.e8. doi: 10.1016/j.ajog.2019.09.011

Steinthorsdóttir V, McGinnis R, Williams NO, Stefansson L, Thorleifsson G, Shooter S, Fadista J, Sigurdsson JK, Auro KM, Berezina G, Borges MC, Bumpstead S, Bybjerg-Grauholm J, Colgiu I, Dolby VA, Dudbridge F, Engel SM, Franklin CS, Frigge ML, Frisbaek Y, Geirsson RT, Geller F, Gretarsdóttir S, Gudbjartsson DF, Harmon Q, Hougaard DM, Hegay T, Helgadóttir A, Hjartardóttir S, Jääskeläinen T, Johannsdóttir H, Jonsdóttir I, Juliusdóttir T, Kalsheker N, Kasimov A, Kemp JP, Kivinen K, Klungsoyr K, Lee WK, Melbye M, Miedzybrodzka Z, Moffett A, Najmutdinova D, Nishanova F, Olafsdóttir T, Perola M, Pipkin FB, Poston L, Prescott G, Saevarsdóttir S, Salimbayeva D, Scaife PJ, Skotte L, Staines-Urias E, Stefansson OA, Sørensen KM, Thomsen LCV, Tragante V, Trogstad L, Simpson NAB, FINNPEC Consortium; GOPEC Consortium, Aripova T, Casas JP, Dominiczak AF, Walker JJ, Thorsteinsdóttir U, Iversen AC, Feenstra B, Lawlor DA, Boyd HA, Magnus P, Laivuori H, Zakhidova N, Svyatova G, Stefansson K, Morgan L. Genetic predisposition to hypertension is associated with preeclampsia in European and Central Asian women. *Nat Commun.* 2020;11(1):5976. doi: 10.1038/s41467-020-19733-6.

Thorolfsdóttir E, Lunde Å, Stefansson V, Hjartardóttir H, Rut Haraldsdóttir K. Comparing prenatal screening experiences of Icelandic women who received false-positive and true-negative first-trimester combined screening results in Iceland in 2012-2016. *J Genet Couns.* 2020;29(4):644-657. doi: 10.1002/jgc4.1269.

## Geðsjúkdómafræði

**Forstöðumaður: Engilbert Sigurðsson prófessor**

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

**Barna- og unglíngageðlæknisfræði, forsvarsaður: Bertrand Lauth lektor**

**Sálarfræði, forsvarsaður: Berglind Guðmundsdóttir dósent**

## Almenn geðlæknisfræði

**Forsvarsaður: Engilbert Sigurðsson prófessor**

**Áherslur í rannsóknum innan fræðasviðsins**  
Rannsóknir á geðrofsjúkdómum og lyndisröskunum: svipgerð, taugasálfræði, myndgreining, erfðafræði, vitræn endurhæfing, meðferð meðferðarþrús geðklofa, nýgengi geðklofa og tengdra geðrofsjúkdóma. Einnig hugræn meðferð algengra geðraskana svo sem lyndis- og kvíðaraskana og geðræn einkenni til skemmi og lengri tíma og sjálfsvígshugsanir í kjölfar COVID-19 veikinda.

**Styrkir sem fræðasviðið fékk á árinu**

**Vísindasjóður Landspítala**

Árangur raðsegulörvunar sem meðferðar við viðvarandi röddum í heyrnarofskynjunum. Magnús Haraldsson.

**Vísindasjóður Landspítala: Styrkir til ungra starfsmanna**

Atferlsvirkjun við þunglyndi í geðhvörfum (Behavioural Activation for Bipolar Depression). Aðalumsækjandi: Halla Ósk Ólafsdóttir. Meðumsækjandi: Engilbert Sigurðsson.

## NOS-M: The Joint Committee of the Nordic Medical Research Councils

Styrkur til að þróa opið alþjóðlegt netnámskeið í einstaklingsbundnum lækningum (personalised medicine) með áherslu á Norðurlönd sem ætlað er að verði tilbúið haustið 2021. Engilbert Sigurðsson og Ulla Wewer.

### Doktorsnemar

Erna Hinriksdóttir. Nýgengi geðklofa og tengdra geðrofsjúkdóma á Íslandi 2004-2019. Læknadeild, Háskóla Íslands. Umsjónarkennari og leiðbeinandi: Halldóra Jónsdóttir. Aðrir í doktorsnefnd: Magnús Haraldsson, Oddur Ingimarsson, James McCabe, Engilbert Sigurðsson.

Magnús Blöndahl Sighvatsson. Virkir þættir í ósérhæfðri hugræni atferlismeðferð við kvíða og þunglyndi. Sálfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Paul M. Salkovskis. Umsjónarkennari: Jón Friðrik Sigurðsson. Aðrir í doktorsnefnd: Heiðis B. Valdimarsdóttir, Fanney Þórsdóttir, Engilbert Sigurðsson.

Ólafur Ó. Guðmundsson. Ætflægni ADHD og tengdra raskana. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Hreinn Stefánsson. Umsjónarkennari: Kári Stefánsson. Aðrir í doktorsnefnd: Daniel F. Gudbjartsson, Engilbert Sigurðsson.

Ólína Viðarsdóttir. Vitræn mat og endurhæfing ungs fólks eftir geðrof. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Brynja B. Magnúsdóttir. Meðleiðbeinandi: Engilbert Sigurðsson. Umsjónarkennari: Berglind Guðmundsdóttir. Aðrir í doktorsnefnd: Elizabeth Twamley, David L. Roberts. Doktorsvörn fór fram 25. september 2020.

Sigrún Ólafsdóttir. Predicting Work Disability and the Outcome of Vocational Rehabilitation: The Role of Persistent Physical Symptoms and Mental Health. Sálfræðideild, Háskólans í Reykjavík. Umsjónarkennari og leiðbeinandi: Jón Friðrik Sigurðsson. Meðleiðbeinandi: Paul Salkovskis. Aðrir í doktorsnefnd Heiðis Valdimarsdóttir, Engilbert Sigurðsson.

### Læknar í sérnámsstöðum

Anna Kristín Gunnarsdóttir, Ágústa Ebba Hjartardóttir, Auður Þórunn Gunnarsdóttir, Dagbjört Reginsdóttir, Erna Hinriksdóttir, Gerður Leifsdóttir, Guðrún Birna Jakobsdóttir, Hermann Páll Jónsson, Helga Magnúsdóttir, Kristinn Þorbergsson, Móses Pálsson, Oddný Ómarsdóttir, Petra Emmeke Beltman, Steinn Th. Halldórsson, Tómas Hrafn Árnason, Unnur Tara Jónsdóttir

Kennslustjóri sérnáms í geðlæknisfræði: Guðrún Dóra Bjarnadóttir

### Helstu samstarfsaðilar í rannsóknum

Íslenskir samstarfsaðilar utan LSH

Háskóli Íslands

Háskólinn í Reykjavík

Íslensk erfðagreining

### Erlendir samstarfsaðilar

**Bandaríkin:**

University of Texas Health Science Center, San Antonio, University of California, San Diego

**Bretland:**

Kings College Hospital, London

**Danmörk:**

Hafnarháskóli (KU)

### Störf í ritstjórn ritryndra fagrita á árinu

Engilbert Sigurðsson er einn þriggja faglegra ritstjóra Læknemans.

Sigurður Páll Pálsson er ritstjóri Geðverndar, fræðitimarits Geðverndarfélag Íslands.

### Doktorsvörn á árinu

Ólína G. Viðarsdóttir. Vitræn mat og endurhæfing ungs fólks eftir geðrof: The assessment and treatment of neurocognition and social cognition in early psychosis. Reykjavík: Háskóli Íslands 2020. Umsjónarkennari: Berglind Guðmundsdóttir. Leiðbeinandi: Brynja B. Magnúsdóttir. Meðleiðbeinandi: Engilbert Sigurðsson, Aðrir í doktorsnefnd: David L. Roberts, Elizabeth W. Twamley.

### Ritverk- vísindagreinar í ritryndum innlendum tímaritum

Sólveig Bjarnadóttir, Halldóra Ólafsdóttir, Árni Johnsen, Magnús Haraldsson, Engilbert Sigurðsson, Sigurlín Hrunud Kjartansdóttir. Árangur ADHD-lyfjameðferðar fullorönnna í ADHD-teymi Landspítala 2015-2017. Læknablaðið. 2020;106(3):131-38. doi: 10.17992/ibl.2020.03.472

### Ritverk – vísindagreinar í ritryndum erlendum tímaritum

Andlauer TFM, Guzman-Parra J, Streit F, Strohmaier J, González MJ, Gil Flores S, Cabaleiro Fabero FJ, Del Río Noriega F, Perez FP, Haro González J, Orozco Diaz G, de Diego-Otero Y, Moreno-Küstner B, Auburger G, Degenhardt F, Heilmann-Heimbach S, Herms S, Hoffmann P, Frank J, Foo JC, Treutlein J, Witt SH, Cichon S, Kogevinas M; Bipolar Disorder Working Group of the Psychiatric Genomics Consortium; Major Depressive Disorder Working Group of the Psychiatric Genomics Consortium, Rivas F, Mayoral F, Müller-Myhsok B, Forstner AJ, Nöthen MM, Rietschel M. Bipolar multiplex families have an increased burden of common risk variants for psychiatric disorders. *Mol Psychiatry.* 2019 Nov 11. doi: 10.1038/s41380-019-0558-2. Epub ahead of print. PMID: 31712721.

Aubonne R, Banea OC, Sirica R, Wassermann EM, Yassine S, Jacob D, Magnúsdóttir BB, Haraldsson M, Stefansson SB, Jónsson VD, Ivarsson E, Jónsson AD, Hassan M, Gargiulo P. P300 Analysis Using High-Density EEG to Decipher Neural Response to rTMS in Patients With Schizophrenia and Auditory Verbal Hallucinations. *Front Neurosci.* 2020;14:575538. doi: 10.3389/fnins.2020.575538.

Coleman JRI, Gaspar HA, Bryois J; Bipolar Disorder Working Group of the Psychiatric Genomics Consortium; Major Depressive Disorder Working Group of the Psychiatric Genomics Consortium, Breen G. The Genetics of the Mood Disorder Spectrum: Genome-wide Association Analyses of More Than 185,000 Cases and 439,000 Controls. *Biol Psychiatry.* 2020;88(2):169-184. doi: 10.1016/j.biopsych.2019.10.015.

Coleman JRI, Peyrot WJ, Purves KL, Davis KAS, Rayner C, Choi SW, Hübel C, Gaspar HA, Kan C, Van der Auwera S, Adams MJ, Lyall DM, Choi KW; on the behalf of Major Depressive Disorder Working Group of the Psychiatric Genomics Consortium, Dunn EC, Vassos E, Danese A, Maughan B, Grabe HJ, Lewis CM, O'Reilly PF, McIntosh AM, Smith DJ, Wray NR, Hotopf M, Eley TC, Breen G. Genome-wide gene-environment analyses of major depressive disorder and reported lifetime traumatic experiences in UK Biobank. *Mol Psychiatry.* 2020;25(7):1430-1446. doi: 10.1038/s41380-019-0546-6.

Glanville KP, Coleman JRI, Hanscombe KB, Euesden J, Choi SW, Purves KL, Breen G, Air TM, Andlauer TFM, Baune BT, Binder EB, Blackwood DHR, Boomsma DI, Buttenschön HN, Colodro-Conde L, Dannlowski U, Direk N, Dunn EC, Forstner AJ, de Geus EJC, Grabe HJ, Hamilton SP, Jones I, Jones LA, Knowles JA, Kutalik Z, Levinson JW, Lewis G, Lind PA, Lucae S, Magnusson PK, McGuffin P, McIntosh AM, Milanecchi Y, Mors O, Mostafavi S, Müller-Myhsok B, Pedersen NL, Penninx BWJH, Potash JB, Preisig M, Ripke S, Shi J, Shyn SI, Smoller JW, Streit F, Sullivan PF, Tiemeier H, Uher R, Van der Auwera S, Weissman MM; Major Depressive Disorder Working Group of the Psychiatric Genomics Consortium, O'Reilly PF, Lewis CM. Classical Human Leukocyte Antigen Alleles and C4 Haplotypes Are Not Significantly Associated With Depression. *Biol Psychiatry.* 2020;87(5):419-430. doi: 10.1016/j.biopsych.2019.06.031.



Heimisdóttir AA, Enger E, Morelli S, Johannesdóttir H, Helgadóttir S, Sigurdsson E, Gudbjartsson T. Use of serotonin reuptake inhibitors is not associated with increased bleeding after CABG. *Gen Thorac Cardiovasc Surg.* 2020;68(11):1312-1318. doi: 10.1007/s11748-020-01353-y.

Ingimarsón O, MacCabe JH, Haraldsson M, Jónsdóttir H, Briem N, Sigurdsson E. Should Patients' Values Be Discussed in Relation to Long-Term Blood Monitoring Before and During Clozapine Treatment? *J Clin Psychopharmacol.* 2020;40(4):409-410. doi: 10.1097/JCP.0000000000001235.

Kamitaki N, Sekar A, Handsaker RE, de Rivera H, Tooley K, Morris DL, Taylor KE, Whelan CW, Tomblinson P, Loohuis LMO; Schizophrenia Working Group of the Psychiatric Genomics Consortium, Boehnke M, Kimberley RP, Kaufman KM, Harley JB, Langefeld CD, Seidman CE, Pato MT, Pato CN, Ophoff RA, Graham RR, Criswell LA, Vyse TJ, McCarroll SA. Complement genes contribute sex-biased vulnerability in diverse disorders. *Nature.* 2020;582(7813):577-581. doi: 10.1038/s41586-020-2277-x.

Shen X, Howard DM, Adams MJ, Hill WD, Clarke TK; Major Depressive Disorder Working Group of the Psychiatric Genomics Consortium, Deary IJ, Whalley HC, McIntosh AM. A phenome-wide association and Mendelian Randomisation study of polygenic risk for depression in UK Biobank. *Nat Commun.* 2020;11(1):2301. doi: 10.1038/s41467-020-16022-0.

Sighvatsson MB, Salkovskis PM, Sigurdsson E, Valdimarsdóttir HB, Thorsdóttir F, Sigurdsson JF. 'You should always look at the washing machine without actually being in it!' Thematic framework analysis of patients' understanding of transdiagnostic cognitive behaviour therapy and its mechanisms. *Psychol Psychother.* 2020;93(2):258-275. doi: 10.1111/papt.12220.

Sighvatsson MB, Salkovskis PM, Sigurdsson E, Valdimarsdóttir HB, Thorsdóttir F, Sigurdsson JF. Evaluation of mechanism of change in transdiagnostic cognitive behaviour therapy using single case experimental design. *J Behav Ther Exp Psychiatry.* 2020;71:101634. doi: 10.1016/j.jbtep.2020.101634.

Valsdóttir V, Haraldsson M, Gylfason HF, Sigurdsson E, Magnúsdóttir BB. Schizophrenia, cognition, and aging: cognitive deficits and the relationship between test performance and aging. *Neuropsychol Dev Cogn B Aging Neuropsychol Cogn.* 2020;27(1):40-51. doi: 10.1080/13825585.2019.1572100.

Vidarsdóttir OG, Twamley EW, Roberts DL, Sigurdsson E, Gudmundsdóttir B, Magnúsdóttir BB. Integrative cognitive remediation for early psychosis: A 12-month follow-up. *Psychiatry Res.* 2020 Jun;288:112964. doi: 10.1016/j.psychres.2020.112964.

## Önnur ritverk

Engilbert Sigurdsson. Nýjungar og áskoranir í læknanámi á tímum rafræna stökkbreytinga. *Læknablaðið.* 2020;106(10):451. doi: 10.17992/lbl.2020.10.599

Guðrún Dóra Bjarnadóttir. Athyglisbrestur og óvirkni – of eða van? *Læknablaðið.* 2020;106(3):121. doi: 10.17992/lbl.2020.03.470

Tómas Guðbjartsson, Engilbert Sigurdsson, Magnús Gottfredsson, Ólafur Már Björnsson og Gunnar Guðmundsson. (2020, 28. september). Hvað er best að gera til að koma í veg fyrir hæðarveiki? *Vísindavefurinn.* Sótt af <http://visindavefur.is/svar.php?id=78488>

Tómas Guðbjartsson, Engilbert Sigurdsson, Magnús Gottfredsson, Ólafur Már Björnsson og Gunnar Guðmundsson. (2020, 3. júlí). Hvaða meðferð er hægt að beita við hæðarveiki? *Vísindavefurinn.* Sótt af <http://visindavefur.is/svar.php?id=78493>

Tómas Guðbjartsson, Engilbert Sigurdsson, Magnús Gottfredsson, Ólafur Már Björnsson og Gunnar

Guðmundsson. (2020, 12. mars). Hvernig bregst líkaminn við súrefnisskortri í mikilli hæð? *Vísindavefurinn.* Sótt af <http://visindavefur.is/svar.php?id=78463>

Tómas Guðbjartsson, Engilbert Sigurdsson, Magnús Gottfredsson, Ólafur Már Björnsson og Gunnar Guðmundsson. (2020, 5. febrúar). Hvað er hæðarveiki? *Vísindavefurinn.* Sótt af <http://visindavefur.is/svar.php?id=78278>

## Sálarfræði

### Forsvarsmáður: Berglind Guðmundsdóttir dósent

#### Áherslur í rannsóknnum innan fræðigreinarinnar

Sálfræðingar á geðsviði sinna fjölbreyttum rannsóknum á sviði klínískrar sálfræði, réttarsálfræði, taugasálfræði og í öldrunarfræðum. Lögd er áhersla á að meta próffræðilega eiginleika sálfræðilegra matstækja og árangur sálfræðilegrar meðferðar. Rannsóknirnar spanna vitt svið, t.d. rannsóknir á kvíða, þunglyndi, eðli og afleiðingum áfalla, afleiðingum heilaverka, vitrænni getu, athyglisbresti/óvirkni, einhverfu og erfðarfræði proskafrávika. Heilahristingur/vægur heilaáverki í íþróttum. Hugræn öldrun/heilahreysti. væg vitræn skerðing og heilabilun. Gagnreynd meðferð við þunglyndi í geðhvörfum.

#### Styrkir sem fræðigreinin fékk á árinu

##### Vísindasjóður Landspítala

Áfallastreita og heilbrigðisþjónusta. Berglind Guðmundsdóttir. Anna Margrét Hrólfssdóttir.

Afleiðing höfuðhöggs hjá íþróttakönnum, möguleg vanstarfsemi á heiladringli, taugasálfræðileg skerðing og lífsgæði. Helga Ágústa Sigurjónsdóttir, María K. Jónsdóttir, Hafrún Kristjánsdóttir.

Hugræn innsæisþjálfun með hugrænni atferlismeðferð (HI-HAM): Slembirðuð meðferðarprófun fyrir ungt fólk með byrjandi geðrofssjúkdóma. Ólína Viðarsdóttir.

Kostnaður meðal sjúklinga með brjóstverki á hjartagátt: Tengsl við andlega liðan. Erla Svansdóttir

Samanturðarrannsókn á áhrifum markvissar hreyfingar, til viðbótar við vitræna endurhæfingu með félagskílningsþjálfun, á vitræna getu, liðan og færni í daglegu lífi hjá einstaklingum með geðrofssjúkdóma. Ólína Viðarsdóttir.

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

Atferlisvirkjun við þunglyndi í geðhvörfum (Behavioural Activation for Bipolar Depression). Aðalumsækjandi: Halla Ósk Ólafsdóttir. Meðumsækjandi: Engilbert Sigurdsson.

Uplifun verkja, dagleg athafnageta, líkamleg virkni og lífsgæði barna með barnagigt á Íslandi og upplifun foreldra af heilbrigðisþjónustu og liðan barna sinna. Judith Amalía Guðmundsdóttir. Aðrir meðumsækjendur og samstarfsmenn: Drífa Björk Guðmundsdóttir, Sólrún Kamban, Erla Kolbrún Svavarsdóttir, Þjóðbjörg Guðjónsdóttir, Auður Kristjánsdóttir, Svanhildur Arna Óskarsdóttir, Zinajda Alomerovic Licina.

##### Doktorsnemar

Drífa Jónasdóttir. Utgjöld samfélagsins vegna karlmannna sem beita heimilisofbeldi á Íslandi. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Eiríkur Örn Arnarson, Brynjólfur Mogensen. Aðrir í doktorsnefnd: Tinna Laufey Ásgeirsdóttir, Sigrún Lund, Þórhildur Lindal.

Halla Ósk Ólafsdóttir. Atferlisvirkjun við þunglyndi í geðhvörfum (Behavioural Activation for Bipolar Depression). Sálfræðideild, Háskólanum í Reykjavík. Leiðbeinandi: Brynja Björk Magnúsdóttir. Aðrir í doktorsnefnd: Berglind Guðmundsdóttir, Engilbert Sigurdsson, Ragnar Pétur Ólafsson, Kim A. Wright.

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

Ingibjörg Gunnþórsdóttir. Áhrif meðferðarhaldni, þ.e. að hvaða marki leiðbeiningum meðferðaraðila er fylgt, á horfur sjúklinga með hjartabilun. Læknadeild, Háskóla Íslands. Aðalleiðbeinendur: Karl Andersen, Inga Jóna Ingimarsdóttir. Meðleiðbeinandi: Anna Birna Almarsdóttir. Aðrir í doktorsnefnd: Erla Svansdóttir, Martin Ingi Sigurdsson.

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

Kolfinna Þórisdóttir. Iceland Stroke Database Predictors of vascular dementia and post-stroke depression. Sálfræðideild Háskóla Íslands. Aðalleiðbeinandi: Árne Kristjánsson. Aðrir í doktorsnefnd: María K. Jónsdóttir, Haukur Hjaltason.

Lára Óskarsdóttir Claessen. Afleiðing heilahristings hjá íþróttakönnum, taugasálfræðileg skerðing, andleg liðan og lífsgæði – möguleg vanstarfsemi á heiladringli. Læknadeild, Háskóla Íslands. Aðalleiðbeinandi: Helga Ágústa Sigurjónsdóttir. Umsjónarkennari: Ragnar Bjarnason. Aðrir í doktorsnefnd: María K. Jónsdóttir, Hafrún Kristjánsdóttir.

Orri Smáráson. Skerðing á hæfni hjá börnum og unglingum með áráttu- og þráhyggjuröskun (Functional impairment in youth with obsessive-compulsive disorder (OCD)). Sálfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Guðmundur Ágúst Skarphéðinsson, Davíð R. M. A. Højgaard. Í doktorsnefnd: Eric A. Storch, Lidewij H. Wolters.

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

Sigrún Þorsteinsdóttir. Taste Education – A food-based intervention in a school setting, focusing on children with and without neurodevelopmental disorders and their families. A randomized controlled trial. Menntavísindasvið, Háskóla Íslands. Aðalleiðbeinandi: Anna Sigríður Ólafsdóttir. Meðleiðbeinandi: Urður Njarðvík. Aðrir í doktorsnefnd: Ragnar Bjarnason, Annemarie Olsen.

Sylvía Ingibergsdóttir. Hugræn atferlismeðferð fyrir framhaldsskólanemendur sem greindir hafa verið með athyglisbrest (ADD) eða óvirkni með athyglisbrest (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. Meðleiðbeinandi: Brynja Björk Magnúsdóttir.

Valgerður Lisa Sigurðardóttir. Þróun á meðferð fyrir konur með erfða fæðingarreynslu. Hjúkrunarfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Helga Gottfredsdóttir, Herdis Sveinsdóttir, Berglind Guðmundsdóttir, Jenny Gamble, Hildur Kristjánsdóttir.

##### Meistaraneimar

Ásrún Á. Jónsdóttir. Seasonal sleep patterns among people with early-onset psychosis and university students. Sálfræðideild, Háskólanum í Reykjavík. Leiðbeinendur: Baldur Heiðar Sigurdsson og Erla Björnsdóttir.

Ásthildur M. Gísladóttir. The relationship between sleep disordered breathing and neurocognitive problems

in children. Sálfraeðideild, Háskólanum í Reykjavík. Leiðbeinendur: Erna Sif Arnardóttir, María K. Jónsdóttir.

Baldur Már Richter. The psychometric properties of Psychosis Attachment Measure (PAM) and Attachment Avoidance in Therapy Scale (AATS) in Iceland. Sálfraeðideild, Háskólanum í Reykjavík. Leiðbeinandi: Baldur Heiðar Sigurðsson.

Carmen Maja Valencia. Obstructive breathing indices in relation to outcome measures in Icelandic children: subjective well-being, daytime functioning and school performance. Sálfraeðideild, Háskólanum í Reykjavík. Leiðbeinendur: Erna Sif Arnardóttir, María K. Jónsdóttir.

Edda Sigfrúsdóttir. Adjunctive Behavioral Activation for Bipolar I disorder: Single case. Sálfraeðideild, Háskólanum í Reykjavík. Aðalleiðbeinandi: Halla Ósk Ólafsdóttir. Meðleiðbeinandi: Þorlákur Karlsson.

Elfar Þór Bragason. Motivation to change? psychometric properties of SOCRATES and URICA, the extent of substance abuse and motivation to change among people with early onset psychosis. Sálfraeðideild, Háskólanum í Reykjavík. Leiðbeinendur: Baldur Heiðar Sigurðsson, Birta Brynjarsdóttir.

Elisabet Ólöf Sigurðardóttir. Algengi áfalla, áfallastreituröskunar og þjónustunýtingar á meðal skjólstæðinga SAA. Sálfraeðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Edda Björk Þórðardóttir. Meðleiðbeinendur: Ingunn Hansdóttir, Berglind Guðmundsdóttir.

Fríðrik Már Ævarsson. Skimunareiginleikar Tilfinningalistans (RCADS) hjá börnum á aldrinum 8-18 ára. Klínískt úrtak frá Barna- og unglingageðdeild Landspítala og Litlu Kvíðameðferðarstöðinni. Sálfraeðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Guðmundur Skarphéðinsson, Orri Smáráson, Harpa Hrönn Harðardóttir.

Harpa Söring. Nýgengi bráðra meiðsla í hnefaleikum á Íslandi. Námsbraut í sjúkráþjálfun, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Áni Árnason, Jónas G. Halldórsson, Þórarinn Sveinsson.

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

Helga Jónsdóttir. Parent-youth agreement on psychiatric diagnoses and symptoms: Results from an adolescent outpatient clinical sample. Sálfraeðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Guðmundur Skarphéðinsson, Orri Smáráson, Harpa Hrönn Harðardóttir.

Hrafkatla Agnarsdóttir. Evidence-based assessment of comorbid disorders in children with Attention-Deficit/Hyperactive Disorder (ADHD): Comparing inter-rater reliability data on the DSM-5 version of the Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia for School Aged Children in children with and without ADHD. Sálfraeðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Guðmundur Skarphéðinsson, Orri Smáráson, Harpa Hrönn Harðardóttir.

Hrund Jóhannesdóttir. Screening efficiency of the Revised child anxiety and depression scale (RCADS) for children and adolescence with attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD). Sálfraeðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Guðmundur Skarphéðinsson, Orri Smáráson, Harpa Hrönn Harðardóttir.

Jakob Fannar Stefánsson. Árangur af 10 tíma HAM (CBT-T) meðferð við átröskun í átröskunarteymi LSH. Sálfraeðideild, Háskólanum í Reykjavík. Leiðbeinendur: Heiða Rut Guðmundsdóttir, María Þóra Þorgeirsdóttir.

Jóel Dan Nielsen Björnsson. The mental health service use and undetected PTSD among psychiatric patients in tertiary care. Sálfraeðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Berglind Guðmundsdóttir

Karen Rós Brynjarsdóttir. Streita og kulnun meðal háskólanema: Tengsl við vinnu með námi og námsörðugleika. Viðskiptadeild, Háskólinn í Reykjavík. Leiðbeinandi: Erla Svansdóttir.

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

María Mjöll Björnsdóttir. Mental health, burnout and cardiac health- vinnutíll. Sálfraeðideild, Háskólanum í Reykjavík. Leiðbeinandi: Erla Svansdóttir.

Móeiður Sif Pálsdóttir. Innlagnarmeðferð við átröskun. Nýgengi, lífun og upplifun sjúklinga af meðferð. Sálfraeðideild, Háskólanum í Reykjavík. Leiðbeinendur: Heiða Rut Guðmundsdóttir, Ina Rós Jóhannesdóttir, Jón Fríðrik Sigurðsson.

Ólafur Þórðarson. Icelandic translation and reliability data on the DSM-5 version of the Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia for School Aged Children – Present and Lifetime version (K-SADS-PL). Sálfraeðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Guðmundur Skarphéðinsson, Orri Smáráson, Harpa Hrönn Harðardóttir.

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

Rakel Jónsdóttir. Streita og kulnun meðal háskólanema: Tengsl við vinnu með námi og námsörðugleika. Viðskiptadeild, Háskólinn í Reykjavík. Leiðbeinandi: Erla Svansdóttir.

Rósa Björnsdóttir. Mental health outcomes and service utilization among individuals with and without childhood sexual abuse seeking mental health services. Sálfraeðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Berglind Guðmundsdóttir. Meðleiðbeinandi: Anna Margrét Hrólfssdóttir.

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

Sigríður Helgadóttir. Tíðni geð- og taugaproskarakana hjá börnum á aldrinum 6-18. Klínískt úrtak frá Barna- og unglingageðdeild Landspítala og Litlu Kvíðameðferðarstöðinni. Sálfraeðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Guðmundur Skarphéðinsson, Orri Smáráson, Harpa Hrönn Harðardóttir.

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

Thelma Sif Kristjánsdóttir. Samanburðarrannsókn á áhrifum markvissrar hreyfingar, til viðbótar við vitræna endurhæfingu með félagsskinningsþjálfun, á vitræna getu, líðan og færni í daglegu lífi hjá einstaklingum með geðrofsjúkdóma. Heilbrigðisvísindasvið, Háskóli Íslands. Leiðbeinendur: Ólína G. Viðarsdóttir, Arna Hauksdóttir, Brynja B. Magnúsdóttir, Hildur Guðný Ásgeirsdóttir.

## Helstu samstarfsaðilar í rannsóknum Innan Landspítala

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

## Íslenskir samstarfsaðilar utan Landspítala

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

## Erlendir samstarfsaðilar

Bandaríkin:

Charleston, Boston University of Medicine and National Center for PTSD, Emory University in Atlanta, Georgia, National Institute on Aging (NIA).

## Bretland:

University of Bath, King's College, London

University of Exeter, Department of psychology. Kim A. Wright.

## Danmörk:

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

## 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

Europarísat (Evrópskur gagnagrunnur um meðgöngu og fæðingar), Eurocat (Evrópskur gagnagrunnur um fósturgalla).

## Störf í ritstjórn ritrýndra fagrita á árinu

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

## Doktorsritgerðir á árinu

Hrafnhildur Eymundsdóttir. Lífsstill, D-vítamínþúskapur og tengsl við vitræna getu á meðal aldraðra - Lýðgrunduð hóprannsókn byggð á öldrunarrannsókn Hjartaverndar = Lifestyle, vitamin D and cognitive function among older adults - A population-based cohort study using the Ages-Reykjavík study. Reykjavík:Háskóli Íslands;2020. Leiðbeinandi: Alfons Ramel.

Ólína G. Viðarsdóttir. Vitrænt mat og endurhæfing ungs fólks eftir geðrof = The assessment and treatment of neurocognition and social cognition in early psychosis. Reykjavík:Háskóli Íslands;2020. Umsjónarkennari: Berglind Guðmundsdóttir. Leiðbeinandi: Brynja B. Magnúsdóttir. Meðleiðbeinandi: Engilbert Sigurðsson, Aðrir í doktorsnefnd: David L. Roberts, Elizabeth W. Twamley.

Valgerður Lísa Sigurðardóttir. Neikvæð upplifun fæðingar og ljósmóðurmeðferð: Framtíðarsýn barneignarþjónustu = Negative birth experience and midwifery counselling intervention: A vision for maternity care. Reykjavík:Háskóli Íslands;2020. Leiðbeinendur: Helga Gottfreðsdóttir, Herdis Sveinsdóttir. Aðrir í doktorsnefnd: Berglind Guðmundsdóttir, Jenny Gamble.

## Ritverk- vísindagreinar í ritrýndum innlendum tímaritum

Hafrún Kristjánsdóttir, Linda Bára Lýðsdóttir, María Kristín Jónsdóttir. Störf sjálfstætt starfandi sálfræðinga í samkomubanni í mars og apríl 2020. Sálfraeðiritið. 2020; 25(1): 73-83.

Sólveig Bjarnadóttir, Halldóra Ólafsdóttir, Áni Johnsen, Magnús Haraldsson, Engilbert Sigurðsson, Sigurlín Hrunn Kjartansdóttir. Árangur ADHD-lyfjameðferðar fullorðinna í ADHD-teymi Landspítala 2015-2017. Læknablaðið. 2020;106(3):131-38. doi: 10.17992/ibl.2020.03.472

## Ritverk – vísindagreinar í ritrýndum erlendum tímaritum

Aubonnet R, Banea OC, Sirica R, Wassermann EM, Yassine S, Jacob D, Magnúsdóttir BB, Haraldsson M,



Stefansson SB, Jónasson VD, Ivarsson E, Jónasson AD, Hassan M, Gargiulo P. P300 Analysis Using High-Density EEG to Decipher Neural Response to rTMS in Patients With Schizophrenia and Auditory Verbal Hallucinations. *Front Neurosci.* 2020;14:575538. doi: 10.3389/fnins.2020.575538.

Eymundsdóttir H, Chang M, Geirsdóttir OG, Gudmundsson LS, Jónsson PV, Guðnason V, Launer L, Jónsdóttir MK, Ramel A. Lifestyle and 25-hydroxy-vitamin D among community-dwelling old adults with dementia, mild cognitive impairment, or normal cognitive function. *Aging Clin Exp Res.* 2020;32(12):2649-2656. doi: 10.1007/s40520-020-01531-1.

Jónsdóttir SS, Swahnberg K, Thome M, Oskarsson GK, Bara Lydsdóttir L, Olafsdóttir H, Sigurdsson JF, Steingrimsdóttir T. Pregnancy complications, sick leave and service needs of women who experience perinatal distress, weak social support and dissatisfaction in their partner relationships. *Scand J Caring Sci.* 2020;34(1):167-180. doi: 10.1111/scs.12718.

Kristjánisdóttir H, Brynjarsdóttir RM, Kristensen ISU, Sigurjónsdóttir HÁ, Claessen LÓE, Jónsdóttir MK. Self-reported concussion history among Icelandic female athletes with and without a definition of concussion. *Clin Neuropsychol.* 2020;34(sup1):70-82. doi: 10.1080/13854046.2020.1814873

Pórðarson Ó, Ávarsson FM, Helgadóttir S, Lauth B, Wessman I, Sigurjónsdóttir SA, Smáráson O, Harðardóttir HH, Skarphedinnsson G. Icelandic translation and reliability data on the DSM-5 version of the schedule for affective disorders and schizophrenia for school-aged children - present and lifetime version (K-SADS-PL). *Nord J Psychiatry.* 2020;74(6):423-428. doi: 10.1080/08039488.2020.1733660.

Sighvatsson MB, Salkovskis PM, Sigurdsson E, Valdimarsdóttir HB, Thorsdóttir F, Sigurdsson JF. "You should always look at the washing machine without actually being in it!" Thematic framework analysis of patients' understanding of transdiagnostic cognitive behaviour therapy and its mechanisms. *Psychol Psychother.* 2020;93(2):258-275. doi: 10.1111/papt.12220.

Teitsdóttir UD, Jónsdóttir MK, Lund SH, Darreh-Shori T, Snaedal J, Petersen PH. Association of glial and neuronal degeneration markers with Alzheimer's disease cerebrospinal fluid profile and cognitive functions. *Alzheimers Res Ther.* 2020;4;12(1):92. doi: 10.1186/s13195-020-00657-8.

Valsdóttir V, Haraldsson M, Gylfason HF, Sigurdsson E, Magnúsdóttir BB. Schizophrenia, cognition, and aging: cognitive deficits and the relationship between test performance and aging. *Neuropsychol Dev Cogn B Aging Neuropsychol Cogn.* 2020;27(1):40-51. doi: 10.1080/13825585.2019.1572100.

## Fyrirlestrar á íslenskum ráðstefnum: 2

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

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

## Krabbameinslæknisfræði

### Forstöðumaður: Helgi Sigurðsson prófessor

#### Áherslur í rannsóknum innan fræðasviðsins

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

## Doktorsnemar

Ásta Bjarney Pétursdóttir. Fjölskylduhjúkrun í sérhæfðri líknarmeðferð í Heimahlyningu 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.

Guðrún Jónsdóttir. Ferli ákvörðunartöku um lífslokameðferð á bráðalegudeildum. Hjúkrunarfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Helga Jónsdóttir, Erna Haraldsdóttir. Aðrir í doktorsnefnd: Valgerður Sigurðardóttir, Haukur Hjaltason, Rúnar Vilhjálmsson.

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

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

## Meistaraneemar

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

## Helstu samstarfsaðilar í rannsóknum

### Erlendir samstarfsaðilar

**Argentína:**  
Institute Pallium Latinoamérica

**Austuríki:**  
Medizinische Universität Wien

**Ástralía:**  
St Vincent's Hospital Melbourne

**Bertland:**  
University of Liverpool

**Holland:**  
Erasmus Univ. Medical Center Rotterdam,  
The Netherlands Cancer Institute,  
Amsterdam, University of Humanistic Studies

**Noregur:**  
University of Bergen

**Nýja Sjáland:**  
Arohanui Hospice

**Sloveníu:**  
University Clinic Golnik

**Spánn:**  
Fundación Cudeca- Cuidados del Cancer

**Svíþjóð:**  
Lund University

**Swiss:**  
University of Bern

**Þýskaland:**  
University of Cologne

### Ritverk- vísindagreinar í ritryndum innlendum tímaritum

Ástríður Pétursdóttir, Örvar Gunnarsson, Elsa B. Valsdóttir. Aðfríð þeirra sem gengist hafa undir ælisminnkandi skurðaðgerð og hitaða lyfjameðferð innan líffhimnu. *Læknablaðið.* 2020;106(7/8):344-48. doi: 10.17992/ibl.2020.0708.590

Lilja Dögg Gísladóttir, Helgi Birgisson, Bjarni A. Agnarsson, Þorvaldur Jónsson, Laufey Tryggvadóttir, Ásgerður Sværissdóttir. Samanburður á greiningu og meðferð ífarandi brjóstakrabbameina milli Íslands og Svíþjóðar. *Læknablaðið.* 2020;106(9):397-402. doi: 10.17992/ibl.2020.09.595

### Ritverk – vísindagreinar í ritryndum erlendum tímaritum

Fizazi K, Kramer G, Eymard JC, Sternberg CN, de Bono J, Castellano D, Tombal B, Wülfing C, Liontos M, Carles J, Iacovelli R, Melichar B, Sværissdóttir Á, Theodore C, Feyerabend S, Hellesøy C, Oudard S, Facchini G, Poole EM, Ozatilgan A, Geffriaud-Ricouard C, Bensfia S, de Wit R. Quality of life in patients with metastatic prostate cancer following treatment with cabazitaxel versus abiraterone or enzalutamide (CARD): an analysis of a randomised, multicentre, open-label, phase 4 study. *Lancet Oncol.* 2020;21(11):1513-1525. doi: 10.1016/S1470-2045(20)30449-6.

Kherad O, Peiffer-Smadja N, Karlafti L, Lember M, Aerde NV, Gunnarsson O, Baicus C, Vieira MB, Vaz-Carneiro A, Brucato A, Lazurova I, Le niak W, Hanslik T, Hewitt S, Papanicolaou E, Boeva O, Dicker D, Ivanovska B, Yldiz P, Lacor P, Cranston M, Weidanz F, Costantino G, Montano N. The challenge of implementing Less is More medicine: A European perspective. *Eur J Intern Med.* 2020;76:1-7. doi: 10.1016/j.ejim.2020.04.014.

Olafsson S, Alexandersson KF, Gizurarson JGK, Hauksdóttir K, Gunnarsson O, Olafsson K, Gudmundsson J, Stacey SN, Sveinbjornsson G, Saemundsdottir J, Bjornsson ES, Olafsson S, Bjornsson S, Orvar KB, Vikingsson A, Geirsson AJ, Arinbjarnarson S, Bjornsdottir G, Thorgeirsson TE, Sigurdsson S, Halldorsson GH, Magnusson OT, Masson G, Holm H, Jonsdottir I, Sigurdardottir O, Eyjolfsson GI, Olafsson I, Sulem P, Thorsteinsdottir U, Jonsson T, Rafnar T, Gudbjartsson DF, Stefansson K. Common and Rare Sequence Variants Influencing Tumor Biomarkers in Blood. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev.* 2020;29(1):225-235. doi: 10.1158/1055-9965.EPI-18-1060.

Petursdóttir AB, Sigurdardóttir V, Rayans MK, Svavarsdóttir EK. The Impact of Receiving a Family-Oriented Therapeutic Conversation Intervention Before and During Bereavement Among Family Cancer Caregivers: A Nonrandomized Trial. *J Hosp Palliat Nurs.* 2020;22(5):383-391. doi: 10.1097/NJH.0000000000000679

Poikonen-Saksela P, Lindman H, Sværissdóttir A, Edlund P, Villman K, Tennvall Nittby L, Cold S, Bechmann T, Stenbygaard L, Ejlersen B, Andersson M, Blomqvist C, Bergh J, Ahlgren J. Leukocyte nadir as a predictive factor for efficacy of adjuvant chemotherapy in breast cancer. Results from the prospective trial SBG 2000-1. *Acta Oncol.* 2020;59(7):825-832. doi: 10.1080/0284186X.2020.1757149.

Zhou W, Brumpton B, Kabil O, Gudmundsson J, Thorleifsson G, Weinstock J, Zawistowski M, Nielsen JB, Chaker L, Medici M, Teumer A, Naitza S, Sanna S, Schultheiss UT, Cappola A, Karjalainen J, Kurki M, Oneka M, Taylor P, Fritsche LG, Graham SE, Wolford BN, Overton W, Rasheed H, Haug EB, Gabrielsen ME, Skogholt AH, Surakka I, Davey Smith G, Pandit A, Roychowdhury T, Hornsby WE, Jonasson JG, Senter L, Liyanarachchi S, Ringel MD, Xu L, Kiemeny LA, He H, Netea-Maier RT, Mayordomo JJ, Plantinga TS, Hrafnkelsson J, Hjartarson H, Sturgis EM, Palotie A, Daly M, Citterio CE, Arvan P, Brummett CM, Boehnke M, de la Chapelle A, Stefansson K, Hveem K, Willer CJ, Ásvold BO. GWAS of thyroid stimulating hormone highlights pleiotropic effects and inverse association with thyroid cancer. *Nat Commun.* 2020;11(1):3981. doi: 10.1038/s41467-020-17718-z.

Zambrano SC, Haugen DF, van der Heide A, Tripodoro VA, Ellershaw J, Fürst CJ, Voltz R, Mason S, Daud ML, De Simone G, Kreimeke K, Halfdanardottir SI, Sigurdardottir V, Johnson J, Allan S, Hafeez H, Simões C, Sigurdardottir



KR, Rasmussen BH, Williamson P, Eychmüller S; iLIVE consortium. Development of an international Core Outcome Set (COS) for best care for the dying person: study protocol. *BMC Palliat Care*. 2020;19(1):184. doi: 10.1186/s12904-020-00654-6.

## Lífefna- og sameindalífefræði

**Forstöðumaður: Jón Jóhannes Jónsson prófessor**

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

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

**Sameindalífefræði forsvarsmáður: Eiríkur Steingrímsson prófessor**

**Erfðalæknisfræði forsvarsmáður: Reynir Arngrímsson prófessor**

**Færsluvísindí forsvarsmáður: Hans Tómas Björnsson prófessor**

Þessi skýrsla nær eingöngu yfir þá starfsemi fræðasviðsins sem gerð á Landspítala.

### Áherslur í rannsóknum innan fræðasviðsins

Rannsóknir fræðasviðsins eru í lífefnafræði, sameindalífefræði, erfðafærð og hagnýtingu þessara greina í heilbrigðisþjónustu.

### Styrkir sem fræðasviðið fékk á árinu

#### Vísindasjóður Landspítala

Framsýn stökkbreytiskimun í músun til að leita að genum sem stjórna hitastigsviðbrögðum. Hans Tómas Björnsson.

Framsýn stökkbreytiskimun til að uppgötva nýja meðferðarmöguleika fyrir Kabuki heilkenni. Hans Tómas Björnsson.

Uppgötvun gena sem miðla kæliviðbragði í mannafrumum. Hans Tómas Björnsson.

#### Rannsóknasjóður Háskóla Íslands

Forward mutagenesis to discover novel therapies for Kabuki syndrome. Hans Tómas Björnsson.

Skemmdar DNA sameindir í líkamsvökvum. Jón Jóhannes Jónsson.

#### Tækjakaupasjóður Háskóla Íslands

Tækjabúnaður í rannsóknarstofu í færsluvísindum og barnalækninum. Hans Tómas Björnsson.

#### Rannsóknasjóður RANNÍS

Hlutverk snemmbærrar frumusérhæfingar í meingerð Kabuki heilkennis. Hans Tómas Björnsson.

#### Nýsköpunarsjóður námsmanna Rannís

Arfgerð Íslendinga með arfgenga hrömunarsjúkdóma í sjónhimnu: Afturskyggn, lýsandi rannsókn með klínisku notagildi. Jón Jóhannes Jónsson.

Uppgötvun á genum sem stjórna virkni hístónhalakerfa með CRISPR-Cas9 skimun. Laufey Halla Atladóttir/Hans Tómas Björnsson.

#### Vísindasjóður Krabbameinsfélagsins

Mapping of the cooling response to identify novel drug targets, effects on survival and response rate to treatment. Hans T. Björnsson (PI).

#### Wiedemann-Syndrome Foundation

Creation of a specialized WSS mouse model to establish postnatal malleability of the neurological phenotype in WSS. Hans Tómas Björnsson (PI).

#### Tækniþróunarsjóður

The medical utilization of the cooling response. Hans Tómas Björnsson (PI).

### Doktorsnemar.

Bjarki Guðmundsson. Greining á framleiðslufni eftirmyndunar og skemmda í erfðafeni með tvívíðum rafrætti. Læknadeild, Háskóla Íslands. Umsjónarkennari: Jón Jóhannes Jónsson.

Hilmar Gunnlaugsson Nielsen. Rannsóknir á orsökum taugafræðilegrar truflunar í Kabuki heilkenni. Læknadeild, Háskóla Íslands. Umsjónarkennari: Hans Tómas Björnsson.

Hans Guttormur Þormar. Greining skemmda í erfðafeni með tvívíðum rafrætti. 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.

Salvör Rafnsdóttir. Rannsóknir á kælivarinu til að meðhöndla sjúkdóma. Læknadeild, Háskóla Íslands. Umsjónarkennari: Hans Tómas Björnsson.

Sara Þöll Halldórsdóttir. Orsakir snemmbærrar frumusérhæfingar í Kabuki heilkenni. Læknadeild, Háskóla Íslands. Umsjónarkennari: Hans Tómas Björnsson.

### Meistararnemar

Birna Grétarsdóttir. Endurskoðun verkferla við heimtur og G-böndun og áhrif þess á bandaskor lítninga. Læknadeild, Háskóla Íslands. Umsjónarkennari: Martha Á. Hjálmsdóttir. Leiðbeinendur: Margrét S. Steinarsdóttir, Eiríkur Briem.

Erla Björk Ólafsdóttir. Lífupplýsingafræðileg greining á gagnasettum með Kabuki stökkbreytingar. VON/ Lífupplýsingafræði, Læknadeild, Háskóla Íslands. Umsjónarkennari: Arnar Pálsson. Leiðbeinandi: Hans Tómas Björnsson.

### Læknar í framhaldsnámi

Dagbjört Agnarsdóttir

Svanborg Gísladóttir

### Helstu samstarfsaðilar í rannsóknum

#### Erlendir samstarfsaðilar

Bandaríkin:

Johns Hopkins háskóli, Wisconsin háskóli, Nordic Alliance in Clinical Genomics, Cincinnati Children's Hospital.

#### Störf í ritstjórn ritryndra fagrita á árinu

Hans Tómas Björnsson (Ad hoc editor), PLOS Genetics

#### Doktorsritgerð á árinu

Leandros Boukas. Computation approaches to understanding the role of epigenetic in human disease. *Baltimore: Johns Hopkins University*; 2020. Umsjónarkennari: Hans Tómas Björnsson.

#### Ritverk – vísindagreinar í ritryndum erlendum tímaritum

Björnsson E, Thorleifsson G, Helgadóttir A, Guðnason T, Guðbjartsson T, Andersen K, Grétarsdóttir S, Ólafsson Í, Tragante V, Ólafsson ÓH, Jónsdóttir B, Eyjólfsson GI, Sigurðardóttir Ó, Thorgeirsson G, Guðbjartsson DF, Thorsteinsdóttir U, Hólm H, Stefánsson K. Association of Genetically Predicted Lipid Levels With the Extent of Coronary Atherosclerosis in Icelandic Adults. *JAMA Cardiol*. 2020;5(1):13-20. doi: 10.1001/jamacardio.2019.2946.

Boukas L, Björnsson HT, Hansen KD. Promoter CpG Density Predicts Downstream Gene Loss-of-Function Intolerance. *Am J Hum Genet*. 2020;107(3):487-498. doi: 10.1016/j.ajhg.2020.07.014.

Budkova Z, Sigurdardóttir AK, Briem E, Bergthorsson JT, Sigurdsson S, Magnusson MK, Traustadóttir GA, Gudjonsson T, Hilmarsdóttir B. Expression of ncRNAs on the DLK1-DIO3 Locus Is Associated With Basal and Mesenchymal Phenotype in Breast Epithelial Progenitor

Cells. *Front Cell Dev Biol*. 2020;8:461. doi: 10.3389/fcell.2020.00461.

Fellmann F, Rial-Sebbag E, Patch C, Hentze S, Stefánsson V, Mendes Á, van El CG, Cornel MC, Forzano F; Public and Professional Committee (PPPC) of the European Society of Human Genetics (ESHG). ESHG PPPC Comments on postmortem use of genetic data for research purposes. *Eur J Hum Genet*. 2020;28(2):144-146. doi: 10.1038/s41431-019-0525-z.

Helgadóttir A, Thorleifsson G, Alexandersson KF, Tragante V, Thorsteinsdóttir M, Eiríksson FF, Gretarsdóttir S, Björnsson E, Magnusson O, Sveinbjörnsson G, Jonsdóttir I, Steinthorsdóttir V, Ferkingstad E, Jensson BÖ, Stefánsson H, Ólafsson I, Christensen AH, Torp-Pedersen C, Køber L, Pedersen OB, Erikstrup C, Sørensen E, Brunak S, Banasik K, Hansen TF, Nyegaard M, Eyjólfsson GI, Sigurdardóttir O, Thorarinnsson BL, Matthiasson SE, Steingrimsdóttir T, Björnsson ES, Danielsen R, Asselbergs FW, Arnar DO, Ullum H, Bundgaard H, Sulem P, Thorsteinsdóttir U, Thorgeirsson G, Holm H, Gudbjartsson DF, Stefánsson K. Genetic variability in the absorption of dietary sterols affects the risk of coronary artery disease. *Eur Heart J*. 2020;41(28):2618-2628. doi: 10.1093/eurheartj/ehaa531.

Luperchio TR, Applegate CD, Bodamer O, Björnsson HT. Haploinsufficiency of KMT2D is sufficient to cause Kabuki syndrome and is compatible with life. *Mol Genet Genomic Med*. 2020;8(2):e1072. doi: 10.1002/mgg3.1072.

Middleton A, Milne R, Almarri MA, Anwer S, Atutornu J, Baranova EE, Bevan P, Cerezo M, Cong Y, Critchley C, Fernow J, Goodhand P, Hasan Q, Hibino A, Houeland G, Howard HC, Hussain SZ, Malmgren CI, Izhvezkaya VL, J drzejak A, Jinhong C, Kimura M, Kleiderman E, Leach B, Liu K, Mascalzoni D, Mendes Á, Minari J, Wang N, Nicol D, Niemiec E, Patch C, Pollard J, Prainsack B, Rivière M, Roberts L, Roberts J, Romano V, Sheerah HA, Smith J, Soulier A, Steed C, Stefánsson V, Tandre C, Thorogood A, Voigt TH, West AV, Yoshizawa G, Morley KI. Global Public Perceptions of Genomic Data Sharing: What Shapes the Willingness to Donate DNA and Health Data? *Am J Hum Genet*. 2020;107(4):743-752. doi: 10.1016/j.ajhg.2020.08.023.

Ólafsdóttir TA, Theodors F, Bjarnadóttir K, Björnsson US, Agustsdóttir AB, Stefánsson OA, Ivarsdóttir EV, Sigurdsson JK, Benonisdóttir S, Eyjólfsson GI, Gíslason D, Gíslason T, Guðmundsdóttir S, Gylfason A, Halldorsson BV, Halldorsson GH, Juliusdóttir T, Kristinsdóttir AM, Ludviksdóttir D, Ludviksson BR, Masson G, Norland K, Onundarson PT, Ólafsson I, Sigurdardóttir O, Stefánsson L, Sveinbjörnsson G, Tragante V, Gudbjartsson DF, Thorleifsson G, Sulem P, Thorsteinsdóttir U, Norddahl GL, Jonsdóttir I, Stefánsson K. Eighty-eight variants highlight the role of T cell regulation and airway remodeling in asthma pathogenesis. *Nat Commun*. 2020;11(1):393. doi: 10.1038/s41467-019-14144-8.

Ólafsson S, Alexandersson KF, Gizurarson JGK, Hauksdóttir K, Gunnarsson O, Ólafsson K, Guðmundsson J, Stacey SN, Sveinbjörnsson G, Saemundsdóttir J, Björnsson ES, Ólafsson S, Björnsson S, Orvar KB, Víkingsson A, Geirsson AJ, Arinbjarnarson S, Björnsson G, Thorgeirsson TE, Sigurdsson S, Halldorsson GH, Magnusson OT, Masson G, Holm H, Jonsdóttir I, Sigurdardóttir O, Eyjólfsson GI, Ólafsson I, Sulem P, Thorsteinsdóttir U, Jonsson T, Rafnar T, Gudbjartsson DF, Stefánsson K. Common and Rare Sequence Variants Influencing Tumor Biomarkers in Blood. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*. 2020;29(1):225-235. doi: 10.1158/1055-9965.EPI-18-1060.

Oskarsson GR, Oddsson A, Magnusson MK, Kristjánsson RP, Halldorsson GH, Ferkingstad E, Zink F, Helgadóttir A, Ivarsdóttir EV, Arnadóttir GA, Jensson BO, Katrinaradóttir H, Sveinbjörnsson G, Kristinsdóttir AM, Lee AL, Saemundsdóttir J, Stefánsson L, Sigurdsson JK, Davidsson OB, Benonisdóttir S, Jonasdóttir A, Jonasdóttir A, Jonsson S, Guðmundsson RL, Asselbergs FW, Tragante

V, Gunnarsson B, Masson G, Thorleifsson G, Rafnar T, Holm H, Olafsson I, Onundarson PT, Gudbjartsson DF, Norddahl GL, Thorsteinsdóttir U, Sulem P, Stefansson K. Predicted loss and gain of function mutations in ACO1 are associated with erythropoiesis. *Commun Biol*. 2020;3(1):189. doi: 10.1038/s42003-020-0921-5.

Oskarsson GR, Oddsson A, Magnusson MK, Kristjánsson RP, Halldorsson GH, Ferkingsstad E, Zink F, Helgadóttir A, Ivarsdóttir EV, Arnadóttir GA, Jensson BO, Peters TMA, Lammerts van Bueren I, Geurtz BPBH, Coene KLM, de Leeuw N, Brunner HG, Jónsson JJ, Willemsen MAAP, Wevers RA, Verbeek MM. Monoamine oxidase A activity in fibroblasts as a functional confirmation of MAOA variants. *JIMD Rep*. 2020;58(1):114-121. doi: 10.1002/jmd2.12194.

Pilarowski GO, Cazares T, Zhang L, Benjamin JS, Liu K, Jagannathan S, Mousa N, Kasten J, Barski A, Lindsley AW, Björnsson HT. Abnormal Peyer patch development and B-cell gut homing drive IgA deficiency in Kabuki syndrome. *J Allergy Clin Immunol*. 2020;145(3):982-992. doi: 10.1016/j.jaci.2019.11.034.

Schnappauf O, Zhou Q, Moura NS, Ombrello AK, Michael DG, Deutch N, Barron K, Stone DL, Hoffmann P, Hershfield M, Applegate C, Björnsson HT, Beck DB, Witmer PD, Sobreira N, Wohler E, Chiorini JA, Center TAG, Dalgard CL, Center NIS, Kastner DL, Aksentijevich I. Deficiency of Adenosine Deaminase 2 (DADA2): Hidden Variants, Reduced Penetrance, and Unusual Inheritance. *J Clin Immunol*. 2020;4:917-926. doi: 10.1007/s10875-020-00817-3.

Shayota BJ, Donti TR, Xiao J, Gijavanekar C, Kennedy AD, Hubert L, Rodan L, Vanderpluy C, Nowak C, Björnsson HT, Ganetzky R, Berry GT, Pappan KL, Sutton VR, Sun Q, Elsea SH. Untargeted metabolomics as an unbiased approach to the diagnosis of inborn errors of metabolism of the non-oxidative branch of the pentose phosphate pathway. *Mol Genet Metab*. 2020;131(1-2):147-154. doi: 10.1016/j.ymgme.2020.07.013.

Stefansdóttir V, Thorólfssdóttir E, Hognason HB, Patch C, van El C, Hentze S, Cordier C, Mendes Á, Jonsson JJ. Web-based return of BRCA2 research results: one-year genetic counselling experience in Iceland. *Eur J Hum Genet*. 2020;28(12):1656-1661. doi: 10.1038/s41431-020-0665-1.

Theodore-Oklota C, Egan S, Paulich M, Evans CJ, Hartman DS, Hoffman DL, Björnsson HT. Caregiver-reported clinical characteristics and the burden associated with Kabuki syndrome. *Am J Med Genet A*. 2020;182(7):1592-1600. doi: 10.1002/ajmg.a.61584.

Thorólfssdóttir E, Lunde Á, Stefansdóttir V, Hjartardóttir H, Rut Haraldsdóttir K. Comparing prenatal screening experiences of Icelandic women who received false-positive and true-negative first-trimester combined screening results in Iceland in 2012-2016. *J Genet Couns*. 2020;29(4):644-657. doi: 10.1002/jgc4.1269.

## Önnur ritverk

Fahrner JA, Björnsson HT. Corrigendum to: Mendelian disorders of the epigenetic machinery: postnatal malleability and therapeutic prospects. *Hum Mol Genet*. 2020 27;29(5):876. doi: 10.1093/hmg/ddz289. Erratum for: doi: 10.1093/hmg/ddz174

Reynir Arngrimsson. Læknafélag Íslands – til móts við nýtt ár. *Læknablaðið*. 2020;106(1):7

## Fyrirlestrar á íslenskum ráðstefnum: 3

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

### Veggspjöld sýnd á íslenskum ráðstefnum á árinu: 4

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

## Lyflæknisfræði

### Forstöðumenn fræðasviðs: Einar S. Björnsson prófessor

### Forsvarsmenn fræðigreina:

#### Blóðfræði: Páll Torfi Önundarson prófessor

#### Gigtarlæknisfræði: Helgi Jónsson prófessor

#### Hjartalæknisfræði: Karl Andersen prófessor

#### Húð- og kynsjúkdómalæknisfræði: Jón H Ólafsson dósent

#### Innkirtlalæknisfræði: Rafn Benediktsson prófessor

#### Lungnalæknisfræði: Steinn Jónsson prófessor

#### Meltingarlæknisfræði: Einar Björnsson prófessor

#### Nýrnalæknisfræði: Runólfur Pálsson prófessor

#### Smitsjúkdómalæknisfræði: Magnús Gottfredsson prófessor

## Blóðlæknisfræði

### Forsvarsmáður: Páll Torfi Önundarson 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 stofnfruma í eðlilegum og illkynja brjóstskirtli. Áhrif þekjustyrkjandi lyfja á lungnasjúkdóma.

Prófun nýrra krabbameinslyfja: Hagnýting frumuræktunarmódeli til prófunar á nýjum krabbameinslyfjum.

#### Blóðstorkunarfræði:

Árangur stýringar warfaríns með Fiix-PT í stað hefðbundins PT-prófs. Mælingar á gömlum og nýjum oral blóðþynnningarlyfjum með dPT og dFiix. Erfðafræði bláæðasega og blóðstorkun og stökkbreytingar í Ashwell viðtæki.

### Styrkir sem fræðasviðið fékk á árinu

#### Vísindasjóður Landspítala

Bláæðasegar í sjúklingum með mergæxli og fengið hafa meðferð með thalidomíði eða lenalidómíði; svörum við meðferð, lífun og áhrif heparíns. Safngreining byggð á þrettán slembiröðum klínískum rannsóknum. Sigurður Yngvi Kristinnsson.

Hindrar warfarin myndun krabbameins? Páll Torfi Önundarson.

Hlutverk ARID5B gensins í myndun bráða eitilfrumuhvítblæðis í börnum. Jón Þór Bergþórsson

Hlutverk ECM1 í nýmyndun æða og framvindu brjóstkrabbameina. Þórarinn Guðjónsson.

Kortlagning valbjögunar: Munur á skimuðu og tilviljanagreindu forstigi mergæxlis. Sigurður Yngvi Kristinnsson.

Úttaugamein og forstigi mergæxlis (MGUS). Sigurður Yngvi Kristinnsson.

#### Rannsóknasjóður Háskóla Íslands

Áhrif fylgissjúkdóma á horfur sjúklinga með langvinnt

eitilfrumuhvítblæði. Sigurður Yngvi Kristinnsson.

Functional role of extracellular matrix protein 1 (ECM1) in endothelial cells and breast cancer cells. Þórarinn Guðjónsson.

Góðkynja einstofna mótefnahækkun (MGUS) – fylgikvillar og horfur. Sigurður Yngvi Kristinnsson.

#### Tækjakaupasjóður Háskóla Íslands

Búnaður til sýnatöku beinmergs og greiningar blóðsýna. Sigurður Yngvi Kristinnsson.

#### Doktorsnemar

Anna Karen Sigurðardóttir. Hlutverk Noncoding RNA í brjóstskirtli. 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 Kristinnsson.

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/frumumisþroska hjá sjúklingum með frumæxli. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Sigurður Yngvi Kristinnsson, 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 Sværissdóttir. Náttúrulegur gangur og áhættuþættir sjúklinga með mergæxli og góðkynja einstofna mótefnahækkun (MGUS). Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Sigurður Yngvi Kristinnsson, Hlíf Steingrimsdóttir, Bjarni A. Agnarsson, Ola Landgren, Magnus Björkholm.

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

Kristrún Aradóttir. Horfur sjúklinga með fjölskyldutengt mergæxli. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Sigurður Yngvi Kristinnsson.

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

Sæmundur Rögnvaldsson. Úttaugamein og forstigi mergæxlis (MGUS). Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Sigurður Yngvi Kristinnsson.

Vilhjálmur Steingrímsson. Áhrif fylgissjúkdóma á horfur sjúklinga með langvinnt eitilfrumuhvítblæði. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Sigurður Yngvi Kristinnsson, 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.

#### Meistararnemar

Auður Egilsdóttir. Hlutverk ARID5B gensins í B-frumumþroskun og myndun bráðahvítblæðis. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Jón Þór Bergþórsson, Þórarinn Guðjónsson.

#### Helstu samstarfsaðilar í rannsóknum

Íslenskir samstarfsaðilar utan Landspítala  
Íslensk erfðagreining hf., Krabbameinsfélag Íslands



## Erlendir samstarfsaðilar

### Bandaríkin:

Memorial Sloan-Kettering-sjúkrahúsið

### Bretland:

Líftækniyrirtækni Binding Site, Hart Biologicals Ltd.

### Svíþjóð:

Oncopeptides.

### Noregur:

Oslo University Hospital

## Störf í ritstjórn ritryndra fagrita á árinu

Þórarinn Guðjónsson. Í ritstjórn (editorial board) Genes.

## Doktorsvarnir á árinu

Erika Morera Mojoneo. Samskipti milli frumúlna með ólíkan EMT prófil og æðapelsfruma í framþrúun brjóstakrabbameins = Crosstalk between isogenic cells with different EMT profiles and endothelial cells in breast cancer progression. Reykjavík: Háskóli Íslands;2020. Leiðbeinendur: Þórarinn Guðjónsson, Sævar Ingþórsson, Magnús Karl Magnússon.

Jón Pétur Jóelsson. Þróun frumúlkans fyrir þekjubrest af völdum álags við öndunarvélar meðferð - Hlutverk azithromycin sem ónæmisbreytandi og þekjustyrkjandi lyfs = Modeling ventilator-induced lung injury in vitro - Emerging role of azithromycin as an immunomodulatory and barrier enhancing drug. Reykjavík: Háskóli Íslands;2020. Leiðbeinandi: Þórarinn Guðjónsson.

## Ritverk – vísindagreinar í ritryndum erlendum tímaritum

Anderson KJ, Ósváldsdóttir ÁB, Atzinger B, Traustadóttir GÁ, Jensen KN, Lárusdóttir AE, Bergthórsson JT, Hardardóttir I, Magnúsdóttir E. The BLIMP1-EZH2 nexus in a non-Hodgkin lymphoma. *Oncogene*. 2020 Jul;39(28):5138-5151. doi: 10.1038/s41388-020-1347-8.

Budkova Z, Sigurdardóttir AK, Briem E, Bergthórsson JT, Sigurdsson S, Magnússon MK, Traustadóttir GA, Gudjonsson T, Hilmarsdóttir B. Expression of ncRNAs on the DLK1-DIO3 locus is associated with basal and mesenchymal phenotype in breast epithelial progenitor cells. *Frontiers in cell and developmental biology*. 2020;8:461. doi: 10.3389/fcell.2020.00461.

Hultcrantz M, Modlitba A, Vasan SK, Sjölander A, Rostgaard K, Landgren O, Hjalgrim H, Ullum H, Erikstrup C, Kristinsson SY, Edgren G. Hemoglobin concentration and risk of arterial and venous thrombosis in 1.5 million Swedish and Danish blood donors. *Thromb Res*. 2020;186:86-92. doi: 10.1016/j.thromres.2019.12.011.

Hultcrantz M, Ravn Landtblom A, Andréasson B, Samuelsson J, Dickman PW, Kristinsson SY, Björkholm M, Andersson TM. Incidence of myeloproliferative neoplasms - trends by subgroup and age in a population-based study in Sweden. *J Intern Med*. 2020;287(4):448-454. doi: 10.1111/joim.13019.

Joelsson JP, Kricker JA, Arason AJ, Sigurdsson S, Valdimarsdóttir B, Gardarsson FR, Page CP, Lehmann F, Gudjonsson T, Ingthorsson S. Azithromycin ameliorates sulfur dioxide-induced airway epithelial damage and inflammatory responses. *Respir Res*. 2020;21(1):233. doi: 10.1186/s12931-020-01489-8.

Joelsson JP, Myszor IT, Sigurdsson S, Lehmann F, Page CP, Gudmundsson GH, Gudjonsson T, Karason S. Azithromycin has lung barrier protective effects in a cell model mimicking ventilator-induced lung injury. *ALTEX*. 2020;37(4):545-560. doi: 10.14573/altex.2001271.

Olafsdóttir TA, Theodors F, Bjarnadóttir K, Bjornsdóttir US, Agustsdóttir AB, Stefansson OA, Ivarsdóttir EV, Sigurdsson JK, Benonisdóttir S, Eyjólfsson GI, Gislason D, Gislason T, Gudmundsdóttir S, Gylfason A, Halldorsson BV, Halldorsson GH, Juliusdóttir T, Kristinsdóttir AM, Ludviksdóttir D, Ludviksson BR, Masson G, Norland K, Onundarson PT, Olafsson I, Sigurdardóttir O, Stefansdóttir L, Sveinbjornsson G,

Tragante V, Gudbjartsson DF, Thorleifsson G, Sulem P, Thorsteinsdóttir U, Norddahl GL, Jonsdóttir I, Stefansson K. Eighty-eight variants highlight the role of T cell regulation and airway remodeling in asthma pathogenesis. *Nat Commun*. 2020 Jan 20;11(1):393. doi: 10.1038/s41467-019-14144-8

Oskarsson GR, Oddsson A, Magnússon MK, Kristjánsson RP, Halldorsson GH, Ferkingstad E, Zink F, Helgadóttir A, Ivarsdóttir EV, Arnadóttir GA, Jónsson BO, Katrinaradóttir H, Sveinbjornsson G, Kristinsdóttir AM, Lee AL, Saemundsdóttir J, Stefansdóttir L, Sigurdsson JK, Davidsson OB, Benonisdóttir S, Jonasdóttir A, Jonasdóttir A, Jónsson S, Gudmundsson RL, Asselbergs FW, Tragante V, Gunnarsson B, Masson G, Thorleifsson G, Rafnar T, Holm H, Olafsson I, Onundarson PT, Gudbjartsson DF, Norddahl GL, Thorsteinsdóttir U, Sulem P, Stefansson K. Predicted loss and gain of function mutations in ACO1 are associated with erythropoiesis. *Commun Biol*. 2020;3(1):189. doi: 10.1038/s42003-020-0921-5.

Rögnvaldsson S, Steingrímsson V, Turesson I, Björkholm M, Landgren O, Yngvi Kristinsson S. Peripheral neuropathy and monoclonal gammopathy of undetermined significance: a population-based study including 15,351 cases and 58,619 matched controls. *Haematologica*. 2020;105(11):2679-2681. doi: 10.3324/haematol.2019.239632.

Saevarsdóttir S, Olafsdóttir TA, Ivarsdóttir EV, Halldorsson GH, Gunnarsdóttir K, Sigurdsson A, Johannesson A, Sigurdsson JK, Juliusdóttir T, Lund SH, Arnthorsson AO, Styrmsdóttir EL, Gudmundsson J, Grondal GM, Steinsson K, Alfredsson L, Askling J, Benediktsson R, Bjarnason R, Geirsson AJ, Gudbjornsson B, Gudjonsson H, Hjaltason H, Hreidarsson AB, Klareskog L, Kockum I, Kristjansdóttir H, Love TJ, Ludviksson BR, Olsson T, Onundarson PT, Orvar KB, Padyukov L, Sigurgeirsson B, Tragante V, Bjarnadóttir K, Rafnar T, Masson G, Sulem P, Gudbjartsson DF, Melsted P, Thorleifsson G, Norddahl GL, Thorsteinsdóttir U, Jonsdóttir I, Stefansson K. FLT3 stop mutation increases FLT3 ligand level and risk of autoimmune thyroid disease. *Nature*. 2020;584(7822):619-623. doi: 10.1038/s41586-020-2436-0.

Schepsky A, Traustadóttir GA, Joelsson JP, Ingthorsson S, Kricker J, Bergthórsson JT, Asbjarnarson A, Gudjonsson T, Nupponen N, Slipicevic A, Lehmann F, Gudjonsson T. Meliflufen, a peptide-conjugated alkylator, is an efficient anti-neo-plastic drug in breast cancer cell lines. *Cancer Med*. 2020;9(18):6726-6738. doi: 10.1002/cam4.3300.

Steingrímsson V, Gislason GK, Aspelund T, Turesson I, Björkholm M, Landgren O, Kristinsson SY. A population-based study on serious inpatient bacterial infections in patients with chronic lymphocytic leukemia and their impact on survival. *Eur J Haematol*. 2020;105(5):547-554. doi: 10.1111/ejh.13477.

Steingrímsson V, Gislason GK, Aspelund T, Turesson I, Björkholm M, Landgren O, Kristinsson SY. A population-based study on serious inpatient bacterial infections in patients with chronic lymphocytic leukemia and their impact on survival. *Eur J Haematol*. 2020;105(5):547-554. doi: 10.1111/ejh.13477.

Steinhäuser SS, Morera E, Budkova Z, Schepsky A, Wang Q, Rolfsson O, Riedel A, Krueger A, Hilmarsdóttir B, Maelandsmo GM, Valdimarsdóttir B, Sigurdardóttir AK, Agnarsson BA, Jonasson JG, Ingthorsson S, Traustadóttir GA, Oskarsson T, Gudjonsson T. ECM1 secreted by HER2-overexpressing breast cancer cells promotes formation of a vascular niche accelerating cancer cell migration and invasion. *Lab Invest*. 2020;100(7):928-944. doi: 10.1038/s41374-020-0415-6.

Teodorescu P, Pasca S, Jurj A, Gafencu G, Joelsson JP, Selicean S, Moldovan C, Munteanu R, Onaciu A, Tigiu AB, Buse M, Zimta AA, Stiuftur R, Petrushev B, Desmirean M, Dima D, Vlad C, Berghorsson JT, Berce C, Ciurea S, Ghiaur G, Tomuleasa C. Transforming growth factor -mediated micromechanics modulates disease progression in primary myelofibrosis. *J Cell Mol Med*.

2020;24(19):11100-11110. doi: 10.1111/jcmm.15526.

Thorsteinsdóttir S, Gislason G, Aspelund T, Sverrisdóttir I, Landgren O, Turesson I, Björkholm M, Kristinsson SY. Fractures and survival in multiple myeloma: results from a population-based study. *Haematologica*. 2020;105(4):1067-1073. doi: 10.3324/haematol.2019.230011.

Wälinder G, Samuelsson J, Näsman P, Hansson M, Juliusson G, Forsberg K, Svensson R, Linder O, Carlson K, Kristinsson SY, Mellqvist UH, Hveding Blimark C, Turesson I, Nahi H. Outcome and characteristics of non-measurable myeloma: A cohort study with population-based data from the Swedish Myeloma Registry. *Eur J Haematol*. 2020;104(5):376-382. doi: 10.1111/ejh.13351.

## Önnur ritverk

Shah UA, Rognavaldsson S, Derkach A, Björkholm M, Turesson I, David Y, et al. Diabetes Mellitus and Risk of Plasma Cell and Lymphoproliferative Disorders: A Population Based Study Including 94,579 Cases and 368,348 Matched Controls. *Blood*. 2020;136. doi:10.1182/blood-2020-141597.

DeWeerd S. Burning questions about smouldering myeloma. *Nature*. 2020;587(7835):58-59. doi:10.1038/d41586-020-03225-0.

## Fyrirlestrar á alþjóðlegum / norrænum ráðstefnum á árinu: 1 boðsfyrirlestrur

## Veggspjöld sýnd á íslenskum ráðstefnum á árinu: 1

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

## Gigtarlæknisfræði

### Forsvarsmáður: Helgi Jónsson prófessor Áherslur í rannsóknnum innan fræðigreinarinnar

Unnið er að rannsóknum á öllum helstu gigtarsjúkdómum. 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 sjúklingahópar og mikil þekking á gigtarsjúkdómum er nauðsynleg. Fræðigreinin tekur þátt í stórum alþjóðlegum rannsóknum á sömu forsendum og vinnur einnig að samstarfsverkefnum um heilsuvernd við aðrar fagstéttir.

### Styrkir sem fræðasviðið fékk á árinu

#### Vísindasjóður Landspítala

Áhættuþættir göðkynja einstofna mótefnahækkunar (MGUS): Niðurstöður úr Blóðskimun til bjargar. Þorvarður Löve.

Faraldsfræði rauðra úlfa á Íslandi frá 1975-2015. Ragnar Ingvarsson.

NORDSTAR rannsóknin - Fjölstöðva, slembiröðuð, opin, matsblinduð, fasa 4 rannsókn á sjúklingum með snemmgreinda iktsýki, þar sem borin er saman hefðbundin meðferð með sjúkdómsdeþampandi lyfjum við þrjú líftækni lyf, með tveimur framhalds meðferðarörum með skammtaminnkun hjá þeim einstaklingum sem svara upphafsmeðferð vel. Gerður Gröndal.

Rannsóknir á sambandi sóragigtar og sóra við sykingar. Þorvarður Löve.

#### Rannsóknasjóður Háskóla Íslands

Transdermal treatment for hand osteoarthritis. Helgi Jónsson.

#### Nýsköpunarsjóður námsmanna, Rannís

Prívíddur prentun á plástri til notkunar við handaslitgigt Fjöla Jónsdóttir, Helgi Jónsson, Bergþóra Sigríður Snorradóttir.



## Doktorsnemar

Aron Hjalti Björnsson. Áhif TNFa hemla á sýkingar og sýklalyfjanotkun sjúklinga með ítksýki. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Þorvarður Jón Löve.

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

Ólafur Pálsson: Meðferðarárangur við Sóragigt – samstarfsverkefni. Háskóla Íslands og Háskólans í Lundi, Svþjóð. Leiðbeinendur: Björn Guðbjörnsson, Þorvarður Jón Löve.

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

Telma Þrastardóttir. Rannsókn á sambandi sóragigta og psoriasis við sýkingar og mótefnamyndun. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Þorvarður Jón Löve.

## Meistararnemar

Rebekka Hafþórsdóttir. Áhrif TNF hemla á sykursterantotkun einstaklinga með líðbólgujúkdóma. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Björn Guðbjörnsson, Anna I. Gunnarsdóttir.

## Helstu samstarfsaðilar í rannsóknum

### Samstarfsaðilar innan Landspítala

Rannsóknastofa í ónæmisfræði, Sjúkrahús Apótekið

### Íslenskir samstarfsaðilar utan Landspítala

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

## Erlendir samstarfsaðilar

### Bandaríkin:

National Institute on Aging (NIA), Boston University, University of Pennsylvania

### Eistlandi:

Tartu University Hospital

### Svþjóð:

Department of Genetics and Pathology Uppsala University og Karolinska sjúkrahúsið og Karolinska Institutet í Stokkhólm.

Starfsmenn fræðasviðsins eru í öflugum 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) og NORA (prediccion medicine in Nordic RA. Fjölbreytni samstarfsins kemur vel fram sé lítið til þjóðernis meðhöfundu síðustu ára, en þeir koma frá meira en 40 löndum.

## Störf í ritstjórn ritrýndra fagrita á árinu

Gunnar Tómasson er í ritstjórn, Scand J Rheumatology.

## Ritverk – vísindagreinar í ritrýndum erlendum tímaritum

Barber MRW, Hanly JG, Su L, Urowitz MB, St Pierre Y, Romero-Diaz J, Gordon C, Bae SC, Bernatsky S, Wallace DJ, Merrill JT, Isenberg DA, Rahman A, Ginzler EM, Petri M, Bruce IN, Dooley MA, Fortin PR, Gladman DD, Sanchez-Guerrero J, Steinsson K, Ramsey-Goldman R, Khamashta MA, Aranow C, Mackay M, Alarcón GS, Manzi S, Nived O, Jönsen 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, Farewell V, Stoll T, Buyon J, Clarke AE. Economic Evaluation of Damage Accrual in an International Systemic Lupus Erythematosus Inception Cohort Using a Multistate Model Approach. *Arthritis Care Res (Hoboken)*. 2020;72(12):1800-1808. doi: 10.1002/acr.24092.

Brahe CH, Ørnberg LM, Jacobsen L, Nissen MJ,

Kristianslund EK, Mann H, Santos MJ, Reino JG, Nordström D, Rotar Z, Gudbjörnsson B, Onen F, Codreanu C, Lindström U, Möller B, Kvien TK, Pavelka K, Barcelos A, Sánchez-Piedra C, Eklund KK, Tomši M, Love TJ, Can G, Ionescu R, Loft AG, van der Horst-Bruinsma IE, Macfarlane GJ, Iannone F, Hyldstrup LH, Krogh NS, Østergaard M, Hetland ML. Retention and response rates in 14 261 PsA patients starting TNF inhibitor treatment-results from 12 countries in EuroSpA. *Rheumatology (Oxford)*. 2020;59(7):1640-1650. doi: 10.1093/rheumatology/kez427.

Cagnotto G, Willim M, Nilsson JÅ, Compagno M, Jacobsson LTH, Saevarsdóttir S, Tureson C. Abatacept in rheumatoid arthritis: survival on drug, clinical outcomes, and their predictors-data from a large national quality register. *Arthritis Res Ther*. 2020;22(1):15. doi: 10.1186/s13075-020-2100-y.

Enocsson H, Wirestam L, Dahle C, Padyukov L, Jönsen A, Urowitz MB, Gladman DD, Romero-Diaz J, Bae SC, Fortin PR, Sanchez-Guerrero J, Clarke AE, Bernatsky S, Gordon C, Hanly JG, Wallace DJ, Isenberg DA, Rahman A, Merrill JT, Ginzler E, Alarcón GS, Chatham WW, Petri M, Khamashta M, Aranow C, Mackay M, Dooley MA, Manzi S, Ramsey-Goldman R, Nived O, Steinsson K, Zoma AA, Ruiz-Irastorza G, Lim SS, Kalunian KC, Inanc M, van Vollenhoven RF, Ramos-Casals M, Kamen DL, Jacobsen S, Peschken CA, Askanase A, Stoll T, Bruce IN, Wetterö J, Sjöwall C. Soluble urokinase plasminogen activator receptor (suPAR) levels predict damage accrual in patients with recent-onset systemic lupus erythematosus. *J Autoimmun*. 2020 Jan;106:102340. doi: 10.1016/j.jaut.2019.102340.

Hanly JG, Li Q, 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 PR, Gladman DD, Bruce IN, Petri M, Ginzler EM, Dooley MA, Steinsson K, Ramsey-Goldman R, Zoma AA, Manzi S, Nived O, Jönsen A, Khamashta MA, Alarcón GS, Svenungsson E, 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. Peripheral Nervous System Disease in Systemic Lupus Erythematosus: Results From an International Inception Cohort Study. *Arthritis Rheumatol*. 2020;72(1):67-77. doi: 10.1002/art.41070.

Haugen IK, Felson DT, Abhishek A, Berenbaum F, Bierma-Zeinstra S, Borgen T, Herrero-Beaumont G, Ishimori M, Jonsson H, Kroon FP, Maheu E, Ramonda R, Ritsch V, Stamm TA, van der Heijde D, Wittoek R, Greibrokk E, Smeets W, Kloppenborg M. Development of classification criteria for hand osteoarthritis: comparative analyses of persons with and without hand osteoarthritis. *RMD Open*. 2020;6(2):e001265. doi: 10.1136/rmdopen-2020-001265.

Hetland ML, Haavardsholm EA, Rudin A, Nordström D, Nurmohamed M, Gudbjörnsson B, Lampa J, Hørslev-Petersen K, Uhlig T, Grondal G, Østergaard M, Heiberg MS, Twisk J, Lend K, Krabbe S, Hyldstrup LH, Lindqvist J, Hultgård Ekwall AK, Grøn KL, Kapetanovic M, Faustini F, Tuompo R, Lorenzen T, Cagnotto G, Baecklund E, Hendricks O, Vedder D, Sokka-Isler T, Husmark T, Ljoså MA, Brodin E, Ellingsen T, Söderbergh A, Rizk M, Olsson ÅR, Larsson P, Uhrenholt L, Just SA, Stevens DJ, Laurberg TB, Bakland G, Olsen IC, van Vollenhoven R; NORD-STAR study group. Active conventional treatment and three different biological treatments in early rheumatoid arthritis: phase IV investigator initiated, randomised, observer blinded clinical trial. *BMJ*. 2020;371:m4328. doi: 10.1136/bmj.m4328.

Kharlamova N, Hermanrud C, Dunn N, Ryner M, Hambardzumyan K, Vivar Pomiano N, Marits P, Gjertsson I, Saevarsdóttir S, Pullerits R, Fogdell-Hahn A. Drug Tolerant Anti-drug Antibody Assay for Infliximab Treatment in Clinical Practice Identifies Positive Cases Earlier. *Front Immunol*. 2020;11:1365. doi: 10.3389/fimmu.2020.01365.

Klareskog L, Rönnelid J, Saevarsdóttir S, Padyukov L, Alfredsson L. The importance of differences; On environment and its interactions with genes and immunity in the causation of rheumatoid arthritis. *J Intern Med*. 2020;287(5):514-533. doi: 10.1111/joim.13058.

Lourido L, Ruiz-Romero C, Picchi F, Diz-Rosales N, Vilaboa-Galán S, Fernández-López C, Tasende JAP, Pérez-Pampin E, Regueiro C, Mera-Varela A, Gonzalez A, Hambardzumyan K, Saevarsdóttir S, Nilsson P, Blanco FJ. Association of serum anti-centromere protein F antibodies with clinical response to infliximab in patients with rheumatoid arthritis: A prospective study. *Semin Arthritis Rheum*. 2020;50(5):1101-1108. doi: 10.1016/j.semarthrit.2020.06.010

Laasonen L, Lindqvist U, Iversen L, Ejstrup L, Jonmundsson T, Ståhle M, Gudbjörnsson B. Radiographic scoring systems for psoriatic arthritis are insufficient for psoriatic arthritis mutilans: results from the Nordic PAM Study. *Acta Radiol Open*. 2020;9(4):2058460120920797. doi: 10.1177/2058460120920797.

Michelsen B, Ørnberg LM, Kvien TK, Pavelka K, Nissen MJ, Nordström D, Santos MJ, Koca SS, Asklng J, Rotar Z, Gudbjörnsson B, Codreanu C, Loft AG, Kristianslund EK, Mann HF, Ciurea A, Eklund KK, Vieira-Sousa E, Yazici A, Jacobsen L, Tomši M, Löve TJ, Ionescu R, van der Horst-Bruinsma IE, Iannone F, Pombo-Suarez M, Jones GT, Hyldstrup LH, Krogh NS, Hetland ML, Østergaard M. Impact of discordance between patient's and evaluator's global assessment on treatment outcomes in 14 868 patients with spondyloarthritis. *Rheumatology (Oxford)*. 2020;59(9):2455-2461. doi: 10.1093/rheumatology/kez656.

Olafsson S, Alexandersson KF, Gizurarson JGK, Hauksdóttir K, Gunnarsson O, Olafsson K, Gudmundsson J, Stacey SN, Sveinbjörnsson G, Saemundsdóttir J, Björnsson ES, Olafsson S, Björnsson S, Orvar KB, Víkingsson A, Geirsson AJ, Arinbjarnarson S, Björnsdóttir G, Thorgeirsson TE, Sigurdsson S, Halldorsson GH, Magnússon OT, Masson G, Holm H, Jonsdóttir I, Sigurdardóttir O, Eyjolfsson GI, Olafsson I, Sulem P, Thorsteinsdóttir U, Jónsson T, Rafnar T, Gudbjartsson DF, Stefánsson K. Common and Rare Sequence Variants Influencing Tumor Biomarkers in Blood. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*. 2020;29(1):225-235. doi: 10.1158/1055-9965.EPI-18-1060.

Reed E, Hedström AK, Hansson M, Mathsson-Alm L, Brynedal B, Saevarsdóttir S, Cornillet M, Jakobsson PJ, Holmdahl R, Skriver K, Serre G, Alfredsson L, Rönnelid J, Lundberg K. Presence of autoantibodies in "seronegative" rheumatoid arthritis associates with classical risk factors and high disease activity. *Arthritis Res Ther*. 2020 Jul 16;22(1):170. doi: 10.1186/s13075-020-02191-2.

Saevarsdóttir S, Olafsdóttir TA, Ivarsdóttir EV, Halldorsson GH, Gunnarsdóttir K, Sigurdsson A, Johannesson A, Sigurdsson JK, Juliusdóttir T, Lund SH, Arnthorsson AO, Styrmsdóttir EL, Gudmundsson J, Grondal GM, Steinsson K, Alfredsson L, Asklng J, Benediktsson R, Bjarnason R, Geirsson AJ, Gudbjörnsson B, Gudjonsson H, Hjaltason H, Hreidarsson AB, Klareskog L, Kockum I, Kristjansdóttir H, Love TJ, Ludvíksson BR, Olsson T, Onundarson PT, Orvar KB, Padyukov L, Sigurgeirsson B, Tragante V, Bjarnadóttir K, Rafnar T, Masson G, Sulem P, Gudbjartsson DF, Melsted P, Thorleifsson G, Norddahl GL, Thorsteinsdóttir U, Jonsdóttir I, Stefánsson K. FLT3 stop mutation increases FLT3 ligand level and risk of autoimmune thyroid disease. *Nature*. 2020;584(7822):619-623. doi: 10.1038/s41586-020-2436-0.

Saevarsdóttir S, Olafsdóttir TA, Ivarsdóttir EV, Halldorsson GH, Gunnarsdóttir K, Sigurdsson A, Johannesson A, Sigurdsson JK, Juliusdóttir T, Lund SH, Arnthorsson AO, Styrmsdóttir EL, Gudmundsson J, Grondal GM, Steinsson K, Alfredsson L, Asklng J, Benediktsson R, Bjarnason R, Geirsson AJ, Gudbjörnsson B, Gudjonsson

H, Hjaltason H, Hreidarsson AB, Klareskog L, Kockum I, Kristjansdóttir H, Love TJ, Ludviksson BR, Olsson T, Onundarson PT, Orvar KB, Padyukov L, Sigurgeirsson B, Tragante V, Bjarnadóttir K, Rafnar T, Masson G, Sulam P, Gudbjartsson DF, Melsted P, Thorleifsson G, Norddahl GL, Thorsteinsdóttir U, Jonsdóttir I, Stefansson K. FLT3 stop mutation increases FLT3 ligand level and risk of autoimmune thyroid disease. *Nature*. 2020;584(7822):619-623. doi: 10.1038/s41586-020-2436-0.

Steinthorsdóttir V, McGinnis R, Williams NO, Stefansson L, Thorleifsson G, Shooter S, Fadista J, Sigurdsson JK, Auro KM, Berezina G, Borges MC, Bumpstead S, Bybjerg-Grauholm J, Colgiu I, Dolby VA, Dudbridge F, Engel SM, Franklin CS, Frigge ML, Frisbaek Y, Geirsson RT, Geller F, Gretarsdóttir S, Gudbjartsson DF, Harmon Q, Hougaard DM, Hegay T, Helgadóttir A, Hjartardóttir S, Jääskeläinen T, Johannsdóttir H, Jonsdóttir I, Juliusdóttir T, Kalsheker N, Kasimov A, Kemp JP, Kivinen K, Klungsoyr K, Lee WK, Melbye M, Miedzybrodska Z, Moffett A, Najmutdinova D, Nishanova F, Olafsdóttir T, Perola M, Pipkin FB, Poston L, Prescott G, Saevarsdóttir S, Salimbayeva D, Scaife PJ, Skotte L, Staines-Urias E, Stefansson OA, Sørensen KM, Thomsen LCV, Tragante V, Trogstad L, Simpson NAB; FINNPEC Consortium; GOPEC Consortium, Aripova T, Casas JP, Dominiczak AF, Walker JJ, Thorsteinsdóttir U, Iversen AC, Feenstra B, Lawlor DA, Boyd HA, Magnus P, Laivuori H, Zakhidova N, Svyatova G, Stefansson K, Morgan L. Genetic predisposition to hypertension is associated with preeclampsia in European and Central Asian women. *Nat Commun*. 2020;11(1):5976. doi: 10.1038/s41467-020-19733-6.

Thorsteinsson B, Geirsson AJ, Krogh NS, Gudbjornsson B; ICEBIO. Outcomes and Safety of Tumor Necrosis Factor Inhibitors in Reactive Arthritis: A Nationwide Experience from Iceland. *J Rheumatol*. 2020;47(10):1575-1581. doi: 10.3899/jrheum.191307.

Tidblad L, Westerlind H, Delcoigne B, Askling J, Saevarsdóttir S. Comorbidities at diagnosis of rheumatoid arthritis: a population-based case-control study. *Rheumatology (Oxford)*. 2020 Dec 17:keaa856. doi: 10.1093/rheumatology/keaa856.

Turmezei TD, Treece GM, Gee AH, Sigurdsson S, Jonsson H, Aspelund T, Gudnason V, Poole KES. Quantitative 3D imaging parameters improve prediction of hip osteoarthritis outcome. *Sci Rep*. 2020;10(1):4127. doi: 10.1038/s41598-020-59977-2.

Vanier A, Smolen JS, Allaart CF, Van Vollenhoven R, Verschueren P, Vastesaeger N, Saevarsdóttir S, Visser K, Aletaha D, Combe B, Fautrel B. An updated matrix to predict rapid radiographic progression of early rheumatoid arthritis patients: pooled analyses from several databases. *Rheumatology (Oxford)*. 2020;59(8):1842-1852. doi: 10.1093/rheumatology/kez542.

Waldenlind K, Delcoigne B, Saevarsdóttir S, Askling J. Does autoimmune thyroid disease affect rheumatoid arthritis disease activity or response to methotrexate? *RMD Open*. 2020 Jul;6(2):e001282. doi: 10.1136/rmdopen-2020-001282

Westerlind H, Rönnelid J, Hansson M, Alfreðsson L, Mathsson-Alm L, Serre G, Cornillet M, Holmdahl R, Jakobsson PJ, Skriner K, Klareskog L, Saevarsdóttir S, Askling J. Anti-Citrullinated Protein Antibody Specificities, Rheumatoid Factor Isotypes, and Incident Cardiovascular Events in Patients With Rheumatoid Arthritis. *Arthritis Rheumatol*. 2020;72(10):1658-1667. doi: 10.1002/art.41381.

Zeng P, Pertsinidou E, Brynedal B, Manivel VA, Klareskog L, Mullazehi M, Saevarsdóttir S, Bengtsson C, Alfreðsson L, Rönnelid J. Occupational physical workload and development of anti-collagen type II antibodies in rheumatoid arthritis: results from the Swedish EIRA population-based case-control study. *Clin Exp Rheumatol*. 2020;38(5):1029-1030.

## Önnur ritverk

Correction: Disease duration, age at diagnosis and organ damage are important factors for cardiovascular disease in SLE. *Lupus Sci Med*. 2020;7(1):e000398corr1. doi: 10.1136/lupus-2020-000398corr1.

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

## Veggspjöld sýnd á alþjóðlegum / norrænum ráðstefnum á árinu:4

## Hjartalækniðfræði

### Forsvarsmáður fræðigreinar: Karl Andersen prófessor

**Áherslur í rannsóknnum innan fræðisviðsins**  
Erðafraði kransæðasjúkdóma, kólesterólhækkunar og hjartsláttartruflana. Faraldsfræði kransæðasjúkdóma. Samspil sykursýki og bráðra kransæðasjúkdóma. Ódæmigerðir brjóstverkir á bráðamóttöku. Hjartabilun.

### Styrkir sem fræðisviðið fékk á árinu

**Vísindasjóður Landspítala**  
Ófvaxtarhjáttavöðvakvilli meðal arfbera íslensku Myosin Binding Protein C (MYBPC3) landnemastökkbreytingarinnar. Berglind Aðalsteinsdóttir.

### Doktorsnemar

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

Ásdís Hrönn Sigurðardóttir. Tengsl blóðþrýstings í æsku við blóðþrýsting og háþrýsting hjá ungum fullorðnum: 10 ára eftirlýgðarrannsókn. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Viðar Örn Eðvarðsson. Meðleiðbeinandi: Ólafur S. Indriðason. Í doktorsnefnd: Þórdís Jóna Hrafnkelsdóttir.

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

Eyþór Björnsson. Rannsókn á erðafáttum sem auka áhættu á kransæðasjúkdómi með áherslu á blóðfítur. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Guðmundur Þorgeirsson, Karl Andersen.

Hrafnhildur Stefánsdóttir. Gáttatíf; faraldsfræði og nýjar afleiðingar. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Davíð Ó. Arnar. Aðrir í doktorsnefnd: Thor Aspelund, Runólfur Pálsson, Vilmundur Guðnason.

Ingibjörg Kjartansdóttir. Bólguþættir og blóðþrýstingur meðal 16 – 20 ára ungmenna. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: 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, Karolinska Institute Stokkhólmi. Leiðbeinendur: Linda Mellbin, Karl Andersen.

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

Rebekka Sigrún D Lynch. Áhættuþættir fyrir hjarta- og æðasjúkdóma ásamt geðrænum einkennum meðal kvenna sem hafa orðið fyrir ofbeldi. Lýðheilsufræði, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Unnur Anna Valdimarsdóttir. Í doktorsnefnd: Þórdís Jóna Hrafnkelsdóttir.

Tijana Drjobjak. Lifeðlisfræðilegir og lyfjavarfafræðilegir eiginleikar fylgjuþrótins 13 (PP13). In vitro og in vivo dýratilraunir. Lyfjafraeðideild, 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.

## Meistaraneinar

Íris Erla Gísladóttir. Lyfjanotkun á göngudeild hjartabilunar á Landspítala: Eru sjúklingar meðhöndlaðir í samræmi við leiðbeiningar evrópsku hjartalæknasamtakanna? Lyfjafraeðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Pétur Sigurður Gunnarsson, Ingibjörg Gunnþórsdóttir, Inga Sigurrós Þránsdóttir, Karl Andersen, Auður Ketilsdóttir, Guðbjörg Jóna Guðlaugsdóttir.

Ragnhildur Hreidarsdóttir. Ómega-3 fjölmættaðar fítusýrur til að fyrirbyggja gáttatíf eftir opna hjartaaðgerð, hlutverk bólguferla. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Ólafur S. Indriðason, Davíð Ó. Arnar, Guðrún V. Skúladóttir.

## Helstu samstarfsaðilar í rannsóknnum Íslenskir samstarfsaðilar utan Landspítala

### Hjartavernd, Íslensk erfðagreining,

### Erlendir samstarfsaðilar

Sviðjöld: Karolinska Institutet Stokkhólmi. Uppsala Clinical Research Center, Stokkhólmi

### Viðurkenningar sem starfsfólk fræðigreinarinnar fékk á árinu

Davíð Ó. Arnar prófessor og yfirlæknir var valinn Heiðursvísindamaður ársins 2020 á Landspítala

### Störf í ritstjórn ritryndra fagrita á árinu

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

Ingibjörg Jóna Guðmundsdóttir í ritstjórn *Læknablaðsins*.

Karl Andersen faglegur ritstjóri *Læknaneimans*.

### Doktorsritgerð

Rósa Björg Þorólfssdóttir. Áhrif erðabreytileika á starfsemi hjartans og hjartasjúkdóma = The effects of sequence variants on cardiac function and disease. Reykjavík: Háskóli Íslands;2020. Umsjónarkennari og leiðbeinandi: Davíð Ó. Arnar. Leiðbeinandi: Unnur Þorsteinsdóttir. Meðleiðbeinandi: Hilma Hólm. Aðrir í doktorsnefnd: Karl Andersen, Daniel F. Guðbjartsson

### Ritverk – vísindagreinar í ritryndum erlendum tímaritum

Adalsteinsdóttir B, Burke M, Maron BJ, Danielsen R, Lopez B, Diez J, Jarolim P, Seidman J, Seidman CE, Ho CY, Gunnarsson GT. Hypertrophic cardiomyopathy in myosin-binding protein C (MYBPC3) Icelandic founder mutation carriers. *Open Heart*. 2020;7(1):e001220. doi: 10.1136/openhrt-2019-001220.

Adalsteinsdóttir B. Obesity as a modifiable risk factor for hypertrophic cardiomyopathy. *Eur J Prev Cardiol*. 2020;27(17):1846-48. doi: 10.1177/2047487319897164

Broberg AM, Geisler J, Tuohinen S, Skytta T, Hrafnkelsdóttir PJ, Nielsen KM, Hedayati E, Omland T, Offensen BV, Lyon AR, Gulati G. Prevention, Detection, and Management of Heart Failure in Patients Treated for Breast Cancer. *Curr Heart Fail Rep*. 2020;17(6):397-408. doi: 10.1007/s11897-020-00486-8. Epub 2020 Sep 26.

Axelsson TA, Adalsteinsson JA, Arnadóttir LO, Helgason D, Johannesdóttir H, Helgadóttir S, Orrason AW, Andersen K, Gudbjartsson T. Long-term outcomes after coronary artery bypass surgery in patients with diabetes. *Interact Cardiovasc Thorac Surg*. 2020;30(5):685-690. doi: 10.1093/icvts/ivaa009.

Bhaskaran A, Fitzgerald J, Jackson N, Gizurarson S, Nanthakumar K, Porta-Sánchez A. Decrement Evoked Potential Mapping to Guide Ventricular Tachycardia Ablation: Elucidating the Functional Substrate. *Arrhythm Electrophysiol Rev*. 2020;9(4):211-218. doi: 10.15420/aer.2020.25.

Bjarnason TA, Halthorsson SO, Kristinsdóttir LB, Oskarsdóttir ES, Johnsen A, Andersen K. The prognostic effect of known and newly detected type 2 diabetes in patients with acute coronary syndrome. *Eur Heart J Acute Cardiovasc Care*. 2020;9(6):608-615. doi: 10.1177/2048872619849925.



Björnsson E, Thorleifsson G, Helgadóttir A, Guðnason T, Guðbjartsson T, Andersen K, Grétarsdóttir S, Ólafsson Í, Tragante V, Ólafsson ÓH, Jónsdóttir B, Eyjólfsson G, Sigurðardóttir Ó, Thorgeirsson G, Guðbjartsson DF, Thorsteinsdóttir U, Hölm H, Stefánsson K. Association of Genetically Predicted Lipid Levels With the Extent of Coronary Atherosclerosis in Icelandic Adults. *JAMA Cardiol.* 2020;5(1):13-20. doi: 10.1001/jamacardio.2019.2946.

Davidsson GA, Jonsdóttir GM, Oddsson H, Lund SH, Arnar DO. Long-term Outcome of Implantable Cardioverter/Defibrillator Lead Failure. *JAMA Intern Med.* 2020;180(2):322-24. doi: 10.1001/jamainternmed.2019.4717

Gardarsdóttir M, Sigurdsson S, Aspelund T, Gardarsdóttir VA, Forsberg L, Guðnason V, Arnar DO. Improved brain perfusion after electrical cardioversion of atrial fibrillation. *Europace.* 2020;22(4):530-537. doi: 10.1093/europace/euz336.

Helgadóttir A, Thorleifsson G, Alexandersson KF, Tragante V, Thorsteinsdóttir M, Eiriksson FF, Grétarsdóttir S, Björnsson E, Magnusson O, Sveinbjörnsson G, Jonsdóttir I, Steinthorsdóttir V, Ferkingstad E, Jenson BO, Stefánsson H, Ólafsson I, Christensen AH, Torp-Pedersen C, Køber L, Pedersen OB, Eriksen C, Sørensen E, Brunak S, Banasik K, Hansen TF, Nyegaard M, Eyjólfsson GI, Sigurðardóttir Ó, Thorarinnsson BL, Matthiasson SE, Steingrimsdóttir T, Björnsson ES, Danielsen R, Asselbergs FW, Arnar DO, Ullum H, Bundgaard H, Sulem P, Thorsteinsdóttir U, Thorgeirsson G, Holm H, Guðbjartsson DF, Stefánsson K. Genetic variability in the absorption of dietary sterols affects the risk of coronary artery disease. *Eur Heart J.* 2020;41(28):2618-2628. doi: 10.1093/eurheartj/ehaa531.

Hirlekar G, Libungan B, Karlsson T, Bäck M, Herlitz J, Albertsson P. Percutaneous coronary intervention in the very elderly with NSTEMI-ACS: the randomized 80+ study. *Scand Cardiovasc J.* 2020;54(5):315-321. doi: 10.1080/14017431.2020.1781243.

Hreinsson JP, Thorvaldsson AP, Magnusson V, Fridriksson BT, Libungan BG, Karason S. Identifying out-of-hospital cardiac arrest patients with no chance of survival: An independent validation of prediction rules. *Resuscitation.* 2020;146:19-25. doi: 10.1016/j.resuscitation.

Ntalla I, Weng LC, Cartwright JH, Hall AW, Sveinbjörnsson G, Tucker NR, Choi SH, Chaffin MD, Roselli C, Barnes MR, Mifsud B, Warren HR, Hayward C, Marten J, Cranley JJ, Concas MP, Gasparini P, Boutin T, Kolic I, Polasek O, Rudan I, Araujo NM, Lima-Costa MF, Ribeiro ALP, Souza RP, Tarazona-Santos E, Giedraitis V, Ingelsson E, Mahajan A, Morris AP, Del Greco M F, Foco L, Gögele M, Hicks AA, Cook JP, Lind L, Lindgren CM, Sundström J, Nelson CP, Riaz MB, Samani NJ, Sinagra G, Ulivi S, Kähönen M, Mishra PP, Mononen N, Nikus K, Caulfield MJ, Dominiczak A, Padmanabhan S, Montasser ME, O'Connell JR, Ryan K, Shuldiner AR, Aeschbacher S, Conen D, Risch L, Thériault S, Hutri-Kähönen N, Lehtimäki T, Lytykäinen LP, Raitakari OT, Barnes CLK, Campbell H, Joshi PK, Wilson JF, Isaacs A, Kors JA, van Duijn CM, Huang PL, Guðnason V, Harris TB, Launer LJ, Smith AV, Bottinger EP, Loos RJF, Nadkarni GN, Preuss MH, Correa A, Mei H, Wilson J, Meitinger T, Müller-Nurasyid M, Peters A, Waldenberger M, Mangino M, Spector TD, Rienstra M, van de Vegte YJ, van der Harst P, Verweij N, Käb S, Schramm K, Sinner MF, Strauch K, Cutler MJ, Fatkin D, London B, Olesen M, Roden DM, Benjamin Shoemaker M, Gustav Smith J, Biggs ML, Bis JC, Brody JA, Psaty BM, Rice K, Sotoodehnia N, De Grandi A, Fuchsberger C, Pattaro C, Pramstaller PP, Ford I, Wouter Jukema J, Macfarlane PW, Trompet S, Dörr M, Felix SB, Völker U, Weiss S, Havulinna AS, Jula A, Sääksjärvi K, Salomaa V, Guo X, Heckbert SR, Lin HJ, Rotter JJ, Taylor KD, Yao J, de Mutser R, Maan AC, Mook-Kanamori DO, Noordam R, Cucca F, Ding J, Lakatta EG, Qian Y, Tarasov KV, Levy D, Lin H, Newton-Cheh CH, Lunetta KL, Murray AD, Porteous DJ, Smith BH, Stricker BH, Uitterlinden A, van den Berg ME, Haessler J, Jackson RD, Kooperberg C, Peters U, Reiner AP, Whitsel EA, Alonso A, Arking DE, Boerwinkle E, Ehret GB, Soliman

EZ, Avery CL, Gogarten SM, Kerr KF, Laurie CC, Seyerle AA, Stilp A, Assa S, Abdullah Said M, Yldau van der Ende M, Lambiase PD, Orini M, Ramirez J, Van Duijvenboden S, Arnar DO, Gudbjartsson DF, Holm H, Sulem P, Thorleifsson G, Thorolfsdottir RB, Thorsteinsdottir U, Benjamin EJ, Tinker A, Stefansson K, Ellinor PT, Jamshidi Y, Lubitz SA, Munroe PB. Multi-ancestry GWAS of the electrocardiographic PR interval identifies 202 loci underlying cardiac conduction. *Nat Commun.* 2020;11(1):2542. doi: 10.1038/s41467-020-15706-x.

Rafnsson A, Matic LP, Lengquist M, Mahdi A, Shemyakin A, Paulsson-Berne G, Hansson GK, Gabrielsen A, Hedin U, Yang J, Pernow J. Endothelin-1 increases expression and activity of arginase 2 via ETB receptors and is co-expressed with arginase 2 in human atherosclerotic plaques. *Atherosclerosis.* 2020;292:215-223. doi: 10.1016/j.atherosclerosis.2019.09.020

Shah S, Henry A, Roselli C, Lin H, Sveinbjörnsson G, Fatemifar G, Hedman ÅK, Wilk JB, Morley MP, Chaffin MD, Helgadóttir A, Verweij N, Dehghan A, Almgren P, Andersson C, Aragam KG, Ärnlöv J, Backman JD, Biggs ML, Bloom HL, Brandimarto J, Brown MR, Buckbinder L, Carey DJ, Chasman DI, Chen X, Chen X, Chung J, Chutkow W, Cook JP, Delgado GE, Denaxas S, Doney AS, Dörr M, Dudley SC, Dunn ME, Engström G, Esko T, Felix SB, Finan C, Ford I, Ghanbari M, Ghasemi S, Giedraitis V, Giulianini F, Gottdiener JS, Gross S, Guðbjartsson DF, Gutmann R, Haggerty CM, van der Harst P, Hyde CL, Ingelsson E, Jukema JW, Kavousi M, Khaw KT, Kleber ME, Køber L, Koekemoer A, Langenberg C, Lind L, Lindgren CM, London B, Lotta LA, Lovering RC, Luan J, Magnusson P, Mahajan A, Margulies KB, März W, Melander O, Mordir IR, Morgan T, Morris AD, Morris AP, Morrison AC, Nagle MW, Nelson CP, Niessner A, Niiranen T, O'Donoghue ML, Owens AT, Palmer CNA, Parry HM, Perola M, Portilla-Fernandez E, Psaty BM; Regeneron Genetics Center, Rice KM, Ridker PM, Romaine SPR, Rotter JJ, Salo P, Salomaa V, van Setten J, Shalaby AA, Smelser DT, Smith NL, Stender S, Stott DJ, Svensson P, Tammesoo ML, Taylor KD, Teder-Laving M, Teumer A, Thorgeirsson G, Thorsteinsdottir U, Torp-Pedersen C, Trompet S, Tyl B, Uitterlinden AG, Veluchamy A, Völker U, Voors AA, Wang X, Wareham NJ, Waterworth D, Weeke PE, Weiss R, Wiggins KL, Xing H, Yerges-Armstrong LM, Yu B, Zannad F, Zhao JH, Hemingway H, Samani NJ, McMurray JVV, Yang J, Visscher PM, Newton-Cheh C, Malarstig A, Holm H, Lubitz SA, Sattar N, Holmes MV, Cappola TP, Asselbergs FW, Hingorani AD, Kuchenbaecker K, Ellinor PT, Lang CC, Stefansson K, Smith JG, Vasan RS, Swerdlow DJ, Lumbers RT. Genome-wide association and Mendelian randomisation analysis provide insights into the pathogenesis of heart failure. *Nat Commun.* 2020;11(1):163. doi: 10.1038/s41467-019-13690-5.

Viktorsson SA, Orrason AW, Vidisson KO, Gunnarsdóttir AG, Johnsen A, Helgason D, Arnar DO, Geirsson A, Guðbjartsson T. Immediate and long-term need for permanent cardiac pacing following aortic valve replacement. *Scand Cardiovasc J.* 2020;54(3):186-191. doi: 10.1080/14017431.2019.1698761.

### Önnur ritverk

Davíð Ó. Arnar. Svo bregðast krosstré sem önnur tré. *Læknablaðið.* 2020;106(1): 9 doi: 10.17992/lbl.2020.01.342

Hilma Hölm, Guðmundur Þorgeirsson og Tómas Guðbjartsson. (2020, 12. júní). Er kransæðasjúkdómur arfgengur? *Vísindavefurinn.* Sótt af <http://visindavefur.is/svar.php?id=77353>

Karl Andersen, Þóris Jóna Hrafnskeldóttir og Tómas Guðbjartsson. (2019, 17. desember). Hver eru helstu einkenni kransæðasjúkdóms? *Vísindavefurinn.* Sótt af <http://visindavefur.is/svar.php?id=77366>

### Veggsþjöld sýnd á alþjóðlegum / norrænum ráðstefnum á árinu: 3

## Húð- og kynsjúkdómalæknisfræði

**Tengiliður: Elísabet Reykdal Jóhannesdóttir sérfræðingur**

**Styrkir sem fræðasviðið fékk á árinu**

**Tækjakaupasjóður Háskóla Íslands**

Chiropro. Sævar Pétursson

## Innkirtlalæknisfræði

**Forsvarsaður: Rafn Benediktsson prófessor, yfirlæknir.**

**Áherslur í rannsóknum innan fræðasviðsins**  
Faralds- og erfðafræði sykursýki og heiladingulsjúkdóma. Gæðarannsóknir á sviði innkirtlasjúkdóma.

**Styrkir sem fræðigreinin fékk á árinu**

**Styrkur úr sjóði Sigríðar Lárusdóttur**

Gripum brotin verkefnið. Rafn Benediktsson

**Nýsköpunarmiðstöð, Fjárfestingaráttak um nýsköpun í heilbrigðisþjónustu**

Áhættureiknir á augnsjúkdómum vegna sykursýki. Rafn Benediktsson, Birgir Friðfinnsson, Jóhann Ragnar Guðmundsson, Retina Risk.

**Helstu samstarfsaðilar í rannsóknum**

**Samstarfsaðilar innan Landspítala**

Augnælknisfræði, skurðlæknisfræði, lyflæknisfræði, taugasjúkdómfræði, myndgreining, endurhæfingarlæknisfræði og sjúkrahjálfun, vefjameinafræði, barnaheildir.

**Íslenskir utan Landspítala**

Háskóli Íslands, Íslensk erfðagreining, Hjartavernd, Retina Risk,

**Ritverk – vísindagreinar í ritryndum erlendum tímaritum**

Kellogg G, Thorsson B, Cai Y, Wisotzky R, Pollock A, Akana M, Fox R, Jansen M, Gudmundsson EF, Patel B, Chang C, Jaremko M, Puig O, Guðnason V, Emilsson V. Molecular screening of familial hypercholesterolemia in Icelanders. *Scand J Clin Lab Invest.* 2020;80(6):508-514. doi: 10.1080/00365513.2020.1795919.

Saevarsdóttir S, Olafsdóttir TA, Ivarsdóttir EV, Halldorsson GH, Gunnarsdóttir K, Sigurdsson A, Johannesson A, Sigurdsson JK, Juliusdóttir T, Lund SH, Arnthorsson AO, Styrmsdóttir EL, Gudmundsson J, Grondal GM, Steinsson K, Alfredsson L, Asking J, Benediktsson R, Bjarnason R, Geirsson AJ, Guðbjörnsson B, Guðjónsson H, Hjaltason H, Hreidarsson AB, Klareskog L, Kockum I, Kristjansdóttir H, Love TJ, Ludviksson BR, Olsson T, Onundarson PT, Orvar KB, Padyukov L, Sigurgeirsson B, Tragante V, Bjarnadóttir K, Rafnar T, Masson G, Sulem P, Gudbjartsson DF, Melsted P, Thorleifsson G, Norddahl GL, Thorsteinsdóttir U, Jonsdóttir I, Stefánsson K. FLT3 stop mutation increases FLT3 ligand level and risk of autoimmune thyroid disease. *Nature.* 2020;584(7822):619-623. doi: 10.1038/s41586-020-2436-0.

**Önnur ritverk**

Áhættumatsnefnd vegna matvæla, fódurs, áburðar og sáðvöru. Skýrsla um heilsufarslega áhættu vegna neyslu íslenskra ungmenna í 8.-10. bekk á koffíni í drykkjarvörum. Matvælastofnun; 2020. Sótt af <https://www.mast.is/static/files/skyrslur/ahaettumat-koffini-8-10-bekkur.pdf>

**Fyrirlestrar á íslenskum ráðstefnum: 1**



## Lungnalæknisfræði

### Forsvarsmáður: Steinn Jónsson prófessor

#### Áherslur í rannsóknum innan lungnalæknisfræði

Berkjuskúlk, Erfðir og faraldsfræði millivæslungnasjúkdóma og sarklíkis, Millivæslungnabreytingar, Lungnakrabbamein, Forstigsbreytingar í berkjupjúku, Faraldsfræði og erfðir lungnakrabbameins á Íslandi,

Árangur skurðaðgerða við lungnakrabbameini á Íslandi, Áhrif streitu á horfur sjúklinga með lungnakrabbamein. Áhrif loftmengunar á heilsufar, Rannsóknir á lungnateppu, ýmsar rannsóknir á kæfisvefni, áhættuþáttum, áhrifum hans á t.d. hjarta- og æðasjúkdóma og mismunandi líkamsmyndir.

#### Styrkir sem fræðasviðið fékk á árinu

##### Vísindasjóður Landspítala

Faraldsfræði og erfðir lungnatrefjunar á Íslandi. Gunnar Guðmundsson.

Millivæslungnabreytingar í AGES rannsókn Hjartaverndar. Gunnar Guðmundsson.

Telomerur og millivæslungnabreytingar. Gunnar Guðmundsson.

##### Rannsóknasjóður Háskóla Íslands

Íslenska berkjuskúlkrannsóknin. Gunnar Guðmundsson.

Langvinn lungnateppa, eftirfylgd mtt áhættuþátta. Þórarinn Gíslason.

Langvinn lungnateppa: Valda svefnháðaröndunartruflanir hraðari framgangi? Bryndis Benediktsdóttir.

##### Tækjakaupasjóður Háskóla Íslands

80 frýstir 725 í fyrir sýni í rannsóknum. Þórarinn Gíslason.

##### Rannís

BOLD II (Burden of obstructive lung diseases <https://www.boldstudy.org/>). Þórarinn Gíslason er verkefnastjóri.

Langvinn lungnateppa – eftirfylgd. Þórarinn Gíslason, Bryndis Benediktsdóttir og samstarfsmenn.

##### Horizon 2020

Europe (ALEC <https://www.alecstudy.org/>). Fjölþjóðaverkefni um lungnasjúkdóma. Þórarinn Gíslason, Bryndis Benediktsdóttir og samstarfsmenn.

##### Nordforsk

NordicWelfare Project: (<http://projects.au.dk/nordicwelfare/>) Understanding the Link between Air Pollution and Distribution of Related Health Impacts and Welfare in the Nordic Countries. Þórarinn Gíslason og samstarfsmenn.

##### Evrópu styrkir

ECRSH (Life-GAP og EPHOR)

ECRHS: The European Community Respiratory Health Survey (I,II,III,IV). ECRHS (<https://www.ecrsh.org/>). Þórarinn Gíslason og samstarfsmenn.

##### RHINE I, II, III (<http://www.rhine.nu/projects.htm>)

eru í raun hluti af ECRSH. Fékk styrk 2020 frá Life-GAP – evrópsku vísindasamstafi. Þá hafa þessi sömu rannsóknarsetur auk rannsóknasetra í Sviss, Spáni og Ástralíu rannsakað sérstaklega afkomendur þátttakenda í ECRHS I á sama hátt og einnig foreldra þeirra. Nefnist sú rannsókn **RHINESSA** (kynslóðarannsókn) (<https://helse-bergen.no/fag-og-forsking/forsking/rhinessa/rhinessa-english>).

**ECRSH IV** er í undirbúningi og hefur einnig hlotið Evrópskan vísindastyrk.

##### SAGIC-CV

Áhrif meðferðar kæfisvefns með svefnöndunartæki á blóðþrýsting og breytileika á hjartslætti með tilliti til mismunandi sjúkdómsmynda. Þórarinn Gíslason, Bryndis Benediktsdóttir ofl.

### National Institutes of Health (NIH)

PISA -BP; Samspil kæfisvefns og háþrýstings. Þórarinn Gíslason, Bryndis Benediktsdóttir, Allan I Pack o.fl.

PISA - EXPO Rannsókn á áhættuþáttum kæfisvefns – samspil líkamsbyggingar efra loftvegs og lífeðlisfræði breytileika. Þórarinn Gíslason, Bryndis Benediktsdóttir, Allan I Pack o.fl.

MOSA: Metabolomics in Obstructive Sleep apnea. Hlaut 5 ára NIH styrk haustið 2020. Þórarinn Gíslason, Bryndis Benediktsdóttir, Allan I Pack o.fl.

#### Svefnrannsóknir eru oftast unnar í fjölþættu alþjóðlegu samstarfi og eru aðallega kostaðar af erlendum styrkveitendum

##### Doktorsnemar

Berglind Eva Benediktsdóttir. Ný örefni sem stýra þéttingu í lungnabjúkuvef. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Már Másson, Ólafur Baldursson, Þórarinn Guðjónsson.

Gísli Þór Axelsson: Millivæslungnabreytingar og öldrun. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi og umsjónarkennari: Gunnar Guðmundsson.

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

Jónína Sigurgeirsdóttir. Þróun og prófun kenningar um bætta sjálfþjörg sjúklinga með langvinn lungnateppu (LLT). Læknadeild Háskóla Íslands. Umsjónarkennari: Gunnar Guðmundsson.

Sigríður Ólína Haraldsdóttir, Íslenska sarklíkisrannsóknin. Læknadeild Háskóla Íslands. Leiðbeinandi og umsjónarkennari: Björn Guðbjörnsson. Doktorsnefnd: Gunnar Guðmundsson, Sigrún Helga Lund, Þorbjörn Jónsson, Þórarinn Gíslason.

##### Meistaraneimi

Krístín Hólmgeirsdóttir. Áhrif hjartaendurhæfingar á líkamlega afkastagetu einstaklinga með hjartabilun. Lýðheilsuvisindi, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi og umsjónarkennari: Thor Aspelund. Áðrir í meistaránámsnefnd: Janus Guðlaugsson, Gunnar Guðmundsson.

#### Helstu samstarfsaðilar í rannsóknum

##### Samstarfsaðilar innan Landspítala

Lungnalæknisfræði, líffærameinafræði, myndgreining

Íslenskir samstarfsaðilar utan Landspítala

Læknadeild, Háskóla Íslands, Hjartavernd, Íslensk erfðagreining,

#### Erlendis samstarfsaðilar

##### Bandaríkin:

National Jewish Research and Medical Center, Denver, University of Colorado, University of Iowa, Iowa, University of Colorado Cancer Center Colorado, Hospital of the University of Pennsylvania Philadelphia, Brigham and Womens Hospital/Harvard University, Boston.

##### Svíþjóð:

Háskólinn í Uppsöllum

Rannsóknir innan svefnrannsókna eru flestar unnar í fjölþættu alþjóðlegu samstarfi

#### Ritverk- vísindagreinar í ritryndum innlendum tímaritum

Gísli Þór Axelsson, Elías Sæbjörn Eypórsson, Hrönn Harðardóttir, Gunnar Guðmundsson, Sif Hansdóttir. Áhrif lungnasjúkdóma, reykinga og rafrettunotkunar á alvarleika einkenna við greiningu COVID-19. Læknablaðið. 2020;106(12):574-79. doi: 10.17992/lbl.2020.12.611

Gunnar Guðmundsson, Gunnar Júlíusson. Berkjuskúlk – yfirlit. Læknablaðið. 2020;106(7/8):352-61. doi: 10.17992/lbl.2020.0708.592

#### Ritverk – vísindagreinar í ritryndum erlendum tímaritum

Allen RJ, Guillen-Guio B, Oldham JM, Ma SF, Dressen A, Paynton ML, Kraven LM, Obaidat M, Li X, Ng M, Braybrooke R, Molina-Molina M, Hobbs BD, Putman RK, Sakornsakolpat P, Booth HL, Fahy WA, Hart SP, Hill MR, Hirani N, Hubbard RB, McAnulty RJ, Millar AB, Navaratnam V, Oballa E, Parfrey H, Saini G, Whyte MKB, Zhang Y, Kaminski N, Adegunsoye A, Streck ME, Neighbors M, Sheng XR, Gudmundsson G, Gudnason V, Hatabu H, Lederer DJ, Manichaikul A, Newell JD Jr, O'Connor GT, Ortega VE, Xu H, Fingerlin TE, Bossé Y, Hao K, Joubert P, Nickle DC, Sin DD, Timens W, Furniss D, Morris AP, Zondervan KT, Hall IP, Sayers I, Tobin MD, Maher TM, Cho MH, Hunninghake GM, Schwartz DA, Yaspán BL, Molyneux PL, Flores C, North I, Jenkins RG, Wain LV. Genome-Wide Association Study of Susceptibility to Idiopathic Pulmonary Fibrosis. Am J Respir Crit Care Med. 2020;201(5):564-574. doi: 10.1164/rccm.201905-1017OC.

Axelsson GT, Putman RK, Aspelund T, Gudmundsson EF, Hida T, Araki T, Nishino M, Hatabu H, Gudnason V, Hunninghake GM, Gudmundsson G. The associations of interstitial lung abnormalities with cancer diagnoses and mortality. Eur Respir J. 2020, 17;56(6):1902154. doi: 10.1183/13993003.02154-2019.

Björnsdóttir E, Lindberg E, Benediktsdóttir B, Gíslason T, Garcia Larsen V, Franklin K, Jarvis D, Demoly P, Perret JL, Garcia Aymerich J, Arenas SD, Heinrich J, Torén K, Jögi R, Janson C. Are symptoms of insomnia related to respiratory symptoms? Cross-sectional results from 10 European countries and Australia. BMJ Open. 2020;10(4):e032511. doi: 10.1136/bmjopen-2019-032511.

Emilsson Ö, Sundbom F, Ljunggren M, Benediktsdóttir B, Garcia-Aymerich J, Bui DS, Jarvis D, Olin AC, Franklin KA, Demoly P, Lindberg E, Janson C, Aspelund T, Gíslason T. Association between lung function decline and obstructive sleep apnoea: the ALEC study. Sleep Breath. 2020 Jul 6. doi: 10.1007/s11325-020-02086-1.

George PM, Hida T, Putman RK, Hino T, Desai SR, Devaraj A, Kumar S, Mackintosh JA, Gudnason V, Hatabu H, Gudmundsson G, Hunninghake GM. Hiatus hernia and interstitial lung abnormalities. Eur Respir J. 2020; 56(5):2001679. doi: 10.1183/13993003.01679-2020.

Hida T, Nishino M, Hino T, Lu J, Putman RK, Gudmundsson EF, Araki T, Valtchinov VI, Honda O, Yanagawa M, Yamada Y, Hata A, Jinzaki M, Tomiyama N, Honda H, Estepar RSJ, Washko GR, Johkoh T, Christiani DC, Lynch DA, Gudnason V, Gudmundsson G, Hunninghake GM, Hatabu H. Traction Bronchiectasis/Bronchiolectasis is Associated with Interstitial Lung Abnormality Mortality. Eur J Radiol. 2020;129:109073. doi: 10.1016/j.ejrad.2020.109073.

Hägg SA, Ljunggren M, Janson C, Holm M, Franklin KA, Gíslason T, Johannessen A, Jögi R, Olin AC, Schläpsssen V, Lindberg E. Smokers with insomnia symptoms are less likely to stop smoking. Respir Med. 2020;170:106069. doi: 10.1016/j.rmed.2020.106069.

Ingadottir AR, Björgvinsdóttir EB, Beck AM, Baldwin C, Weekes CE, Geirsdóttir OG, Rameil A, Birgisdóttir BE, Gíslason T, Gunnarsdóttir I. Effect of two different nutritional supplements on postprandial glucose response and energy-and protein intake in hospitalised patients with COPD: A randomised cross-over study. Clinical Nutrition. 2020;39(4):1085-91.

ISAR Study Group. International Severe Asthma Registry (Björnsdóttir U) : Mission Statement. Chest. 2020;157(4):805-814. doi: 10.1016/j.chest.2019.10.051.

Jögi NO, Kleppe Olsen R, Svanes C, Gíslason D, Gíslason T, Schläpsssen V, Sigsgaard T, Sundbom F, Storaas T, Bertelsen RJ. Prevalence of allergic sensitization to storage mites in Northern Europe. Clin Exp Allergy. 2020;50(3):372–382. doi:10.1111/cea.13536

Johannessen A, Lønnebotn M, Calciano L, Benediksdóttir B, Bertelsen RJ, Bråbäck L, Dharmage S, Franklin KA, Gislason T, Holm M, Janson C, Jarvis D, Jøgi R, Kim JL, Kirkeleit J, Lodge C, Malinowski A, Martinez-Moratalla J, Nilsen RM, Pereira-Vega A, Real FG, Schlünssen V, Accordini S, Svanes C. Being overweight in childhood, puberty, or early adulthood: Changing asthma risk in the next generation? *J Allergy Clin Immunol*. 2020;145(3):791-799.e4. doi: 10.1016/j.jaci.2019.08.030.

Kainulainen S, Duce B, Korkalainen H, Oksenberg A, Leino A, Arnardóttir ES, Kulkas A, Myllymaa S, Töyräs J, Leppänen T. Severe desaturations increase psychomotor vigilance task-based median reaction time and number of lapses in obstructive sleep apnoea patients. *Eur Respir J*. 2020;55(4):1901849. doi: 10.1183/13993003.01849-2019.

Knudsen GTM, Dharmage S, Janson C, Abramson MJ, Benediksdóttir B, Malinowski A, Skulstad SM, Bertelsen RJ, Real FG, Schlünssen V, Jøgi NO, Sánchez-Ramos JL, Holm M, García-Aymerich J, Forsberg B, Svanes C, Johannessen A. Parents' smoking onset before conception as related to body mass index and fat mass in adult offspring: Findings from the RHINESSA generation study. *PLoS One*. 2020;15(7):e0235632. doi: 10.1371/journal.pone.0235632.

Lindberg E, Janson C, Johannessen A, Svanes C, Real FG, Malinowski A, Franklin KA, Holm M, Schlünssen V, Jøgi NO, Gislason T, Benediksdóttir B. Sleep time and sleep-related symptoms across two generations - results of the community-based RHINE and RHINESSA studies. *Sleep Med*. 2022;69:8-13. doi: 10.1016/j.sleep.2019.12.017.

Marcon A, Marchetti P, Antó JM, Cazzoletti L, Cerveri I, Corsico A, Ferreira DS, Garcia-Aymerich J, Gislason D, Heinrich J, Jøgi R, Johannessen A, Leynaert B, Malinowski A, Pin I, Probst-Hensch N, Weyler J, Janson C, Jarvis D, Accordini S; Ageing Lungs in European Cohorts (ALEC) study. Atopy Modifies the Association Between Inhaled Corticosteroid Use and Lung Function Decline in Patients with Asthma. *J Allergy Clin Immunol Pract*. 2020;8(3):980-988.e10. doi: 10.1016/j.jaip.2019.10.023.

Peralta GP, Marcon A, Carsin AE, Abramson MJ, Accordini S, Amaral AF, Antó JM, Bowatte G, Burney P, Corsico A, Demoly P, Dharmage S, Forsberg B, Fuertes E, Garcia-Larsen V, Gislason T, Gullón JA, Heinrich J, Holm M, Jarvis DL, Janson C, Jøgi R, Johannessen A, Leynaert B, Rovira JM, Nowak D, Probst-Hensch N, Raherson C, Sánchez-Ramos JL, Sigsgaard T, Siroux V, Squillacioti G, Urrutia I, Weyler J, Zock JP, Garcia-Aymerich J. Body mass index and weight change are associated with adult lung function trajectories: the prospective ECRHS study. *Thorax*. 2020;75(4):313-320. doi: 10.1136/thoraxjnl-2019-213880.

Rizzatti FG, Mazzotti DR, Mindel J, Maislin G, Keenan BT, Bittencourt L, Chen NH, Cistulli PA, McArdle N, Pack FM, Singh B, Sutherland K, Benediksdóttir B, Fietze I, Gislason T, Lim DC, Penzel T, Sanner B, Han F, Li QY, Schwab R, Tufik S, Pack AI, Magalang UJ. Defining Extreme Phenotypes of OSA Across International Sleep Centers. *Chest*. 2020;158(3):1187-1197. doi: 10.1016/j.chest.2020.03.055.

Sigurdsdóttir J, Halldorsdóttir S, Arnardóttir RH, Gudmundsson G, Björnsson EH. Frustrated Caring: Family Members' Experience of Motivating COPD Patients Towards Self-Management. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis*. 2020;15:2953-2965. doi: 10.2147/COPD.S273903

Studnicka M, Horner A, Sator L, Buist AS, Lamprecht B; BOLD Collaborative Research Group [Gudmundsson G]. COPD: Should Diagnosis Match Physiology? *Chest*. 2020;157(2):473-475. doi: 10.1016/j.chest.2019.09.039.

Udumyan R, Montgomery S, Fang F, Valdimarsdóttir U, Hardardóttir H, Ekbohm A, Smedby KE, Fall K. Beta-Blocker Use and Lung Cancer Mortality in a Nationwide

Cohort Study of Patients with Primary Non-Small Cell Lung Cancer. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*. 2020;29(1):119-126. doi: 10.1158/1055-9965.EPI-19-0710

van Bragt JJM, Adcock IM, Bel EHD, Braunstahl GJ, Ten Brinke A, Busby J, Canonica GW, Cao H, Chung KF, Csoma Z, Dahlén B, Davin E, Hansen S, Heffler E, Horvath I, Korn S, Kots M, Kuna P, Kwon N, Louis R, Plaza V, Porsbjerg C, Ramos-Barbon D, Richards LB, Škr gat S, Sont JK, Vijverberg SJH, Weersink EJM, Yasinska V, Wagers SS, Djukanovic R, Maitland-van der Zee AH; SHARP Clinical Research Collaboration; Members of the SHARP Clinical Research Collaboration are. Characteristics and treatment regimens across ERS SHARP severe asthma registries. *Eur Respir J*. 2020;55(1):1901163. doi: 10.1183/13993003.01163-2019.

Xu L, Keenan BT, Wiemken AS, Chi L, Staley B, Wang Z, Wang J, Benediksdóttir B, Juliusson S, Pack AI, Gislason T, Schwab RJ. Differences in three-dimensional upper airway anatomy between Asian and European patients with obstructive sleep apnea. *Sleep*. 2020;43(5):zsz273. doi: 10.1093/sleep/zsz273.

### Önnur ritverk

Dóra Lúðvíksdóttir. Lungun og loftgæðin. *Læknablaðið*. 2020;106(2):59. doi: 10.17992/lbl.2020.02.370

Gunnar Guðmundsson, Helgi Már Jónsson. Hnútar í lungum og eftirfylgd þeirra. Leiðbeiningar frá Fleischer Society. *Læknablaðið*. 2020;106(4):214.

Gunnar Guðmundsson. Dagur í lífi lungnalæknis. *Læknablaðið*. 2020;106(9):437.

Tómas Guðbjartsson, Engilbert Sigurðsson, Magnús Gottfredsson, Ólafur Már Björnsson og Gunnar Guðmundsson. (2020, 28. september). Hvað er best að gera til að koma í veg fyrir hæðarveiki? *Vísindavefurinn*. Sótt af <http://visindavefur.is/svar.php?id=78488>

Tómas Guðbjartsson, Engilbert Sigurðsson, Magnús Gottfredsson, Ólafur Már Björnsson og Gunnar Guðmundsson. (2020, 3. júlí). Hvaða meðferð er hægt að beita við hæðarveiki? *Vísindavefurinn*. Sótt af <http://visindavefur.is/svar.php?id=78493>

Tómas Guðbjartsson, Engilbert Sigurðsson, Magnús Gottfredsson, Ólafur Már Björnsson og Gunnar Guðmundsson. (2020, 12. mars). Hvernig bregst líkaminn við súrefnisskortri í mikilli hæð? *Vísindavefurinn*. Sótt af <http://visindavefur.is/svar.php?id=78463>

Tómas Guðbjartsson, Engilbert Sigurðsson, Magnús Gottfredsson, Ólafur Már Björnsson og Gunnar Guðmundsson. (2020, 5. febrúar). Hvað er hæðarveiki? *Vísindavefurinn*. Sótt af <http://visindavefur.is/svar.php?id=78278>

### Fyrirlestrar á íslenskum ráðstefnum: 1

**Vegspjöld sýnd á alþjóðlegum / norrænum ráðstefnum á árinu: 1**

## Meltingarlæknisfræði

### Forsvarsmáður: Einar Stefán Björnsson prófessor

#### Áherslur í rannsóknum innan fræðigreinarinnar

Lífarskaði af völdum lyfja. Prótónu pumpu hemlar. Sjálfsofnæmislífirarbólga. Blæðingar frá meltingarvegi. Bráð brisbólga. Uppræting lífrarbólgu C.

#### Styrkir sem fræðasviðið fékk á árinu

#### Vísindasjóður Landspítala

Krabbamein í brisi og tengsl við bráða brisbólgu. Einar Stefán Björnsson.

Nýgengi alvarlegra blæðinga og blóðsegamyndunar hjá sjúklingum á hinum nýju blóðþynnningarlyfjum borð

saman við varfarin á Íslandi 2012 – 2014. Einar Stefán Björnsson.

Samanburður á blæðingum frá meltingarvegi hjá sjúklingum með og án skorpulífrar. Sigurður Ólafsson.

Samanburður á meðferðarhæðni hjá sjúklingum á meðferð með eldri og nýjum blóðþynnningarlyfjum tekin um munn. Einar Stefán Björnsson.

### Rannsóknasjóður Háskóla Íslands

Lífarskaði af völdum krabbameinslyfja. Einar Stefán Björnsson.

### Doktorsnemar

Arnar Bragi Ingason. Virkni og öryggi blóðþynnarméðferðar á Íslandi. Safety and efficacy of oral anticoagulation in Iceland. *Læknadeild, Háskóla Íslands*. Leiðbeinandi: Einar Stefán Björnsson. Aðrir í doktorsnefnd: Karl Andersen, Sigrún H. Lund, Jóhann P. Hreinsson, Páll Torfi Öundurason, Ingvar Bjarnason.

Arnar Snær Ágústsson. Hefur fyrri lyfjanotkun áhrif á lífun sjúklinga með ristil- og endaparmskrabbamein. *Læknadeild, Háskóla Íslands*. Leiðbeinandi: Einar Stefán Björnsson. Meðleiðbeinandi: Jóhann Páll Hreinsson. Aðrir í doktorsnefnd: Ásgerður Sverrisdóttir, Helgi Birgsson, Sigurdis Haraldsdóttir, Sigrún Helga Lund.

Helgi Kristinn Björnsson. Lífarskaði 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. Aðrir í doktorsnefnd: Raul Andrade, Gerður Gröndal, Ásgerður Sverrisdóttir.

### 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 á árinu

Einar Stefán. Björnsson er einn af aðstoðarritstjórum *Journal of Hepatology*.

### Ritverk- vísindagreinar í ritryndum innlendum tímaritum

Marta Ólafsdóttir, Arthur Löve, Jón Gunnlaugur Jónsson, Einar Stefán Björnsson. Lífirarbólguveira E: Umræða um tvö íslensk tilfelli. *Læknablaðið*. 2020;106(11):512-15. doi: 10.17992/lbl.2020.11.606

### Ritverk – vísindagreinar í ritryndum erlendum tímaritum

Alexandersson BT, Stefánsson T. Incidence and recurrence rate of sigmoid diverticulitis in patients requiring admission to hospital in Iceland from 1985 to 2014: nationwide population-based register study. *BJS Open*. 2020;4(6):1217–26. doi: 10.1002/bjs.5.0336.

Björnsson ES, Aithal GP. Immune-Mediated Drug-Induced Liver Injury. In: Gershwin ME, M. Vierling J, Tanaka A, P. Manns M, editors. *Liver Immunology: Principles and Practice*. Cham: Springer International Publishing; 2020. p. 491-504.

Björnsson ES, Hauksson K, Sigurdardóttir R, Arnardóttir M, Ágústsson AS, Lund SH, Kalaitzakis E. Abstinence from alcohol and alcohol rehabilitation therapy in alcoholic liver disease: a population-based study. *Scand J Gastroenterol*. 2020;55(4):472-478. doi: 10.1080/00365521.2020.1743751.



Björnsson ES. Epidemiology, Predisposing Factors, and Outcomes of Drug-Induced Liver Injury. *Clin Liver Dis*. 2020;24(1):1-10. doi: 10.1016/j.cld.2019.08.002.

Björnsson ES. Liver injury associated with the analgesic drug metamizole. *Br J Clin Pharmacol*. 2020;86(7):1248-1250. doi: 10.1111/bcp.14294.

Björnsson ES. Liver Injury Associated with the Selective Progesterone Modulator Ulipristal. *Drug Saf*. 2020;43(12):1201-1204. doi: 10.1007/s40264-020-01004-4.

Björnsson HK, Björnsson ES, Avula B, Khan IA, Jonasson JG, Ghabril M, Hayashi PH, Navarro V. Ashwagandha-induced liver injury: A case series from Iceland and the US Drug-Induced Liver Injury Network. *Liver Int*. 2020;40(4):825-829. doi: 10.1111/liv.14393.

Björnsson HK, Björnsson ES, Avula B, Khan IA, Jonasson JG, Ghabril M, Hayashi PH, Navarro V. Ashwagandha as a cause for liver injury. *Liver Int*. 2020;40(8):2035-2036. doi: 10.1111/liv.14551.

Björnsson HK, Gudmundsson DO, Björnsson ES. Liver injury caused by oral anticoagulants: A population-based retrospective cohort study. *Liver Int*. 2020;40(8):1895-1900. doi: 10.1111/liv.14559.

Bruno CD, Fremd B, Church RJ, Daly AK, Aithal GP, Björnsson ES, Larrey D, Watkins PB, Chow CR. HLA associations with infliximab-induced liver injury. *Pharmacogenomics J*. 2020;20(5):681-686. doi: 10.1038/s41397-020-0159-0.

Hauksson K, Arnardóttir M, Agustsson AS, Magnúsdóttir BA, Baldursdóttir MB, Lund SH, Kalaitzakis E, Björnsson ES. Increase in the incidence of alcoholic pancreatitis and alcoholic liver disease in Iceland: impact of per capita alcohol consumption. *Scand J Gastroenterol*. 2020;55(5):615-620. doi: 10.1080/00365521.2020.1751874

Helgadóttir A, Thorleifsson G, Alexandersson KF, Tragante V, Thorsteinsdóttir M, Eiriksson FF, Gretarsdóttir S, Björnsson E, Magnússon O, Sveinbjörnsson G, Jónsdóttir I, Steinhorsdóttir V, Feringstad E, Jónsson BÖ, Stefansson H, Ólafsson I, Christensen AH, Torp-Pedersen C, Køber L, Pedersen OB, Erikstrup C, Sørensen E, Brunak S, Banasik K, Hansen TF, Nyegaard M, Eijolfsson GI, Sigurdardóttir O, Thorarinnsson BL, Matthiasson SE, Steingrimsdóttir T, Björnsson ES, Danielsen R, Asselbergs FW, Arnar DO, Ullum H, Bundgaard H, Sulem P, Thorsteinsdóttir U, Thorgeirsson G, Holm H, Gudbjartsson DF, Stefansson K. Genetic variability in the absorption of dietary sterols affects the risk of coronary artery disease. *Eur Heart J*. 2020;41(28):2618-2628. doi: 10.1093/eurheartj/ehaa531.

Helgadóttir H, Lund SH, Gizurarson S, Metz DC, Björnsson ES. Predictors of Gastrin Elevation Following Proton Pump Inhibitor Therapy. *J Clin Gastroenterol*. 2020;54(3):227-234. doi: 10.1097/MCG.0000000000001200.

Konradsson M, van Berge Henegouwen MI, Bruns C, Chaudry MA, Cheong E, Cuesta MA, Darling GE, Gisbertz SS, Griffin SM, Gutschow CA, van Hillegersberg R, Hofstetter W, Hölscher AH, Kitagawa Y, van Lanschot JJB, Lindblad M, Ferri LE, Low DE, Luyer MDP, Ndegwa N, Mercer S, Moorthy K, Morse CR, Nafteux P, Nieuwehuijzen GAP, Pattyn P, Rosman C, Ruurda JP, Räsänen J, Schneider PM, Schröder W, Sgromo B, Van Veer H, Wijnhoven BPL, Nilsson M. Diagnostic criteria and symptom grading for delayed gastric conduit emptying after esophagectomy for cancer: international expert consensus based on a modified Delphi process. *Dis Esophagus*. 2020;33(4):doz074. doi: 10.1093/dote/doz074.

Ólafsson S, Alexandersson KF, Gizurarson JGK, Hauksdóttir K, Gunnarsson O, Ólafsson K, Gudmundsson J, Stacey SN, Sveinbjörnsson G, Saemundsdóttir J, Björnsson ES, Ólafsson S, Björnsson S, Orvar KB, Víkingsson A, Geirsson AJ, Arinbjarnarson S, Björnisdóttir G, Thorgeirsson TE, Sigurdsson S, Halldorsson GH, Magnússon OT, Masson G, Holm H, Jónsdóttir I, Sigurdardóttir O, Eijolfsson GI, Ólafsson I, Sulem P,

Thorsteinsdóttir U, Jonsson T, Rafnar T, Gudbjartsson DF, Stefansson K. Common and Rare Sequence Variants Influencing Tumor Biomarkers in Blood. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*. 2020;29(1):225-235. doi: 10.1158/1055-9965.EPI-18-1060.

Shah P, Sundaram V, Björnsson E. Biologic and Checkpoint Inhibitor-Induced Liver Injury: A Systematic Literature Review. *Hepatol Commun*. 2020;4(2):172-184. doi: 10.1002/hep4.1465.

Sigurdsson B, Sigurdardóttir R, Arnardóttir MB, Lund SH, Jonasson JG, Björnsson ES. A nationwide study on hepatocellular carcinoma. *Cancer Epidemiol*. 2020;69:101835. doi: 10.1016/j.canep.2020.101835.

## Önnur ritverk

Marta Ólafsdóttir, Arthur Löve, Jón Gunnlaugur Jónasson, Einar Stefán Björnsson. Lífbráðlögveira E: Umræða um tvö íslensk tilfelli. *Læknablaðið*. 2020;106(11):512-15. doi: 10.17992/lbl.2020.11.606

Sigurður Ólafsson. Nóbelsverðlaun í læknisfræði fyrir uppgötvun lífrabólguveiru C. 503. doi: 10.17992/lbl.2020.11.604

Björnsson HK, Björnsson ES, Avula B, Khan IA, Jonasson JG, Ghabril M, Hayashi PH, Navarro V. Ashwagandha as a cause for liver injury. *Liver Int*. 2020;40(8):2035-2036. doi: 10.1111/liv.14551.

## Fyrirlestur á alþjóðlegum / norrænum ráðstefnum á árinu: 2 boðsfyrirlestur

## Nýrnalæknisfræði

### Forsvarsmáður: Runólfur Pálsson prófessor Áherslur í rannsóknnum 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. Einnig eru rannsóknir á faraldsfræði og meðferð lokastigsnýrnabilunar mikilvægur hluti. Annað umfangsmikið verkefni snýr að faraldsfræði og erfðafræði nýrnasteinasjúkdóms. Loks má nefna rannsóknir á adenínfosfóribósýltransferasa-skorti sem er sjaldgæfur erfðasjúkdómur er leiðir til nýrnasteina og nýrnabilunar. Allar þessar rannsóknir fara fram í samstarfi við innlendir og erlendar vísindastofnanir.

### Styrkir sem fræðigreinin fékk á árinu

#### Vísindasjóður Landspítala

Langvinnur nýrnasjúkdómur af völdum litíum á Íslandi. Ólafur Skúli Indriðason.

#### Rannsóknasjóður Háskóla Íslands

Bráður nýrnaskaði á bráðamóttöku: Framsýn tilfelliáður rannsókn. Runólfur Pálsson.

#### Doktorsnemar

Amar Jan Jónsson. Langvinnur nýrnasjúkdómur á Íslandi 2008-2016. Líf- og læknisvísindi, Læknadeild, Háskóla Íslands. Umsjónarkennari: Runólfur Pálsson. Leiðbeinandi: Ólafur Skúli Indriðason. Aðrir í doktorsnefnd: Björn Odvar Eriksen, Sigrún Helga Lund.

Hrafnhildur Linnét Runólfssdóttir. 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.

Telma Huld Ragnarsdóttir. Bráður nýrnaskaði á bráðamóttöku: Framsýn tilfelliáður rannsókn. Líf- og læknisvísindi, Læknadeild, Háskóla Íslands.

Umsjónarkennari: Runólfur Pálsson. Leiðbeinandi: Ólafur Skúli Indriðason. Meðleiðbeinandi: Vicente Sanchez-Brunete Ingelmo. Aðrir í doktorsnefnd: Ólafur Samúelsson, Margrét Ólafía Tómasdóttir.

Unnur Arna Þorsteinsdóttir. Þróun á mágngreiningaraðferð með háhraða vökvaskilju tengda tvöföldum massagreini (UPLC-MS/MS) fyrir klíniska greiningu og eftirlit með lyfjameðferð sjúklinga með APRT-skort. Lyfjfræðideild, Háskóla Íslands. Umsjónarkennari: Margrét Þorsteinsdóttir. Meðleiðbeinandi: Runólfur Pálsson. Aðrir í doktorsnefnd: Jón Jóhannes Jónsson, Matthew Lewis, Viðar Eðvarðsson.

Vaka Kristín Sigurjónsdóttir. Árangur nýrnaigræðslna hjá börnum: Áhrif áhættumats við ákvörðun ónæmisbælandi lyfjameðferðar. Líf- og læknisvísindi, Læknadeild, Háskóla Íslands. Umsjónarkennari: Runólfur Pálsson. Leiðbeinandi: Paul Grimm. Meðleiðbeinandi: Abanti Chaudhuri. Aðrir í doktorsnefnd: Marcelo Fernandez-Vina.

## Helstu samstarfsaðilar í rannsóknnum

### Samstarfsaðilar innan Landspítala

Ýmsar sérgreinar og starfseiningar á Landspítala, m.a. barnanýrnalæknisfræði, hjartalæknisfræði, hjartaskurðlæknisfræði, svæfinga- og gjörgæslulæknisfræði, þvagfæraskurðlæknisfræði, erfða- og sameindalæknisfræði, klínísk lífefnafræði og meinafræði.

### Íslenskir samstarfsaðilar utan Landspítala

ArcticMass.

Hjartavernd.

Íslensk erfðagreining.

Miðstöð í lýðheilsuvísindum, Háskóla Íslands.

### Erlendir samstarfsaðilar

#### Bandaríkin:

Rare Kidney Stone Consortium: Mayo Clinic, Rochester, Minnesota, University of Chicago og Litholink, Chicago, Illinois, og New York University School of Medicine, New York, New York.

New England Medical Center og Tufts University, Boston, Massachusetts.

Boston University og Boston Medical Center, Boston, Massachusetts.

Brigham and Women's Hospital, Massachusetts General Hospital og Harvard Medical School, Boston, Massachusetts.

Northwestern Medical Center og Northwestern University Feinberg School of Medicine, Chicago, Illinois.

#### England:

University College London & Royal Free Hospital, London.

#### Holland:

ERA-EDTA Registry, Amsterdam.

#### Noregur:

The Arctic University of Norway, Tromsø.

#### Svíþjóð:

Karolinska Institutet, Stokkhólm, Lund University, Lundí.

#### Þýskaland:

Charité – Universitätsmedizin, Berlín.

### Störf í ritstjórn ritryndra fagrita á árinu

Runólfur Pálsson er í ritstjórn *Journal of Nephrology*.

Sunna Snædal er í faglegri ritstjórn *Læknanemans*.

### Doktorsritgerð á árinu

Hrafnhildur Linnét Runólfssdóttir.

Adenínfosfóribósýltransferasa-skortur - Algengi og afdrif sjúklinga = Adenine phosphoribosyltransferase deficiency - Prevalence and clinical outcomes. Reykjavík: Háskóli Íslands; 2020. Umsjónarkennari: Viðar Örn Eðvarðsson. Leiðbeinandi: Ólafur Skúli Indriðason. Aðrir í doktorsnefnd: Patrick Sulem, Dawn S. Milliner.



## Ritverk – vísindagreinar í ritryndum erlendum tímaritum

Boenink R, Stel VS, Waldum-Grevbo BE, Collart F, Kerschbaum J, Heaf JG, de Meester J, Finne P, Garcia-Marcos SA, Evans M, Ambühl PM, Arici M, Ayav C, Steenkamp R, Cases A, Traynor JP, Pálsson R, Zoccali C, Massy ZA, Jager KJ, Kramer A. Data from the ERA-EDTA Registry were examined for trends in excess mortality in European adults on kidney replacement therapy. *Kidney Int.* 2020;98(4):999-1008. doi: 10.1016/j.kint.2020.05.039.

Eriksen BO, Pálsson R, Ebert N, Melsom T, van der Giet M, Gudnason V, Indridasson OS, Inker LA, Jenssen TG, Levey AS, Solbu MD, Tighiouart H, Schaeffner E. GFR in Healthy Aging: an Individual Participant Data Meta-Analysis of Iohexol Clearance in European Population-Based Cohorts. *J Am Soc Nephrol.* 2020;31(7):1602-1615. doi: 10.1681/ASN.2020020151.

Eriksen BO, Schaeffner E, Melsom T, Ebert N, van der Giet M, Gudnason V, Indridasson OS, Karger AB, Levey AS, Schuchardt M, Sørensen LK, Pálsson R. Comparability of Plasma Iohexol Clearance Across Population-Based Cohorts. *Am J Kidney Dis.* 2020;76(1):54-62. doi: 10.1053/j.ajkd.2019.10.008.

Eythorsson E, Helgason D, Ingvarsson RF, Björnsson HK, Ólafsdóttir LB, Bjarnadóttir V, Runólfsson HL, Bjarnadóttir S, Agustsson AS, Óskarsdóttir K, Thorvaldsson HH, Kristjansdóttir G, Armannsdóttir B, Bjarnason A, Johannsson B, Guðlaugsson O, Gottfredsson M, Sigurdsson MI, Indridason OS, Pálsson R. Clinical spectrum of coronavirus disease 2019 in Iceland: population based cohort study. *BMJ.* 2020;371:m4529. doi: 10.1136/bmj.m4529.

Guðbjartsson DF, Norddahl GL, Melsted P, Gunnarsdóttir K, Holm H, Eythorsson E, Arnthorsson AO, Helgason D, Bjarnadóttir K, Ingvarsson RF, Thorsteinsdóttir B, Kristjansdóttir S, Birgisdóttir K, Kristinsdóttir AM, Sigurdsson MI, Arnadóttir GA, Ivarsdóttir EV, Andresdóttir M, Jonsson F, Agustsdóttir AB, Berglund J, Eiríksdóttir B, Fridriksdóttir R, Gardarsdóttir EE, Gottfredsson M, Gretarsdóttir OS, Guðmundsdóttir S, Guðmundsson KR, Gunnarsdóttir TR, Gylfason A, Helgason A, Jensson BO, Jonasdóttir A, Jonsson H, Kristjánsson T, Kristinsson KB, Magnúsdóttir DN, Magnússon OT, Ólafsdóttir LB, Rognavaldsson S, le Roux L, Sigmundsdóttir G, Sigurdsson A, Sveinbjörnsson G, Sveinsdóttir KE, Sveinsdóttir M, Thorarensen EA, Thorbjörnsson B, Thordardóttir M, Saemundsdóttir J, Kristjánsson SH, Josefsdóttir KS, Masson G, Georgsson G, Kristjánsson M, Moller A, Pálsson R, Gudnason T, Thorsteinsdóttir U, Jonsdóttir I, Sulem P, Stefansson K. Humoral Immune Response to SARS-CoV-2 in Iceland. *N Engl J Med.* 2020;383(18):1724-1734. doi: 10.1056/NEJMoa2026116.

Holtkamp F, Gudmundsdóttir H, Maciulaitis R, Benda N, Thomson A, Vetter T. Change in Albuminuria and Estimated GFR as End Points for Clinical Trials in Early Stages of CKD: A Perspective From European Regulators. *Am J Kidney Dis.* 2020;75(1):6-8. doi: 10.1053/j.ajkd.2019.07.019

Ingvarsdóttir SE, Indridason OS, Pálsson R, Edvardsson VO. Stone recurrence among childhood kidney stone formers: results of a nationwide study in Iceland. *Urolithiasis.* 2020;48(5):409-417. doi: 10.1007/s00240-020-01179-6.

Jonsson AJ, Lund SH, Eriksen BO, Pálsson R, Indridason OS. The prevalence of chronic kidney disease in Iceland according to KDIGO criteria and age-adapted estimated glomerular filtration rate thresholds. *Kidney Int.* 2020;98(5):1286-1295. doi: 10.1016/j.kint.2020.06.017.

Klinkhammer BM, Djurdjaj S, Kunter U, Pálsson R, Edvardsson VO, Wiech T, Thorsteinsdóttir M, Hardarson S, Foresto-Neto O, Mulay SR, Moeller MJ, Jahnhen-Dechent W, Floege J, Anders HJ, Boor P. Cellular and Molecular Mechanisms of Kidney Injury in 2,8-Dihydroxyadenine Nephropathy. *J Am Soc Nephrol.* 2020;31(4):799-816. doi: 10.1681/ASN.2019080827.

Kramer A, Boenink R, Noordzij M, Bosdriesz JR, Stel VS,

Beltrán P, Ruiz JC, Seyahi N, Comas Farnés J, Stendahl M, Garneata L, Winzler R, Golan E, Lopot F, Korejwo G, Bonthuis M, Lassalle M, Slon Roblero MF, Kuzema V, Hommel K, Stojceva-Taneva O, Asberg A, Kramar R, Hemmelder MH, De Meester J, Vazlov E, Andrushev A, Castro de la Nuez P, Helve J, Komissarov K, Casula A, Magaz Á, Santiuste de Pablos C, Bubi I, Traynor JP, Ioannou K, Idrizi A, Pálsson R, des Grotes JM, Spustova V, Tolaj-Avdiu M, Jarraya F, Nordio M, Ziginiskiene E, Massy ZA, Jager KJ. The ERA-EDTA Registry Annual Report 2017: a summary. *Clin Kidney J.* 2020;13(4):693-709. doi: 10.1093/ckj/sfaa048.

Levin A, Agarwal R, Herrington WG, Heerspink HL, Mann JFE, Shahinfar S, Tuttle KR, Donner JA, Jha V, Nangaku M, de Zeeuw D, Jardine MJ, Mahaffey KW, Thompson AM, Beaucage M, Chong K, Roberts GV, Sunwold D, Vorster H, Warren M, Damster S, Malik C, Perkovic V; participant authors of the International Society of Nephrology's 1st International Consensus Meeting on Defining Kidney Failure in Clinical Trials [Gudmundsdóttir H]. International consensus definitions of clinical trial outcomes for kidney failure: 2020. *Kidney Int.* 2020; 98(4):849-859. doi: 10.1016/j.kint.2020.07.013.

Long TE, Helgason D, Helgadóttir S, Sigurdsson GH, Pálsson R, Sigurdsson MI, Indridason OS. Mild Stage 1 post-operative acute kidney injury: association with chronic kidney disease and long-term survival. *Clin Kidney J.* 2020;14(1):237-244. doi: 10.1093/ckj/sfz197.

Pálsson R, Colona MR, Hoenig MP, Lundquist AL, Novak JE, Perazella MA, Waikar SS. Assessment of Interobserver Reliability of Nephrologist Examination of Urine Sediment. *JAMA Netw Open.* 2020;3(8):e2013959. doi: 10.1001/jamanetworkopen.2020.13959.

Pálsson R, Short SAP, Kibbelaar ZA, Amodu A, Stillman IE, Rennie HG, McMahon GM, Waikar SS. Bleeding Complications After Percutaneous Native Kidney Biopsy: Results From the Boston Kidney Biopsy Cohort. *Kidney Int Rep.* 2020;5(4):511-518. doi: 10.1016/j.ekir.2020.01.012.

Pálsson TP, Sigvaldason K, Kristjánsson TE, Thorkelsson T, Blondal AT, Karason S, Pálsson R. The potential for organ donation in Iceland: A nationwide study of deaths in intensive care units. *Acta Anaesthesiol Scand.* 2020;64(5):663-669. doi: 10.1111/aas.13551

Runólfsson HL, Lin TL, Goldfarb DS, Sayer JA, Michael M, Ketteridge D, Rich PR, Edvardsson VO, Pálsson R. Are conventional stone analysis techniques reliable for the identification of 2,8-dihydroxyadenine kidney stones? A case series. *Urolithiasis.* 2020;48(4):337-344. doi: 10.1007/s00240-020-01187-6.

Runólfsson HL, Pálsson R, Agustsdóttir IMS, Indridason OS, Li J, Dao M, Knebelmann B, Milliner DS, Edvardsson VO. Kidney Transplant Outcomes in Patients With Adenine Phosphoribosyltransferase Deficiency. *Transplantation.* 2020;104(10):2120-2128. doi: 10.1097/TP.0000000000003088.

Snaedal S, Bárány P, Lund SH, Qureshi AR, Heimbürger O, Stenvinkel P, et al. High-sensitivity troponins in dialysis patients: variation and prognostic value. *Clinical Kidney Journal.* 2020;doi:10.1093/ckj/sfaa215.

## Önnur ritverk

Guðrún Stefánsdóttir, Elin I. Jacobsen, Hrefna Guðmundsdóttir. Lyfjamál á tímum COVID-19 – Allt á fullu. *Umræða og fréttir.* Læknablaðið. 2020;106(5):235.

Guðrún Stefánsdóttir, Hrefna Guðmundsdóttir, Elin I. Jacobsen. Aukaverkanatilkyrningar og ný lyfjalög. *Umræða og fréttir.* Læknablaðið. 2020;106(11):531.

Hrefna Guðmundsdóttir, Halla Laufey Hauksdóttir, Elin I. Jacobsen. Flixabi (influximab), líftækniylfshliðstæða við Remicade. *Reynslan í sjúklingum með bólgusjúkdóm í meltingarvegi.* *Umræða og fréttir.* Læknablaðið. 2020;106(2):95.

Hulda Hrund Björnsdóttir og Runólfur Pálsson. Vökvæðferð hjá fullorðnum. [firlitgrein]. *Lækneminn* 2020;71:41-48.

## Fyrirlestrar á íslenskum ráðstefnum: 3

### Fyrirlestrar á alþjóðlegum / norrænum ráðstefnum á árinu: 4 þar af 2 boðsfyrirlestrar

### Veggsþjöld sýnd á íslenskum ráðstefnum á árinu: 4

### Veggsþjöld sýnd á alþjóðlegum / norrænum ráðstefnum á árinu: 5

## Smitsjúkdómalæknisfræði

### Forsvarsaður: Magnús Gottfredsson prófessor

### Áherslur í rannsóknum innan fræðigreinarinnar

Ífarandi sýkingar, faraldsfræði alvarlegra sýkinga, lungnabólga, sveppasýkingar, erfðir smitsjúkdóma, HIV og alnæmi, lífrarabólga C, spítalásýkingar, sýklalyfjanotkun (á spítala, almennt og í forvarnarskyrni).

### Styrkir sem fræðasviðið fékk á árinu

#### Vísindasjóður Landspítala

Bætt greining samfélagslungnabólgu á Landspítala. Magnús Gottfredsson.

#### Doktorsnemar

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

Edda Vésteinsdóttir. Epidemiology of severe sepsis and septic shock in Iceland. Læknadeild, Háskóla Íslands. Umsjónarkennari: Sigurbergur Kárason. Leiðbeinandi: Martin Ingi Sigurðsson. Doktorsnefnd: Magnús Gottfredsson, Kristinn Örn Sverrisson

Kristján Godsk Rögnvaldsson. Bætt greining samfélagslungnabólgu á Landspítala. Læknadeild, Háskóla Íslands. Umsjónarkennari og leiðbeinandi: Magnús Gottfredsson. Meðleiðbeinandi: Agnar Bjarnason.

Vilhjálmur Steingrímsson. Áhrif fylgissjúkdóma á horfur sjúklinga með langvinnt eitilfrumuhvítblæði. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Sigurður Yngvi Kristinsson, Magnus Björkholm, Ola Landgren, Magnús Gottfredsson.

#### Meistaraneimar

Katrín Ósk Freysteinsdóttir. Notkun sýklalyfja á sjúkráðsum á Íslandi 2010 til 2018. Lyfjfræðideild, Háskóla Íslands. Umsjónarkennari: Már Kristjánsson

Lovisa Björk Ólafsdóttir. The accuracy of adenosine triphosphate (ATP) to assess microbial contamination. Læknadeild, Háskóla Íslands. Umsjónarkennari og leiðbeinandi: Magnús Gottfredsson. Ólafur Guðlaugsson situr í meistaránámsnefnd.

Monika Freysteinsdóttir. DCML-skortur; rannsókn á erfðabáttum, klíniskri sjúkdómamynd og ónæmissvörum. Læknadeild, Háskóla Íslands. Umsjónarkennari: Magnús Gottfredsson. Leiðbeinandi: Sigrún Reykdal.

#### Helstu samstarfsaðilar í rannsóknum

#### Íslenskir samstarfsaðilar utan Landspítala deCODE Genetics

#### Erlendir samstarfsaðilar

**Bandaríkin:**  
Houston Methodist Hospital, Texas

**Danmörk:**  
Copenhagen HIV Programme (CHIP),  
Kaupmannahafnarháskóla

**Færeyjar:**  
Landssjúkrahúsið í Færeyjum

## Sviþjóð:

Háskólinn í Gautaborg, Háskólinn í Malmö/Lundi, Karolinska Institutet, Stokkholmi, European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC), Stokkholmi.

## Víðurkenningar sem starfsfólk fræðigreinarinnar fékk á árinu

Magnús Gottfredsson er forseti samtaka sýklafræðinga og smitsjúkdómalækna á Norðurlöndunum, Nordic Society for Clinical Microbiology and Infectious Diseases (NSCMID).

## Ritverk- vísindagreinar í ritryndum innlendum tímaritum

Anna Mjöll Matthíasdóttir, Brynja Ármannsdóttir, Agnar Bjarnason. Ferðalangur með hita og útbrot. Tilfelli mánaðarins. Læknablaðið. 2020;106(6):310-11. doi: 10.17992/ibl.2020.06.587

Aron Hjalti Björnsson, Þorbjörg Ólafsdóttir, Katrín María Þormar, Már Kristjánsson, Anna Sesselja Þórisdóttir, Björn Rúnar Lúðvíksson, Sigurður Guðmundsson, Magnús Gottfredsson. Fyrsta meðferð með toclizumab við COVID-19 hérlandis – sjúkralífelli. Læknablaðið. 2020;106(5):247-50. doi: 10.17992/ibl.2020.05.581

## Ritverk – vísindagreinar í ritryndum erlendum tímaritum

Asbjörnsdóttir B, Snorraddóttir H, Andresdóttir E, Fasano A, Lauth B, Guðmundsson LS, Gottfredsson M, Halldórsson TI, Birgisdóttir BE. Zonulin-Dependent Intestinal Permeability in Children Diagnosed with Mental Disorders: A Systematic Review and Meta-Analysis. Nutrients. 2020;12(7):1982. doi: 10.3390/nu12071982.

Eythorsson E, Helgason D, Ingvarsson RF, Björnsson HK, Ólafsdóttir LB, Bjarnadóttir V, Runolfsson HL, Bjarnadóttir S, Agustsson AS, Oskarsdóttir K, Thorvaldsson HH, Kristjánsson G, Ármannsdóttir B, Bjarnason A, Johannsson B, Guðlaugsson O, Gottfredsson M, Sigurdsson MI, Indridason OS, Pálsson R. Clinical spectrum of coronavirus disease 2019 in Iceland: population based cohort study. BMJ. 2020;371:m4529. doi: 10.1136/bmj.m4529.

Guðbjartsson DF, Norrdahl GL, Melsted P, Gunnarsdóttir K, Holm H, Eythorsson E, Arnthorsson AO, Helgason D, Bjarnadóttir K, Ingvarsson RF, Thorsteinsdóttir B, Kristjánsson S, Birgisdóttir K, Kristinsdóttir AM, Sigurdsson MI, Arnadóttir GA, Ivarsdóttir EV, Andresdóttir M, Jonsson F, Agustsdóttir AB, Berglund J, Eirisdóttir B, Fridriksdóttir R, Gardarsdóttir EE, Gottfredsson M, Gretarsdóttir OS, Guðmundsdóttir S, Guðmundsson KR, Gunnarsdóttir TR, Gylfason A, Helgason A, Jensson BO, Jonasdóttir A, Jonsson H, Kristjánsson T, Kristinsson KG, Magnusdóttir DN, Magnusson OT, Ólafsdóttir LB, Rogvaldsson S, le Roux L, Sigmundsdóttir G, Sigurdsson A, Sveinbjörnsson G, Sveinsdóttir KE, Sveinsdóttir M, Thorarensen EA, Thorbjörnsson B, Thordardóttir M, Saemundsdóttir J, Kristjánsson SH, Josefsdóttir KS, Masson G, Georgsson G, Kristjánsson M, Moller A, Pálsson R, Guðnason T, Thorsteinsdóttir U, Jonsdóttir I, Sulem P, Stefansson K. Humoral Immune Response to SARS-CoV-2 in Iceland. N Engl J Med. 2020;383(18):1724-1734. doi: 10.1056/NEJMoa2026116.

Kristinsson B, Kristinsdóttir LB, Blondal AT, Thormar KM, Kristjánsson M, Karason S, Sigvaldason K, Sigurdsson MI. Nationwide Incidence and Outcomes of Patients With Coronavirus Disease 2019 Requiring Intensive Care in Iceland. Crit Care Med. 2020;48(11):e1102-e1105. doi: 10.1097/CCM.0000000000004582.

Ólafsson S, Friðriksdóttir RH, Tyrtingsson, T, Runarsdóttir V, Hansdóttir I, Bergmann OM, Björnsson ES, Johannsson B, Sigurdardóttir B, Löve A, Baldvinsdóttir GE, Löve T, Sigmundsdóttir G, Jósefsdóttir KS, Hernandez UB, Heimisdóttir M, Gottfredsson M. Cascade of care in the Treatment as Prevention for Hepatitis C programme in Iceland. Í: Compendium of good practices in the health sector response to viral hepatitis in the WHO European Region. World Health Organization 2020; 43-45. ISBN: 9789289055161

## Önnur ritverk

David Murdoch and Magnus Gottfredsson. COVID-19 and small island nations: what we can learn from New Zealand and Iceland. The Conversation, 23. september 2020. <https://theconversation.com/covid-19-and-small-island-nations-what-we-can-learn-from-new-zealand-and-iceland-145303>

Magnús Gottfredsson. Gera veirur eitthvert gagn? Háskóli Íslands. Vísindi á mannamáli. Facebook. <https://www.facebook.com/watch/?v=379264403075126>

Magnús Gottfredsson. Heimsfaraldurinn og höfuðstóllinn – ávarp. Vísindi að hausti, þing Landspítala. Læknablaðið, fylgirit 104. 2020. <https://www.laeknabladid.is/fylgirit/fylgirit/2020/fylgirit-nr.-104-okt-2020.-vísindi-ad-hausti/nr/7476>

Magnús Gottfredsson. Hvað er bóluefni? Háskóli Íslands. Vísindi á mannamáli. Facebook. <https://www.facebook.com/watch/?v=3208473859261517>

Magnús Gottfredsson. Læknablaðið í nútíð og framtíð: öflugt fræðirit fagfélags. Læknablaðið. 2020;106(12):565. doi: 10.17992/ibl.2020.12.608.

Már Kristjánsson. Landspítali á farsóttartímum. Læknablaðið. 2020;106(5):231 doi: 10.17992/ibl.2020.05.577

## Fyrirlestrar á íslenskum ráðstefnum: 2 boðsfyrirlestrar

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

### Vegspjöld sýnd á alþjóðlegum / norrænum ráðstefnum á árinu: 2

## Meinafræði

### Forstöðumaður: Bjarni A. Agnarsson prófessor, Jón Gunnlaugur Jónsson prófessor

### Áherslur í rannsóknum innan fræðasviðsins /fræðigreinarinnar

Rannsóknir á sviði meinafræðinnar eru einkum rannsóknir á hinum ýmsu krabbameinum, meinafræði þeirra, faraldsfræði og þáttum sem áhrif hafa á horfur sjúklinga. Sameindameinafræði æxla er mikilvægur hluti vísindastarfsemi meinafræðideilda.

### Styrkir sem fræðasviðið fékk á árinu

#### Vísindasjóður Landspítala

Finkembing lítningsvæða sem valda fjölgna brjóstakrabbameinsáættu. Aðalgeir Arason.

Horfur taugainkirtlaæxla í smágirni: Vefjafræðilegir og klínískir áhrifaþættir. Jón Gunnlaugur Jónsson.

Kortlagning genatjáninga og efnaskiptaferla eðlilegra og krabbameins-frumulína í tvíviðri og þríviðri frumurækt. Bylgja Hilmarsdóttir.

Meinvaldandi áhrif BRCA1 breytingar könnuð. Aðalgeir Arason.

Rannsókn á hlutverki ATL2 gensins í þróun brjóstakrabbameins. Rósa Björk Barkardóttir.

Skilgreining nýrra gena sem hafa áhrif á framvindu brjóstakrabbameins. Inga Reynisdóttir.

### Nýsköpunarsjóður námsmanna, Rannís

Uppsetning og þróun þríviðra ræktunarmóðela úr briskrabbameini. Bylgja Hilmarsdóttir

### Innviðasjóður, Rannís

Core Facility for Primary tumor Cell Culture . Bylgja Hilmarsdóttir.

### Krabbameinsfélag Íslands

Aukin tjáning Vacuole Membrane Protein 1

(VMP1) tengist verri horfum sjúklinga með HER2 brjóstakrabbamein. Inga Reynisdóttir, Arsalan Amirallah, Rósa Björk Barkardóttir.

Þróun örvefjalikana úr briskrabbameini og notkun þeirra sem módel fyrir notkun PARP hindra í meðferð. Bylgja Hilmarsdóttir.

### Doktorsnemar

Arsalan Amirallah. Gene fusions in 8p12-p11 amplified breast tumors. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Inga Reynisdóttir, Rósa Björk Barkardóttir, Helga Ögmundsdóttir, Jill Bargonetti, Óskar Þór Jóhannsson.

Jónas Aðalsteinnsson. Non melanoma skin cancer in Iceland. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Jón Gunnlaugur Jónsson, Laufey Tryggvadóttir.

Tómas Þór Ágústsson. Faraldsfræði og erfðaþættir heiladingulsæxla á Íslandi í hálföld. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Rafn Benediktsson, Jón Gunnlaugur Jónsson.

Zuzana Budková. Functional role of non-coding RNAs and extracellular matrix proteins in developmental processes and breast cancer. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Þórarinn Guðjónsson, Gunnhildur Ásta Traustadóttir, Bylgja Hilmarsdóttir.

### Meistararnemar

Klara Hansdóttir. Trefjakimfrumur í meingerð arfgengar heilablæðingar. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Ásbjörg Ósk Snorraddóttir (einnig umsjónarkennari), Helgi J. Ísaksson, Sævar Ingþórsson. Varði ritgerð og útskrifaðist vorið 2020.

Kristín María Tómasdóttir. HPV-tengd krabbamein í munnkoki. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Jón Gunnlaugur Jónsson (einnig umsjónarkennari), Sunna Helgadóttir, Geir Tryggvason. Varði ritgerð og útskrifaðist vorið 2020.

Maren Jónasardóttir. Samanburður á tjáningu mótefnanna c-kit, DOG-1 og PDGFA í strómaæxlum í meltingarvegi (GIST). Læknadeild Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Ásbjörg Ósk Snorraddóttir (einnig umsjónarkennari), Anna Margrét Jónsdóttir, Jurate Ásmundsson. Varði ritgerð og útskrifaðist vorið 2020.

Sigrún Agatha Árnadóttir. Þróun örvefja líkana úr briskrabbameini og notkun þeirra sem módel fyrir o notkun PARP hindra í meðferð. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Bylgja Hilmarsdóttir. Umsjónarkennari Þórarinn Guðjónsson.

### Læknar í framhaldsnámi

Haukur Einarsson

María Vygovska

Sólveig Guðnadóttir

### Helstu samstarfsaðilar í rannsóknum

#### Samstarfsaðilar innan Landspítala

Skurðlæknisfræði, lyflæknisfræði, krabbameinslæknisfræði, fæðinga- og kvensjúkdómafræði auk barnlæknisfræði, erfða og sameindalæknisfræði.

#### Íslenskir samstarfsaðilar utan Landspítala

Krabbameinsskrá Íslands, Krabbameinsfélag Íslands, Lífvísindasetur Læknadeildar Háskóla Íslands, Íslensk erfðagreining.

#### Erlendir samstarfsaðilar

##### Ástralía:

QIMR Berghofer, Medical Research Institute, Queensland. The Consortium of Investigators of Modifiers of BRCA1/2 (CIMBA)

##### Bandaríkin:

Center for Applied Genomics at the Josephs Stokes Jr. Institute of Childrens Hospital of Philadelphia.



## Bretland:

University of Cambridge, Cambridge. The Consortium of Investigators of Modifiers of BRCA1/2 (CIMBA)

## Finnland:

Helsinki University Central Hospital Biomedicum, Helsinki.

## Holland:

Von Lewenhauk Hospital, Amsterdam.

## Noregur:

Oslo University Hospital, Oslo

## Svíþjóð:

Lund University Hospital og Lund University, Lund.

## Víðurkenningar sem starfsfólk fræðasviðsins fékk á árinu

Bjarni A. Agnarsson, prófessor og Jón Gunnlaugur Jónsson, prófessor fengu kennsluverðlaun læknema Háskóla Íslands fyrir árið 2020.

## Störf í ritstjórn ritrýndra fagrita á árinu

Jón Gunnlaugur Jónsson í ritnefnd Scandinavian Journal of Gastroenterology.

Rósa Björk Barkardóttir, ráðgjafanefnd ritstjórnar Acta Oncologica.

## Ritverk- vísindagreinar í ritrýndum innlendum tímaritum

Lilja Dögg Gísladóttir, Helgi Birgisson, Bjarni A. Agnarsson, Þorvaldur Jónsson, Laufey Tryggvadóttir, Ásgerður Sværisdóttir. Samanburður á greiningu og meðferð ífarandi brjóstakrabbameina milli Íslands og Svíþjóðar. *Læknablaðið*. 2020;106(9):397-402. doi: 10.17992/ibl.2020.09.595

Marta Ólafsdóttir, Arthur Löve, Jón Gunnlaugur Jónsson, Einar Stefán Björnsson. Lífraðbólguveira E: Umræða um tvö Íslensk tilfelli. *Læknablaðið*. 2020;106(11):512-15. doi: 10.17992/ibl.2020.11.606

## Ritverk – vísindagreinar í ritrýndum erlendum tímaritum

Adalsteinsson JA, Ratner D, Ólafsdóttir E, Grant-Kels J, Ungar J, Silverberg JI, Kristjánsson AK, Jonasson JG, Tryggvadóttir L. Basal cell carcinoma: an emerging epidemic in women in Iceland. *Br J Dermatol*. 2020;183(5):847-856. doi: 10.1111/bjd.18937.

Bailey MH, Meyerson WU, Dursi LJ, Wang LB, Dong G, Liang WW, Weerasinghe A, Li S, Li Y, Kelso S; MC3 Working Group; PCAWG novel somatic mutation calling methods working group, Saksena G, Ellrott K, Wendl MC, Wheeler DA, Getz G, Simpson JT, Gerstein MB, Ding L; PCAWG Consortium. Retrospective evaluation of whole exome and genome mutation calls in 746 cancer samples. *Nat Commun*. 2020;11(1):4748. doi: 10.1038/s41467-020-18151-y. Erratum in: *Nat Commun*. 2020 Nov 30;11(1):6232

Barnes DR, Rookus MA, McGuffog L, Leslie G, Mooij TM, Dennis J, Mavaddat N, Adlard J, Ahmed M, Aittomäki K, Andrieu N, Andriulis IL, Arnold N, Arun BK, Azzollini J, Balmaña J, Barkardóttir RB, Barrowdale D, Benitez J, Berthel P, Bialkowska K, Blanco AM, Blok MJ, Bonanni B, Boonen SE, Borg A, Bozsik A, Bradbury AR, Brennan P, Brewer C, Brunet J, Buys SS, Caldés T, Caligo MA, Campbell I, Christensen LL, Chung WK, Claes KBM, Colas C; GEMO Study Collaborators; EMBRACE Collaborators, Collonge-Rame MA, Cook J, Daly MB, Davidson R, de la Hoya M, de Putter R, Delnatte C, Devilee P, Diez O, Ding YC, Domchek SM, Dorfling CM, Dumont M, Eeles R, Ejlersen B, Engel C, Evans DG, Favier L, Foretova L, Fostira F, Friedlander M, Friedman E, Frost D, Ganz PA, Garber J, Gehrig A, Gerdes AM, Gesta P, Giraud S, Glendon G, Godwin AK, Goldgar DE, González-Neira A, Greene MH, Gschwanter-Kaulich D, Hahnen E, Hamann U, Hanson H, Hentschel J, Hogervorst FBL, Hoening MJ, Horvath J, Hu C, Hulick PJ, Imyanitov EN; kConFab Investigators; HEBON Investigators; GENEPSCO

Investigators, Isaacs C, Izatt L, Izquierdo A, Jakubowska A, James PA, Janavicius R, John EM, Joseph V, Karlan BY, Kast K, Koudijs M, Kruse TA, Kwong A, Laitman Y, Lasset C, Lazaro C, Lester J, Lesueur F, Liljegren A, Loud JT, Lubi ski J, Mai PL, Manoukian S, Mari V, Mebirouk N, Meijers-Heijboer HEJ, Meindl A, Mensenkamp AR, Miller A, Montagna M, Mouret-Fourme E, Mukherjee S, Mulligan AM, Nathanson KL, Neuhausen SL, Nevanlinna H, Niederacher D, Nielsen FC, Nikitina-Zake L, Nogués C, Olah E, Olopade OI, Ong KR, O'Shaughnessy-Kirwan A, Osorio A, Ott CE, Papi L, Park SK, Parsons MT, Pedersen IS, Peissel B, Peixoto A, Peterlongo P, Pfeiler G, Phillips KA, Prajezdanc K, Pujana MA, Radice P, Ramser J, Ramus SJ, Rantala J, Rennert G, Risch HA, Robson M, Rønlund K, Salani R, Schuster H, Senter L, Shah PD, Sharma P, Side LE, Singer CF, Slavin TP, Soucy P, Southey MC, Spurdle AB, Steinemann D, Steinsnyder Z, Soutta-Lyonnet D, Sutter C, Tan YY, Teixeira MR, Teo SH, Thull DL, Tischkowitz M, Tognazzo S, Toland AE, Trainer AH, Tung N, van Engelen K, van Rensburg EJ, Vega A, Vierstraete J, Wagner G, Walker L, Wang-Gohrke S, Wappenschmidt B, Weitzel JN, Yadav S, Yang X, Yannoukakis D, Zimbalatti D, Offit K, Thomassen M, Couch FJ, Schmutzler RK, Simard J, Easton DF, Chenevix-Trench G, Antoniou AC; Consortium of Investigators of Modifiers of BRCA and BRCA2. Polygenic risk scores and breast and epithelial ovarian cancer risks for carriers of BRCA1 and BRCA2 pathogenic variants. *Genet Med*. 2020;22(10):1653-1666. doi: 10.1038/s41436-020-0862-x

Björnsson HK, Björnsson ES, Avula B, Khan IA, Jonasson JG, Ghabril M, Hayashi PH, Navarro V. Ashwagandha-induced liver injury: A case series from Iceland and the US Drug-Induced Liver Injury Network. *Liver Int*. 2020;40(4):825-829. doi: 10.1111/liv.14393.

Björnsson HK, Björnsson ES, Avula B, Khan IA, Jonasson JG, Ghabril M, Hayashi PH, Navarro V. Ashwagandha as a cause for liver injury. *Liver Int*. 2020;40(8):2035-2036. doi: 10.1111/liv.14551.

Botta L, Gatta G, Trama A, Bernasconi A, Sharon E, Capocaccia R, Mariotto AB; RARECAREnet working group [Jonasson JG]. Incidence and survival of rare cancers in the US and Europe. *Cancer Med*. 2020;9(15):5632-5642. doi: 10.1002/cam4.3137.

Budkova Z, Sigurdardóttir AK, Briem E, Bergthorsson JT, Sigurdsson S, Magnusson MK, Traustadóttir GA, Gudjonsson T, Hilmarsdóttir B. Expression of ncRNAs on the DLK1-DIO3 locus is associated with basal and mesenchymal phenotype in breast epithelial progenitor cells. *Frontiers in cell and developmental biology*. 2020;8:461. doi: 10.3389/fcell.2020.00461.

Calibasi-Kocal G, Amirfalah A, Sever T, Umit Unal O, Gurel D, Oztop I, Ellidokuz H, Basbinar Y. EGFR mutation status in a series of Turkish non-small cell lung cancer patients. *Biomed Rep*. 2020;13(2):2. doi: 10.3892/br.2020.1308.

Campbell PJ, Getz G, Korbel JO, Stuart JM, Jennings JL, Stein LD, ... Jonasson JG, ... et al. Pan-cancer analysis of whole genomes. *Nature*. 2020;578(7793):82-+. doi:10.1038/s41586-020-1969-6.

Fachal L, Aschard H, Beesley J, Barnes DR, Allen J, Kar S, Pooley KA, Dennis J, Michailidou K, Turman C, Soucy P, Lemaçon A, Lush M, Tyrer JP, Ghousaini M, Moradi Marjaneh M, Jiang X, Agata S, Aittomäki K, Alonso MR, Andriulis IL, Anton-Culver H, Antonenkova NN, Arason A, Arndt V, Aronson KJ, Arun BK, Auber B, Auer PL, Azzollini J, Balmaña J, Barkardóttir RB, Barrowdale D, Beeghly-Fadiel A, Benitez J, Bermisheva M, Bialkowska K, Blanco AM, Blomqvist C, Blot W, Bogdanova NV, Bojesen SE, Bolla MK, Bonanni B, Borg A, Bosse K, Brauch H, Brenner H, Briceño I, Brock IW, Brooks-Wilson A, Brüning T, Burwinkel B, Buys SS, Cai Q, Caldés T, Caligo MA, Camp NJ, Campbell I, Canzian F, Carroll JS, Carter BD, Castella JE, Chiquette J, Christiansen H, Chung WK, Claes KBM, Clarke CL; GEMO Study Collaborators; EMBRACE Collaborators, Collé JM, Cornelissen S, Couch FJ, Cox A, Cross SS, Cybulski C,

Czene K, Daly MB, de la Hoya M, Devilee P, Diez O, Ding YC, Dite GS, Domchek SM, Dörk T, Dos-Santos-Silva I, Droit A, Dubois S, Dumont M, Duran M, Durcan L, Dwek M, Eccles DM, Engel C, Eriksson M, Evans DG, Fasching PA, Fletcher O, Floris G, Flyger H, Foretova L, Foulkes WD, Friedman E, Fritschl L, Frost D, Gabrielson M, Gago-Dominguez M, Gambino G, Ganz PA, Gapstur SM, Garber J, García-Sánchez JA, Gaudet MM, Georgoulas V, Giles GG, Glendon G, Godwin AK, Goldberg MS, Goldgar DE, González-Neira A, Tibiletti MG, Greene MH, Grip M, Gronwald J, Grundy A, Guénel P, Hahnen E, Haiman CA, Håkansson N, Hall P, Hamann U, Harrington PA, Hartikainen JM, Hartman M, He W, Healey CS, Heemskerk-Gerritsen BAM, Heyworth J, Hillemanns P, Hogervorst FBL, Hollestelle A, Hoening MJ, Hopper JL, Howell A, Huang G, Hulick PJ, Imyanitov EN; KConFab Investigators; HEBON Investigators; ABCTB Investigators, Isaacs C, Iwasaki M, Jager A, Jakimovska M, Jakubowska A, James PA, Janavicius R, Jankowitz RC, John EM, Johnson N, Jones ME, Jukkola-Vuorinen A, Jung A, Kaaks R, Kang D, Kapoor PM, Karlan BY, Keeman R, Kerin MJ, Khushnudinova E, Kiiski JI, Kirk J, Kitahara CM, Ko YD, Konstantopoulou I, Kosma VM, Koutros S, Kubelka-Sabit K, Kwong A, Kyriacou K, Laitman Y, Lambrechts D, Lee E, Leslie G, Lester J, Lesueur F, Lindblom A, Lo WY, Long J, Lophatananon A, Loud JT, Lubi ski J, MacInnis RJ, Maishman T, Makalic E, Manermaa A, Manoochehr M, Manoukian S, Margolin S, Martinez ME, Matsuo K, Maurer T, Mavroudis D, Mayes R, McGuffog L, McLean C, Mebirouk N, Meindl A, Miller A, Miller N, Montagna M, Moreno F, Muir K, Mulligan AM, Muñoz-Garzon VM, Muranen TA, Narod SA, Nassir R, Nathanson KL, Neuhausen SL, Nevanlinna H, Neven P, Nielsen FC, Nikitina-Zake L, Norman A, Offit K, Olah E, Olopade OI, Olsson H, Orr N, Osorio A, Pankratz VS, Papp J, Park SK, Park-Simon TW, Parsons MT, Paul J, Pedersen IS, Peissel B, Peshkin B, Peterlongo P, Peto J, Plaseska-Karanfilska D, Prajezdanc K, Prentice R, Presneau N, Prokofyeva D, Pujana MA, Pylkäs K, Radice P, Ramus SJ, Rantala J, Rau-Murthy R, Rennert G, Risch HA, Robson M, Romero A, Rossing M, Saloustros E, Sánchez-Herrero E, Sandler DP, Santamariña M, Saunders C, Sawyer EJ, Scheuner MT, Schmidt DF, Schmutzler RK, Schneeweiss A, Schoemaker MJ, Schöttker B, Schürmann P, Scott C, Scott RJ, Senter L, Seynaeve CM, Shah M, Sharma P, Shen CY, Shu XO, Singer CF, Slavin TP, Smichkoska S, Southey MC, Spinelli JJ, Spurdle AB, Stone J, Stoppa-Lyonnet D, Sutter C, Swerdlow AJ, Tamimi RM, Tan YY, Tapper WJ, Taylor JA, Teixeira MR, Tengström M, Teo SH, Terry MB, Teulé A, Thomassen M, Thull DL, Tischkowitz M, Toland AE, Tollenaar RAEM, Tomlinson I, Torres D, Torres-Mejía G, Troester MA, Truong T, Tung N, Tzardi M, Ulmer HU, Vachon CM, van Asperen CJ, van der Kolk LE, van Rensburg EJ, Vega A, Viel A, Vijai J, Vogel MJ, Wang Q, Wappenschmidt B, Weinberg CR, Weitzel JN, Wendt C, Wildiers H, Winqvist R, Wolk A, Wu AH, Yannoukakis D, Zhang Y, Zheng W, Hunter D, Pharoah PDP, Chang-Claude J, Garcia-Closas M, Schmidt MK, Milne RL, Kristensen VN, French JD, Edwards SL, Antoniou AC, Chenevix-Trench G, Simard J, Easton DF, Kraft P, Dunning AM. Fine-mapping of 150 breast cancer risk regions identifies 191 likely target genes. *Nat Genet*. 2020;52(1):56-73. doi: 10.1038/s41588-019-0537-1.

Feng H, Gusev A, Pasaniuc B, Wu L, Long J, Abu-Full Z, Aittomäki K, Andriulis IL, Anton-Culver H, Antoniou AC, Arason A, Arndt V, Aronson KJ, Arun BK, Asseryanis E, Auer PL, Azzollini J, Balmaña J, Barkardóttir RB, Barnes DR, Barrowdale D, Beckmann MW, Behrens S, Benitez J, Bermisheva M, Bialkowska K, Blanco A, Blomqvist C, Boeckx B, Bogdanova NV, Bojesen SE, Bolla MK, Bonanni B, Borg A, Brauch H, Brenner H, Briceño I, Broeks A, Brüning T, Burwinkel B, Cai Q, Caldés T, Caligo MA, Campbell I, Canisius S, Campa D, Carter BD, Carter J, Castella JE, Chang-Claude J, Chanock SJ, Christiansen H, Chung WK, Claes KBM, Clarke CL; GEMO Study Collaborators; EMBRACE Collaborators; GC-HBOC study Collaborators, Couch FJ, Cox A, Cross SS, Cybulski C, Czene K, Daly MB, de la Hoya M, De Leener K, Dennis J, Devilee P, Diez O, Domchek SM, Dörk T, Dos-Santos-Silva I, Dunning AM, Dwek M, Eccles DM, Ejlersen B, Ellberg C, Engel C, Eriksson M, Fasching



PA, Fletcher O, Flyger H, Fostira F, Friedman E, Fritschi L, Frost D, Gabrielson M, Ganz PA, Gapstur SM, Garber J, Garcia-Closas M, Garcia-Saenz JA, Gaudet MM, Giles GG, Glendon G, Godwin AK, Goldberg MS, Goldgar DE, González-Neira A, Greene MH, Gronwald J, Guénel P, Haiman CA, Hall P, Hamann U, Hake C, He W, Heyworth J, Hogervorst FBL, Holltelle A, Hooning MJ, Hoover RN, Hopper JL, Huang G, Hulick PJ, Humphreys K, Imyanitiv EN; ABCTB Investigators; HEBON Investigators; BCFR Investigators; OCGN Investigators; Isaacs C, Jakimovska M, Jakubowska A, James P, Janavicius R, Jankowitz RC, John EM, Johnson N, Joseph V, Jung A, Karlan BY, Khusnutdinova E, Kiiski JJ, Konstantopoulou I, Kristensen VN, Laitman Y, Lambrechts D, Lazaro C, Leroux D, Leslie G, Lester J, Lesueur F, Lindor N, Lindström S, Lo WY, Loud JT, Lubi ski J, Makalic E, Mannermaa A, Manoochehri M, Manoukian S, Margolin S, Martens JWM, Martínez ME, Matricardi L, Maurer T, Mavroudis D, McGuffog L, Meindl A, Menon U, Michailidou K, Kapoor PM, Miller A, Montagna M, Moreno F, Moserle L, Mulligan AM, Muranen TA, Nathanson KL, Neuhausen SL, Nevanlinna H, Nievelsteen I, Nielsen FC, Nikitina-Zake L, Offit K, Olah E, Olopade OI, Olsson H, Osorio A, Papp J, Park-Simon TW, Parsons MT, Pedersen IS, Peixoto A, Peterlongo P, Peto J, Pharoah PDP, Phillips KA, Plaseska-Karanfilska D, Poppe B, Pradhan N, Prajezandanc K, Presneau N, Punie K, Pylkäs K, Radice P, Rantala J, Rashid MU, Rennert G, Risch HA, Robson M, Romero A, Saloustros E, Sandler DP, Santos C, Sawyer EJ, Schmidt MK, Schmidt DF, Schmutzler RK, Schoemaker MJ, Scott RJ, Sharma P, Shu XO, Simard J, Singer CF, Skytte AB, Soucy P, Southey MC, Spinelli JJ, Spurdle AB, Stone J, Swerdlow AJ, Tapper WJ, Taylor JA, Teixeira MR, Terry MB, Teulé A, Thomassen M, Thöne K, Thull DL, Tischkowitz M, Toland AE, Tollenaar RAEM, Torres D, Truong T, Tung N, Vachon CM, van Asperen CJ, van den Ouweland AMW, van Rensburg EJ, Vega A, Viel A, Vieira-Balo P, Wang Q, Wappenschmidt B, Weinberg CR, Weitzel JN, Wendt C, Winqvist R, Yang XR, Yannoukakos D, Ziogas A, Milne RL, Easton DF, Chenevix-Trench G, Zheng W, Kraft P, Jiang X. Transcriptome-wide association study of breast cancer risk by estrogen-receptor status. *Genet Epidemiol.* 2020;44(5):442-468. doi: 10.1002/gepi.22288.

Klinkhammer BM, Djurdjaj S, Kunter U, Palsson R, Edvardsson VO, Wiech T, Thorsteinsdóttir M, Hardarson S, Foresto-Neto O, Mulay SR, Moeller MJ, Jahnen-Dechent W, Floege J, Anders HJ, Boor P. Cellular and Molecular Mechanisms of Kidney Injury in 2,8-Dihydroxyadenine Nephropathy. *J Am Soc Nephrol.* 2020;31(4):799-816. doi: 10.1681/ASN.2019080827.

Kunz SN, Bergsdóttir Þ, Jónasson JG. Autopsy rates in Iceland. *Scand J Public Health.* 2020;48(5):486-490. doi: 10.1177/1403494818820748.

Li CH, Prokopec SD, Sun RX, Yousif F, Schmitz N; PCAWG Tumour Subtypes and Clinical Translation, Boutros PC; PCAWG Consortium. Sex differences in oncogenic mutational processes. *Nat Commun.* 2020 Aug 28;11(1):4330. doi: 10.1038/s41467-020-17359-2.

Liyanarachchi S, Gudmundsson J, Ferkingstad E, He H, Jonasson JG, Tragante V, Asselbergs FW, Xu L, Kiemeny LA, Netea-Maier RT, Mayordomo JI, Plantinga TS, Hjartarson H, Hrafnkelsson J, Sturgis EM, Brock P, Nabhan F, Thorleifsson G, Ringel MD, Stefansson K, de la Chapelle A. Assessing thyroid cancer risk using polygenic risk scores. *Proc Natl Acad Sci U S A.* 2020;117(11):5997-6002. doi: 10.1073/pnas.1919976117.

Locati L, Cavalieri S, Dal Maso L, Busco S, Anderson LA, Botta L, Bento MJ, Carulla M, Chirlaque López MD, Fusco M, Guevara M, Innos K, Børge Johannesen T, Micaleff R, Minicozzi P, Panato C, Petrova D, Rubio-Casadevall J, Smalley G, Francesca Vitale M, Trama A; RARECAREnet Working Group [Jonasson JG]. Rare thyroid malignancies in Europe: Data from the information network on rare cancers in Europe (RARECAREnet). *Oral Oncol.* 2020 Sep;108:104766. doi: 10.1016/j.oraloncology.2020.104766.

Ólafsdóttir EJ, Borg A, Jensen MB, Gerdes AM, Johansson ALV, Barkardóttir RB, Johannsson OT, Ejlertsen B, Sønderstrup IMH, Hovig E, Lænkholm AV, Hansen TVO, Ólafsdóttir GH, Rossing M, Jonasson JG, Sigurdsson S, Loman N, Nilsson MP, Narod SA, Tryggvadóttir L. Breast cancer survival in Nordic BRCA2 mutation carriers-unconventional association with oestrogen receptor status. *Br J Cancer.* 2020;123(11):1608-1615. doi: 10.1038/s41416-020-01056-4.

Patel VL, Busch EL, Friebe TM, Cronin A, Leslie G, McGuffog L, Adlard J, Agata S, Agnarsson BA, Ahmed M, Aittomäki K, Alducci E, Andruulis IL, Arason A, Arnold N, Artioli G, Arver B, Auber B, Azzollini J, Balmaña J, Barkardóttir RB, Barnes DR, Barroso A, Barrowdale D, Belotti M, Benitez J, Bertelsen B, Blok MJ, Bodrogi I, Bonadona V, Bonanni B, Bondavalli D, Boonen SE, Borde J, Borg A, Bradbury AR, Brady A, Brewer C, Brunet J, Buecher B, Buys SS, Cabezas-Camareró S, Caldés T, Caliebe A, Caligo MA, Calvello M, Campbell IG, Carnevali I, Carrasco E, Chan TL, Chu ATW, Chung WK, Claes KBM, Collaborators GS, Collaborators E, Cook J, Cortesi L, Couch FJ, Daly MB, Damante G, Darder E, Davidson R, de la Hoya M, Puppa LD, Dennis J, Díez O, Ding YC, Ditsch N, Domchek SM, Donaldson A, Dworniczak B, Easton DF, Eccles DM, Eeles RA, Ehrencróna H, Ejlertsen B, Engel C, Evans DG, Faivre L, Faust U, Feliubadaló L, Foretova L, Fostira F, Fountzilias G, Frost D, García-Barberán V, Garre P, Gauthier-Villars M, Gézi L, Gehrige A, Gerdes AM, Gesta P, Giannini G, Glendon G, Godwin AK, Goldgar DE, Greene MH, Gutierrez-Barrera AM, Hahnen E, Hamann U, Hauke J, Herold N, Hogervorst FBL, Honisch E, Hopper JL, Hulick PJ, Investigators K, Investigators H, Izatt L, Jager A, James P, Janavicius R, Jensen UB, Jensen TD, Johannsson OT, John EM, Joseph V, Kang E, Kast K, Kiiski JJ, Kim SW, Kim Z, Ko KP, Konstantopoulou I, Kramer G, Krogh L, Kruse TA, Kwong A, Larsen M, Lasset C, Lautrup C, Lazaro C, Lee J, Lee JW, Lee MH, Lemke J, Lesueur F, Liljegren A, Lindblom A, Llovet P, Lopez-Fernández A, Lopez-Perollo I, Lorca V, Loud JT, Ma ESK, Mai PL, Manoukian S, Mari V, Martin L, Matricardi L, Mebirouk N, Medici V, Meijers-Heijboer HEJ, Meindl A, Mensenkamp AR, Miller C, Gomes DM, Montagna M, Mooij TM, Moserle L, Mouret-Fourme E, Mulligan AM, Nathanson KL, Navratilova M, Nevanlinna H, Niederacher D, Nielsen FCC, Nikitina-Zake L, Offit K, Olah E, Olopade OI, Ong KR, Osorio A, Ott CE, Palli D, Park SK, Parsons MT, Pedersen IS, Peissel B, Peixoto A, Pérez-Segura P, Peterlongo P, Petersen AH, Porteous ME, Pujana MA, Radice P, Ramser J, Rantala J, Rashid MU, Rhiem K, Rizzolo P, Robson ME, Rookus MA, Rossing CM, Ruddy KJ, Santos C, Saule C, Scarpitta R, Schmutzler RK, Schuster H, Senter L, Seynaeve CM, Shah PD, Sharma P, Shin VY, Silvestri V, Simard J, Singer CF, Skytte AB, Spaane K, Solano AR, Soucy P, Southey MC, Spurdle AB, Steele L, Steinemann D, Stoppa-Lyonnet D, Stradella A, Sundel L, Sutter C, Tan YY, Teixeira MR, Teo SH, Thomassen M, Tibiletti MG, Tischkowitz M, Tognazzo S, Toland AE, Tommasi S, Torres D, Toss A, Trainer AH, Tung N, van Asperen CJ, van der Baan FH, van der Kolk LE, van der Luijt RB, van Hest LP, Varesco L, Varon-Mateeva R, Viel A, Vierstraete J, Villa R, von Wachenfeldt A, Wagner P, Wang-Gohrke S, Wappenschmidt B, Weitzel JN, Wieme G, Yadav S, Yannoukakos D, Yoon SY, Zanzottera C, Zorn KK, D'Amico AV, Freedman ML, Pomerantz MM, Chenevix-Trench G, Antoniou AC, Neuhausen SL, Ottini L, Nielsen HR, Rebbeck TR. Association of Genomic Domains in BRCA1 and BRCA2 with Prostate Cancer Risk and Aggressiveness. *Cancer Res.* 2020;80(3):624-638. doi: 10.1158/0008-5472.CAN-19-1840.

Sigurdsson B, Sigurdardóttir R, Arnardóttir MB, Lund SH, Jonasson JG, Björnsson ES. A nationwide study on hepatocellular carcinoma. *Cancer Epidemiol.* 2020;69:101835. doi: 10.1016/j.canep.2020.101835.

Silvestri V, Leslie G, Barnes DR; CIMBA Group, Agnarsson BA, Aittomäki K, Alducci E, Andruulis IL, Barkardóttir RB, Barroso A, Barrowdale D, Benitez J, Bonanni B, Borg A, Buys SS, Caldés T, Caligo MA, Capalbo C, Campbell I, Chung WK, Claes KBM, Colonna SV, Cortesi L, Couch FJ, de la Hoya M, Díez O, Ding YC, Domchek S, Easton DF,

Ejlertsen B, Engel C, Evans DG, Feliubadaló L, Foretova L, Fostira F, Gézi L, Gerdes AM, Glendon G, Godwin AK, Goldgar DE, Hahnen E, Hogervorst FBL, Hopper JL, Hulick PJ, Isaacs C, Izquierdo A, James PA, Janavicius R, Jensen UB, John EM, Joseph V, Konstantopoulou I, Kurian AW, Kwong A, Landucci E, Lesueur F, Loud JT, Machackova E, Mai PL, Majidzadeh-A K, Manoukian S, Montagna M, Moserle L, Mulligan AM, Nathanson KL, Nevanlinna H, Ngeow J, Nikitina-Zake L, Offit K, Olah E, Olopade OI, Osorio A, Papi L, Park SK, Pedersen IS, Perez-Segura P, Petersen AH, Pinto P, Porfirio B, Pujana MA, Radice P, Rantala J, Rashid MU, Rosenzweig B, Rossing M, Santamariña M, Schmutzler RK, Senter L, Simard J, Singer CF, Solano AR, Southey MC, Steele L, Steinsnyder Z, Stoppa-Lyonnet D, Tan YY, Teixeira MR, Teo SH, Terry MB, Thomassen M, Toland AE, Torres-Esquius S, Tung N, van Asperen CJ, Vega A, Viel A, Vierstraete J, Wappenschmidt B, Weitzel JN, Wieme G, Yoon SY, Zorn KK, McGuffog L, Parsons MT, Hamann U, Greene MH, Kirk JA, Neuhausen SL, Rebbeck TR, Tischkowitz M, Chenevix-Trench G, Antoniou AC, Friedman E, Ottini L. Characterization of the Cancer Spectrum in Men With Germline BRCA1 and BRCA2 Pathogenic Variants: Results From the Consortium of Investigators of Modifiers of BRCA1/2 (CIMBA). *JAMA Oncol.* 2020;6(8):1218-1230. doi: 10.1001/jamaoncol.2020.2134.

Steinhaeuser SS, Morera E, Budkova Z, Schepsky A, Wang Q, Rolfsson O, Riedel A, Krueger A, Hilmarsdóttir B, Maelandsmo GM, Valdimarsdóttir B, Sigurdardóttir AK, Agnarsson BA, Jonasson JG, Ingthorsson S, Traustadóttir GA, Oskarsson T, Gudjonsson T. ECM1 secreted by HER2-overexpressing breast cancer cells promotes formation of a vascular niche accelerating cancer cell migration and invasion. *Lab Invest.* 2020;100(7):928-944. doi: 10.1038/s41374-020-0415-6.

Virgili G, Parravano M, Gatta G, Capocaccia R, Mazzini C, Mallone S, Botta L; RARECAREnet Working Group [Jonasson JG]. Incidence and Survival of Patients With Conjunctival Melanoma in Europe. *JAMA Ophthalmol.* 2020;138(6):601-608. doi: 10.1001/jamaophthalmol.2020.0531.

Zhou W, Brumpton B, Kabil O, Gudmundsson J, Thorleifsson G, Weinstock J, Zawistowski M, Nielsen JB, Chaker L, Medici M, Teumer A, Naitza S, Sanna S, Schultheiss UT, Cappola A, Karjalainen J, Kurki M, Oneka M, Taylor P, Fritsche LG, Graham SE, Wolford BN, Overton W, Rasheed H, Haug EB, Gabrielsen ME, Skogholt AH, Surakka I, Davey Smith G, Pandit A, Roychowdhury T, Hornsby WE, Jonasson JG, Senter L, Liyanarachchi S, Ringel MD, Xu L, Kiemeny LA, He H, Netea-Maier RT, Mayordomo JI, Plantinga TS, Hrafnkelsson J, Hjartarson H, Sturgis EM, Palotie A, Daly M, Citterio CE, Arvan P, Brummett CM, Boehnke M, de la Chapelle A, Stefansson K, Hveem K, Willer CJ, Åsvold BO. GWAS of thyroid stimulating hormone highlights pleiotropic effects and inverse association with thyroid cancer. *Nat Commun.* 2020;11(1):3981. doi: 10.1038/s41467-020-17718-z.

## Önnur ritverk

Marta Ólafsdóttir, Arthur Löve, Jón Gunnlaugur Jónasson, Einar Stefán Björnsson. Lífrarbolguveiða E: Umræða um tvö íslensk tilfelli. *Læknablaðið.* 2020;106(11):512-15. doi: 10.17992/lbl.2020.11.606

Vigdís Sverrisdóttir, Nick Cariglia, Sverrir Harðarson, Kristín Huld Haraldsdóttir. Trefjábólguþessi í smágrini – Sjúkratilfelli. *Læknablaðið.* 2020;106(7/8):349-51. doi: 10.17992/lbl.2020.0708.591

## Fyrirlestrar á íslenskum ráðstefnum: 1 boðsfyrirlestur

Veggspjöld sýnd á íslenskum ráðstefnum á árinu: 3

Veggspjöld sýnd á alþjóðlegum / norrænum ráðstefnum á árinu: 1

## Myndgreining

### Forstöðumaður: Pétur Hörður Hannesson yfirlæknir

#### Ritverk- vísindagreinar í ritryndum innlendum tímaritum

Albert Páll Sigurðsson, Þorsteinn Gunnarsson, Hjalti Már Þórisson, Ingvar Hákon Ólafsson, Gunnar Björn Gunnarsson. Lokun í botn- og hryggslagæð heila. Sjúkratilfelli og yfirlit. Læknablaðið. 2020;106(6):302-09. doi: 10.17992/lbl.2020.06.586

Ólafur Sveinsson, Áskell Löve, Vilhjálmur Vilmarsson, Ingvar Ólafsson. Heikenni afturkræfs æðasamdráttar í heilaaðum – ein helsta ástæða endurtekens þrumuhöfuðverkjur. Læknablaðið. 2020;106(2):79-83. doi: 10.17992/lbl.2020.02.374

#### Ritverk – vísindagreinar í ritryndum erlendum tímaritum

Gardarsdóttir M, Sigurdsson S, Aspelund T, Gardarsdóttir VA, Forsberg L, Guðnason V, Arnar DO. Improved brain perfusion after electrical cardioversion of atrial fibrillation. Europace. 2020;22(4):530-537. doi: 10.1093/europace/euz336.

Koppen H, Arkink E, Nordbeck A, Sie L, van der Gaag N. Swift Spontaneous Regression of a Pediatric Traumatic Acute Subdural Hematoma. Case Rep Neurol. 2019;11(3):351-356. doi: 10.1159/000504468.

## Ónæmisfræði

### Forstöðumaður: Björn Rúnar Lúðvíksson prófessor

#### Áherslur í rannsóknum innan fræðasviðsins

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 bóluefnum og ónæmisglæðum, á langtíma ónæmisminni gegn bakteríum og kúabóluefirni, á bólguhjöldun og hlutverki NK frumna, á bólguhamlandi áhrifum efna úr sjávarhryggleysingum og á fæðuofnæmi hjá börnum, tengsl við fæðu, umhverfisþætti og erfðir.

#### Styrkir sem fræðasviðið fékk á árinu

##### Vísindasjóður Landspítala

Áhrif ónæmisglæða á stýrisfrumur og myndun ónæmisminnis í nýbura músum. Stefania P. Bjarnarson.

Auðkenning lykilsameinda á dauðfyrningum og/eða virkni dauðfyrninga sem yfir undir bólguhjöldun. Jóna Freysdóttir.

Bólguhamlandi áhrif fjölsykra úr sjávarlifverum. Jóna Freysdóttir.

Bólguhjöldun: Ákvörðun lykilsameinda á náttúrulegum drápsfrumum og dauðfyrningum. Jóna Freysdóttir.

Getur frum- og endurbólusetning um slímhúð og undir húð yfirunnið takmörkuð ónæmissvör nýburamúsa og aukið vernd gegn öndunarfærasykingum. Stefania Bjarnarson.

Hlutverk LL-37 í meingerð sóra. Björn Rúnar Lúðvíksson.

Hlutverk tuagakerfis og örverudrepani pepíða í ósérhæfðum eitilfrumum og NK/NKT frumum og tengsl þeirra við meingerð sóra. Björn Rúnar Lúðvíksson.

Ónæmiskerfi beinmergs. Siggeir Fannar Brynjólfsson.

Skammtasparandi áhrif nýstárlegra ónæmisglæða á ónæmissvör nýburamúsa við bólusetningum. Stefania P. Bjarnarson.

##### Rannsóknasjóður Háskóla Íslands

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

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

Langflítt ónæmisminni og lifunarboð fyrir plasmافرurum í beinmerg. Ingileif Jónsdóttir.

Mechanisms of adjuvant-enhanced GC and memory induction in neonates. Stefania P. Bjarnarson.

Mucosal and parenteral prime-boost strategies to overcome neonatal limited neonatal vaccine response and protection against respiratory infections. Ingileif Jónsdóttir. Doktorsstyrkur leið b (2020-2022).

Tengsl bólguboðefna við útkomu í COVID-19 sjúkdómi. Siggeir F. Brynjólfsson.

The potential role of Wnt signaling in resolution of inflammation. Ingibjörg Harðardóttir.

##### Rannsóknasjóður Rannís

Áhrif ónæmisglæða og bólusetningarleiða á takmarkaða myndun og viðhald ónæmisminnis í nýburamúsum og vernd gegn pneumókokkasýkingum. Ingileif Jónsdóttir (2020-2022).

##### AVS rannsóknasjóður í sjávarútvegi

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

##### Nýsköpunarsjóður námsmanna, Rannís

Myndun IgA mótefna við slímhúðarbólusetningu nýburamúsa gegn lungnabólguþakkeriunni Streptococcus. Ingileif Jónsdóttir.

Þróun á multiplex aðferð til mælingar á mótefnum gegn SARS-CoV-2 úr íslensku þýði. Björn Rúnar Lúðvíksson.

##### Minningarsjóður Helga Jónsdóttur og Sigurliða Kristjánsdóttur

Geta NK frumur myndað bólguhjöldunarboðefni? Ingibjörg Harðardóttir, Jóna Freysdóttir.

##### Doktorsnemar

Auður Anna Aradóttir Pind. Kerfislíffræðileg greining á eflingu ónæmissvara nýbura. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Ingileif Jónsdóttir og Stefania P. Bjarnarson. Aðrir í doktorsnefnd: Ásgeir Haraldsson, Erna Magnúsdóttir, Þórunn Ásta Ólafsdóttir

Guðrún Ása Björnsdóttir. Notkun GigtRáðs sem stuðningskerfi (e. Clinical Decision Support System, CDSS) við greiningarferli sjálfónæmis- og gigtarsjúkdóma. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Björn Rúnar Lúðvíksson, Björn Guðbjörnsson. Aðrir í doktorsnefnd: Emil Sigurðsson, Gerður Gröndal, Guðrún Björk Reynisdóttir.

Hildur Sigurgrímsdóttir. Hugsanleg tengsl varnarpeptíða í meingerð fjölkerfa sjálfsofnæmissjúkdóma sem sérkennast af ofvirkni TNF bólguferla. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Björn Rúnar Lúðvíksson, Jóna Freysdóttir. Aðrir í doktorsnefnd: Guðmundur Hrafn Guðmundsson, Ingibjörg Harðardóttir, Una Bjarnadóttir.

Hrönn Guðmundsdóttir. Identification of key molecules on neutrophils that can strengthen resolution of inflammation. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Jóna Freysdóttir, Ingibjörg Harðardóttir. Aðrir í doktorsnefnd: Stefania P. Bjarnarson, Leo Koenderman.

Jenny Lorena Molina Estupiñan. Enhanced neonatal immune response by the adjuvants mmCT and dmLT. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Ingileif Jónsdóttir og Stefania P. Bjarnarson. Aðrir í doktorsnefnd: Jan Holmgren, Þórunn Ásta Ólafsdóttir, Jóna Freysdóttir.

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. Aðrir í

doktorsnefnd: Siggeir Fannar Brynjólfsson, Stefania P. Bjarnarson, Sigurður Yngvi Kristinnsson.

Kirstine Nolling Jensen. Resolution of inflammation: Identification of key molecules on NK cells and neutrophils. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Ingibjörg Harðardóttir, Jóna Freysdóttir. Aðrir í doktorsnefnd: Ingileif Jónsdóttir, Benedict Chambers, Martin Giera.

Sunneva Smáradóttir. The role of antimicrobial peptides in innate lymphoid cells and NK/NKT cells and their link to the pathogenesis of psoriasis. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Björn Rúnar Lúðvíksson og Jóna Freysdóttir. Aðrir í doktorsnefnd: Guðmundur Hrafn Guðmundsson.

##### Meistararnemar

Margrét Sól Reinharðsdóttir. Lyfjafraði, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Jóna Freysdóttir, Ingibjörg Harðardóttir, Kirstine Nolling Jensen.

##### Helstu samstarfsaðilar í rannsóknum

##### Samstarfsaðilar innan Landspítala og háskóla

Barnaspítali Hringins, ofnæmisgöngudeild A3, rannsóknastofa í gigtarsjúkdómum, gigtlæknagadeild, meltingarsjúkdómadeild, rannsóknastofa í meinfræði, sýklafraeðideild, blóðbankinn, Landspítala. Læknadeild, lyfjafraeðideild, líf- og umhverfisvísindadeild Háskóla Íslands.

##### Íslenskir samstarfsaðilar utan Landspítala

Sjúkrahúsið Akureyri, FSA. Háskólinn í Reykjavík. Heilsugæslan í Garðabæ. Heilsugæsla Höfuðborgarsvæðisins. Hjartavernd. Íslensk erfðagreining. Húðlæknastöðin. Bláa Líonið Lækningalind. Kvikna ehf. Expeda ehf.

##### Erlendir samstarfsaðilar

Austurríki: Intercell AG, Vienna.

##### Bandaríkin:

University of Wisconsin School of Medicine and Public Health, Madison WI.

Bretland Southampton General Hospital.

##### Bretland:

Southampton General Hospital, Manchester University.

##### 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.

##### Spánn:

Hospital Universitari La Paz.

##### Svíþjóð:

Division of Clinical Immunology, Department of Laboratory Medicine, Karolinska Institute, Stockholm, 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 ritryndra fagrita á árinu

Björn Rúnar Lúðvíksson er í ritstjórn Scandinavian Journal of Immunology og Cellular & Molecular Immunology.

Ingileif Jónsdóttir er í ritstjórn Scandinavian Journal of Immunology.

Jóna Freysdóttir, er í ritstjórn Scandinavian Journal of Immunology.

## Ritverk- vísindagreinar í ritryndum innlendum tímaritum

Aron Hjalti Björnsson, Þorbjörg Ólafsdóttir, Katrín María Pomar, Már Kristjánsson, Anna Sesselja Þórisdóttir, Björn Rúnar Lúðvíksson, Sigurður Guðmundsson, Magnús Gottfreðsson. Fyrsta meðferð með tocilizumab við COVID-19 hérlendis – sjúkratilfelli. Læknablaðið. 2020;106(5):247-250. doi: 10.17992/lbl.2020.05.581

## Ritverk – vísindagreinar í ritryndum erlendum tímaritum

Anderson KJ, Ósvaldsdóttir ÁB, Atzinger B, Traustadóttir GÁ, Jensen KN, Lárusdóttir AE, Berghórsen JT, Hardardóttir I, Magnúsdóttir E. The BLIMP1-EZH2 nexus in a non-Hodgkin lymphoma. Oncogene. 2020;39(28):5138-5151. doi: 10.1038/s41388-020-1347-8.

Aradóttir Pind AA, Molina Estupiñan JL, Magnúsdóttir GJ, Del Giudice G, Jonsdóttir I, Bjarnarson SP. LT-K63 Enhances B Cell Activation and Survival Factors in Neonatal Mice That Translates Into Long-Lived Humoral Immunity. Front Immunol. 2020;11:527310. doi: 10.3389/fimmu.2020.527310.

Brouwers H, Jónsdóttir HS, Kuipers ME, Kwekkeboom JC, Auger JL, Gonzalez-Torres M, López-Vicario C, Clària J, Freysdóttir J, Hardardóttir I, Garrido-Mesa J, Norling LV, Perretti M, Huizinga TWJ, Kloppenburg M, Toes REM, Binstadt B, Giera M, Ioan-Facsinay A. Anti-Inflammatory and Proresolving Effects of the Omega-6 Polyunsaturated Fatty Acid Adrenic Acid. J Immunol. 2020;205(10):2840-2849. doi: 10.4049/jimmunol.1801653.

Di X, Wang S, Oskarsson JT, Rouger C, Tasdemir D, Hardardóttir I, Freysdóttir J, Wang X, Molinski TF, Omarsdóttir S. Bromotryptamine and Imidazole Alkaloids with Anti-inflammatory Activity from the Bryozoan *Flustra foliacea*. J Nat Prod. 2020;83(10):2854-2866. doi: 10.1021/acs.jnatprod.0c00126.

Gísladóttir RS, Ivarsdóttir EV, Helgason A, Jonsson L, Hannesdóttir NK, Rutsdóttir G, Arnadóttir GA, Skuladóttir A, Jonsson BA, Norddahl GL, Ulfarsson MO, Helgason H, Halldorsson BV, Nawaz MS, Tragante V, Sveinbjörnsson G, Thorgeirsson T, Oddsson A, Kristjánsson RP, Björnsson G, Thorgeirsson G, Jonsdóttir I, Holm H, Gudbjartsson DF, Thorsteinsdóttir U, Stefánsson H, Sulem P, Stefánsson K. Sequence Variants in TAAR5 and Other Loci Affect Human Odor Perception and Naming. Curr Biol. 2020;30(23):4643-4653.e3. doi: 10.1016/j.cub.2020.09.012.

Grabenhenrich L, Trendelenburg V, Bellach J, Yürek S, Reich A, Fiander A, Rivero D, Sigurdardóttir S, Clausen M, Papadopoulos NG, Xepapadaki P, Sprickelman AB, Dontje B, Roberts G, Grimshaw K, Kowalski ML, Kurowski M, Dubakiene R, Rudzевичene O, Fernández-Rivas M, Couch P, Versteeg SA, van Ree R, Mills C, Keil T, Beyer K. Frequency of food allergy in school-aged children in eight European countries-The EuroPrevall-IFAAM birth cohort. Allergy. 2020;75(9):2294-2308. doi: 10.1111/all.14290.

Grimshaw KEC, Roberts G, Selby A, Reich A, Butiene I, Clausen M, Dubakiene R, Fiander A, Flocchi A, Grabenhenrich LB, Larco JI, Kowalski ML, Rudzевичene O, Papadopoulos NG, Rosenfeld L, Sigurdardóttir ST, Sprickelman AB, Schoemaker AA, Xepapadaki P, Mills

ENC, Keil T, Beyer K. Risk Factors for Hen's Egg Allergy in Europe: EuroPrevall Birth Cohort. J Allergy Clin Immunol Pract. 2020;8(4):1341-1348.e5. doi: 10.1016/j.jaip.2019.11.040.

Gudbjartsson DF, Helgason A, Jonsson H, Magnússon OT, Melsted P, Norddahl GL, Saemundsdóttir J, Sigurdsson A, Sulem P, Agustsdóttir AB, Eiríksdóttir B, Fridriksdóttir R, Gardarsdóttir EE, Georgsson G, Gretarsdóttir OS, Gudmundsson KR, Gunnarsdóttir TR, Gylfason A, Holm H, Jensson BO, Jonasdóttir A, Jonsson F, Josefsdóttir KS, Kristjánsson T, Magnúsdóttir DN, le Roux L, Sigmundsdóttir G, Sveinbjörnsson G, Sveinsdóttir KE, Sveinsdóttir M, Thorarensen EA, Thorbjörnsson B, Löve A, Masson G, Jonsdóttir I, Möller AD, Gudnason T, Kristinnson KG, Thorsteinsdóttir U, Stefánsson K. Spread of SARS-CoV-2 in the Icelandic Population. N Engl J Med. 2020;382(24):2302-2315. doi: 10.1056/NEJMoa2006100.

Gudbjartsson DF, Norddahl GL, Melsted P, Gunnarsdóttir K, Holm H, Eythorsson E, Arnthorsson AO, Helgason D, Bjarnadóttir K, Ingvarsson RF, Thorsteinsdóttir B, Kristjansdóttir S, Birgisdóttir K, Kristinsdóttir AM, Sigurdsson MI, Arnadóttir GA, Ivarsdóttir EV, Andresdóttir M, Jonsson F, Agustsdóttir AB, Berglund J, Eiríksdóttir B, Fridriksdóttir R, Gardarsdóttir EE, Gottfredsson M, Gretarsdóttir OS, Gudmundsdóttir S, Gudmundsson KR, Gunnarsdóttir TR, Gylfason A, Helgason A, Jensson BO, Jonasdóttir A, Jonsson H, Kristjánsson T, Kristinnson KG, Magnúsdóttir DN, Magnússon OT, Olafsdóttir LB, Rognvaldsson S, le Roux L, Sigmundsdóttir G, Sigurdsson A, Sveinbjörnsson G, Sveinsdóttir KE, Sveinsdóttir M, Thorarensen EA, Thorbjörnsson B, Thordardóttir M, Saemundsdóttir J, Kristjánsson SH, Josefsdóttir KS, Masson G, Georgsson G, Kristjánsson M, Moller A, Palsson R, Gudnason T, Thorsteinsdóttir U, Jonsdóttir I, Sulem P, Stefánsson K. Humoral Immune Response to SARS-CoV-2 in Iceland. N Engl J Med. 2020;383(18):1724-1734. doi: 10.1056/NEJMoa2026116.

Helgadóttir A, Thorleifsson G, Alexandersson KF, Tragante V, Thorsteinsdóttir M, Eiríksdóttir FF, Gretarsdóttir S, Björnsson E, Magnússon O, Sveinbjörnsson G, Jonsdóttir I, Steinthorsdóttir V, Ferkingstad E, Jensson BÖ, Stefánsson H, Olafsson I, Christensen AH, Torp-Pedersen C, Køber L, Pedersen OB, Erikstrup C, Sørensen E, Brunak S, Banasik K, Hansen TF, Nyegaard M, Eyjolfsson GI, Sigurdardóttir O, Thorarinnson BL, Matthiasson SE, Steingrimsdóttir T, Björnsson ES, Danielsen R, Asselbergs FW, Arnar DO, Ullum H, Bundgaard H, Sulem P, Thorsteinsdóttir U, Thorgeirsson G, Holm H, Gudbjartsson DF, Stefánsson K. Genetic variability in the absorption of dietary sterols affects the risk of coronary artery disease. Eur Heart J. 2020;41(28):2618-2628. doi: 10.1093/eurheartj/ehaa531.

Jensen KN, Omarsdóttir SY, Reinhardsdóttir MS, Hardardóttir I, Freysdóttir J. Docosaheptaenoic Acid Modulates NK Cell Effects on Neutrophils and Their Crosstalk. Front Immunol. 2020;11:570380. doi: 10.3389/fimmu.2020.570380.

Micoli F, Bjarnarson SP, Arcuri M, Aradóttir Pind AA, Magnúsdóttir GJ, Necchi F, Di Benedetto R, Carducci M, Schiavo F, Giannelli C, Pisoni I, Martin LB, Del Giudice G, MacLennan CA, Rappuoli R, Jonsdóttir I, Saul A. Short Vi-polysaccharide abrogates T-independent immune response and hyporesponsiveness elicited by long Vi-CRM197 conjugate vaccine. Proc Natl Acad Sci U S A. 2020;117(39):24443-24449. doi: 10.1073/pnas.2005857117.

Olafsdóttir T, Thorleifsson G, Sulem P, Stefánsson OA, Medek H, Olafsson K, Ingthorsson O, Gudmundsson V, Jonsdóttir I, Halldorsson GH, Kristjánsson RP, Frigge ML, Stefánsson L, Sigurdsson JK, Oddsson A, Sigurdsson A, Eggertsson HP, Melsted P, Halldorsson BV, Lund SH, Styrkarsdóttir U, Steinthorsdóttir V, Gudmundsson J, Holm H, Tragante V, Asselbergs FW, Thorsteinsdóttir U, Gudbjartsson DF, Jonsdóttir K, Rafnar T, Stefánsson K. Genome-wide association identifies seven loci for pelvic organ prolapse in Iceland and the UK Biobank. Commun Biol. 2020;3(1):129. doi: 10.1038/s42003-020-0857-9.

Olafsdóttir TA, Theodors F, Bjarnadóttir K, Björnsson US, Agustsdóttir AB, Stefánsson OA, Ivarsdóttir EV, Sigurdsson JK, Benonisdóttir S, Eyjolfsson GI, Gíslason D, Gíslason T, Guðmundsdóttir S, Gylfason A, Halldorsson BV, Halldorsson GH, Juliusdóttir T, Kristinsdóttir AM, Ludvíksdóttir D, Ludvíksson BR, Masson G, Norland K, Onundarson PT, Olafsson I, Sigurdardóttir O, Stefánsson L, Sveinbjörnsson G, Tragante V, Gudbjartsson DF, Thorleifsson G, Sulem P, Thorsteinsdóttir U, Norddahl GL, Jonsdóttir I, Stefánsson K. Eighty-eight variants highlight the role of T cell regulation and airway remodeling in asthma pathogenesis. Nat Commun. 2020;11(1):393. doi: 10.1038/s41467-019-14144-8.

Olafsson S, Alexandersson KF, Gizurarson JGK, Hauksdóttir K, Gunnarsson O, Olafsson K, Gudmundsson J, Stacey SN, Sveinbjörnsson G, Saemundsdóttir J, Björnsson ES, Olafsson S, Björnsson S, Orvar KB, Víkingsson A, Geirsson AJ, Arinbjarnarson S, Björnsson G, Thorgeirsson TE, Sigurdsson S, Halldorsson GH, Magnússon OT, Masson G, Holm H, Jonsdóttir I, Sigurdardóttir O, Eyjolfsson GI, Olafsson I, Sulem P, Thorsteinsdóttir U, Jonsson T, Rafnar T, Gudbjartsson DF, Stefánsson K. Common and Rare Sequence Variants Influencing Tumor Biomarkers in Blood. Cancer Epidemiol Biomarkers Prev. 2020;29(1):225-235. doi: 10.1158/1055-9965.EPI-18-1060.

Saevarsdóttir S, Olafsdóttir TA, Ivarsdóttir EV, Halldorsson GH, Gunnarsdóttir K, Sigurdsson A, Johannesson A, Sigurdsson JK, Juliusdóttir T, Lund SH, Arnthorsson AO, Styrmsdóttir EL, Gudmundsson J, Grondal GM, Steinsson K, Alfredsson L, Asklung J, Benediktsson R, Bjarnarson R, Geirsson AJ, Gudbjörnsson B, Gudjonsson H, Hjaltason H, Hreidarsson AB, Klareskog L, Kockum I, Kristjansdóttir H, Love TJ, Ludvíksson BR, Olsson T, Onundarson PT, Orvar KB, Padyukov L, Sigurgeirsson B, Tragante V, Bjarnadóttir K, Rafnar T, Masson G, Sulem P, Gudbjartsson DF, Melsted P, Thorleifsson G, Norddahl GL, Thorsteinsdóttir U, Jonsdóttir I, Stefánsson K. FLT3 stop mutation increases FLT3 ligand level and risk of autoimmune thyroid disease. Nature. 2020;584(7822):619-623. doi: 10.1038/s41586-020-2436-0.

Taslimi Y, Agbajogu C, Brynjolfsson SF, Masoudzadeh N, Mashayekhi V, Gharibzadeh S, Östensson M, Nakka SS, Mizbani A, Rafati S, Harandi AM. Profiling inflammatory response in lesions of cutaneous leishmaniasis patients using a non-invasive sampling method combined with a high-throughput protein detection assay. Cytokine. 2020;130:155056. doi: 10.1016/j.cyt.2020.155056.

## Veggspjöld sýnd á íslenskum ráðstefnum á árinu: 4

## Skurðlæknisfræði

**Forstöðumaður: Tómas Guðbjartsson prófessor**

**Barnskurðlækningar forsvarsaður: Þráinn Rasmundsson 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: NN**



## Kviðarhols- og brjóstaskurðlækningar

**Forsvarsmáður: Páll Helgi Möller dósent**  
**Þvagfæraskurðlæknisfræði forsvarsmáður: Sigurður Guðjónsson, lektor**  
**Æðaskurðlæknisfræði tengiliður: Lilja Þyri Björnsdóttir adjunkt**

## Háls- nef og eyrnaskurðlæknisfræði

**Tengiliður: Arnar Þór Guðjónsson yfirlæknir**  
**Ritverk – vísindagreinar í ritryndum erlendum tímaritum**

Xu L, Keenan BT, Wiemken AS, Chi L, Staley B, Wang Z, Wang J, Benediktsson B, Juliusson S, Pack AI, Gislason T, Schwab RJ. Differences in three-dimensional upper airway anatomy between Asian and European patients with obstructive sleep apnea. *Sleep*. 2020;43(5):zsz273. doi: 10.1093/sleep/zsz273.

## Heila- og taugaskurðlæknisfræði

**Forsvarsmáður: Ingvar Hákon Ólafsson aðjúnkt**

**Ritverk- vísindagreinar í ritryndum innlendum tímaritum**

Albert Páll Sigurðsson, Þorsteinn Gunnarsson, Hjalti Már Þórisson, Ingvar Hákon Ólafsson, Gunnar Björn Gunnarsson. Lokun í botn- og hryggslagæð heila. *Sjúkratilfelli og yfirlit. Læknablaðið*. 2020;106(6):302-09. doi: 10.17992/lbl.2020.06.586

Ólafur Sveinsson, Áskell Löve, Vilhjálmur Vilmarsson, Ingvar Ólafsson. Heilkenni afturkræfs æðasamdráttar í heilaæðum – ein helsta ástæða endurtekens þrumuhöfuðverkjá. *Læknablaðið*. 2020;106(2): 79-83. doi: 10.17992/lbl.2020.02.374

**Ritverk – vísindagreinar í ritryndum erlendum tímaritum**

Burström G, Balicki M, Patriciu A, Kyne S, Popovic A, Holthuizen R, Homan R, Skulason H, Persson O, Edström E, Elmi-Terander A. Feasibility and accuracy of a robotic guidance system for navigated spine surgery in a hybrid operating room: a cadaver study. *Sci Rep*. 2020;10(1):7522. doi: 10.1038/s41598-020-64462-x

### Önnur ritverk

Aron Hjalti Björnsson, Þorgeir Orri Harðarson, Ingvar Hákon Ólafsson, Óskar Ragnarsson, Helga Ágústa Sigurjónsdóttir. Offita er ekki alltaf offita: Cushing-sjúkdómur – sjúkratilfelli. *Læknablaðið*. 2020;106(10):460-63. doi: 10.17992/lbl.2020.10.601

## Hjarta- og lungnaskurðlæknisfræði

**Forsvarsmáður: Bjarni Torfason dósent**

**Áherslur í rannsóknum innan fræðigreinarinnar**

Meðfæddir gallar og áunnir sjúkdómar í hjarta, brjóstholi og brjóstakassa eru meðal viðfangsefna sérgreinarinnar. Lögð er áhersla á rannsóknir á hugsanlegum fylgikvillum skurðaðgerða á hjarta og lungum auk árangurs af fyrirbyggjandi aðgerðum gegn aukaverkunum, bólgusvörun líkamans í og eftir aðgerð. Gróning sára, blóðstorkuvandamál, erfiðir lungnakrabbameins, loftbrjóst, meðfæddir gallar á lungum, brjóstakassa og hjarta og nýjar leiðir til að fást við greiningu og skipulagningu meðferðar þar með talið þrívíddarprentun. Sjúklingar með hjartatíf 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 fræðasviðið fékk á árinu**

**Vísindasjóður Landspítala**

Meðferð með ECMO-dælu - ábendingar og skammtíma- og langtímaárangur. Tómas Guðbjartsson.

Æða- og brjóstholsaáverkar, algengi, meðferð og lífun. Tómas Guðbjartsson.

**Rannsóknasjóður Háskóla Íslands**

Meðferð með ECMO-dælu – ábendingar og skammtíma- og langtímaárangur. Tómas Guðbjartsson.

**Helstu 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.

**Íslenskir samstarfsaðilar utan Landspítala**

Lífvísindasetur, Lífæðlisfræðistofnun og hjúkrunarfræðideild Háskóla Íslands. Krabbameinsfélag Íslands, Hjartavernd og Íslensk erfðagreining.

**Störf í ritstjórn ritryndra fagrita á árinu**

Tómas Guðbjartsson í ritstjórn *Interactive Cardiovascular and Thoracic Surgery Journal*

**Ritverk- vísindagreinar í ritryndum innlendum tímaritum**

Erla Liu Ting Gunnarsdóttir, Sunna Lu Xi Gunnarsdóttir, Alexandra Aldis Heimisdóttir, Sunna Rún Heiðarsdóttir, Sólveig Helgadóttir, Tómas Guðbjartsson, Martin Ingi Sigurðsson. Algengi og hættubættir lengdar dvalar á gjörgæsludeild eftir kransæðahjúveituaðgerð. *Læknablaðið*. 2020;106(3):123-29. doi: 10.17992/lbl.2020.03.471

Sunna Lu Xi Gunnarsdóttir, Erla Liu Ting Gunnarsdóttir, Alexandra Aldis Heimisdóttir, Sunna Rún Heiðarsdóttir, Sólveig Helgadóttir, Martin Ingi Sigurðsson, Tómas Guðbjartsson. Notkun ósæðardælu við kransæðahjúveituaðgerðir. *Læknablaðið*. 2020;106(2):63-70. doi: 10.17992/lbl.2020.02.372

**Ritverk – vísindagreinar í ritryndum erlendum tímaritum**

Axelsson TA, Adalsteinsson JA, Arnadóttir LO, Helgason D, Johannesdóttir H, Helgadóttir S, Orrason AW, Andersen K, Guðbjartsson T. Long-term outcomes after coronary artery bypass surgery in patients with diabetes. *Interact Cardiovasc Thorac Surg*. 2020;30(5):685-690. doi: 10.1093/icvts/ivaa009.

Björnsson E, Thorleifsson G, Helgadóttir A, Guðnason T, Guðbjartsson T, Andersen K, Grétarsdóttir S, Ólafsson Í, Tragante V, Ólafsson ÖH, Jónsdóttir B, Eyjólfsson GI, Sigurðardóttir Ó, Thorgeirsson G, Guðbjartsson DF, Thorsteinsdóttir U, Hólm H, Stefánsson K. Association of Genetically Predicted Lipid Levels With the Extent of Coronary Atherosclerosis in Icelandic Adults. *JAMA Cardiol*. 2020;5(1):13-20. doi: 10.1001/jamacardio.2019.2946.

Chemtob RA, Fuhsang S, Geirsson A, Ahlsson A, Olsson C, Gunn J, Ahmad K, Hansson EC, Pan E, Arnadóttir LO, Mennander A, Nozohoor S, Wickbom A, Zindovic I, Pivodic A, Jeppsson A, Hjortdal V, Guðbjartsson T. Stroke in acute type A aortic dissection: the Nordic Consortium for Acute Type A Aortic Dissection (NORCAAD). *Eur J Cardiothorac Surg*. 2020 Nov 1;58(5):1027-1034. doi: 10.1093/ejcts/ezaa197.

Guðbjartsson T, Ahlsson A, Geirsson A, Gunn J, Hjortdal V, Jeppsson A, Mennander A, Zindovic I, Olsson C. Acute type A aortic dissection - a review. *Scand Cardiovasc J*. 2020;54(1):1-13. doi: 10.1080/14017431.2019.1660401.

Guðbjartsson T, Helgadóttir S, Sigurðsson MI, Taha A, Jeppsson A, Christensen TD, Riber LPS. New-onset postoperative atrial fibrillation after heart surgery. *Acta*

*Anaesthesiol Scand*. 2020;64(2):145-155. doi: 10.1111/aas.13507.

Heimisdóttir AA, Enger E, Morelli S, Johannesdóttir H, Helgadóttir S, Sigurðsson E, Guðbjartsson T. Use of serotonin reuptake inhibitors is not associated with increased bleeding after CABG. *Gen Thorac Cardiovasc Surg*. 2020;68(11):1312-1318. doi: 10.1007/s11748-020-01353-y.

Marteinsson SA, Heimisdóttir AA, Axelsson TA, Johannesdóttir H, Arnadóttir LO, Gardarsdóttir HR, Johnsen A, Sigurdsson MI, Helgadóttir S, Guðbjartsson T. Reoperation for bleeding following coronary artery bypass surgery with special focus on long-term outcomes. *Scand Cardiovasc J*. 2020;54(4):265-273. doi: 10.1080/14017431.2020.1751265.

Mennander A, Guðbjartsson T, Jeppsson A, Hjortdal V, Tønnessen T. Specialist training for cardiothoracic surgery in the Nordic countries. *J Thorac Cardiovasc Surg*. 2020;159(3):1002-1008. doi: 10.1016/j.jtcvs.2019.07.110.

Mennander A, Olsson C, Jeppsson A, Geirsson A, Hjortdal V, Hansson EC, Jarvela K, Nozohoor S, Gunn J, Ahlsson A, Guðbjartsson T. The significance of bicuspid aortic valve after surgery for acute type A aortic dissection. *J Thorac Cardiovasc Surg*. 2020;159(3):760-767.e3. doi: 10.1016/j.jtcvs.2019.03.012.

Nozohoor S, Ahmad K, Bjurbom M, Hansson EC, Heimisdóttir A, Jeppsson A, Mennander A, Olsson C, Pan E, Ragnarsson S, Sjögren J, Tellides G, Wickbom A, Geirsson A, Guðbjartsson T, Zindovic I. ABO blood group does not impact incidence or outcomes of surgery for acute type A aortic dissection. *Scand Cardiovasc J*. 2020;54(2):124-129. doi: 10.1080/14017431.2019.1679387.

Petursdóttir A, Sigurdardóttir J, Fridriksson BM, Johnsen A, Isaksson HJ, Hardardóttir H, Jonsson S, Guðbjartsson T. Pulmonary carcinoid tumours: incidence, histology, and surgical outcome. A population-based study. *Gen Thorac Cardiovasc Surg*. 2020;68(5):523-529. doi: 10.1007/s11748-019-01261-w.

Puis L, Milojevic M, Boer C, De Somer FMJJ, Guðbjartsson T, van den Goor J, Jones TJ, Lomivorotov V, Merkle F, Ranucci M, Kunst G, Wahba A; EACTS/EACTA/EBCP Committee Reviewers. 2019 EACTS/EACTA/EBCP guidelines on cardiopulmonary bypass in adult cardiac surgery. *Interact Cardiovasc Thorac Surg*. 2020;30(2):161-202. doi: 10.1093/icvts/ivz251.

Marteinsson SA, Heimisdóttir AA, Axelsson TA, Johannesdóttir H, Arnadóttir LO, Gardarsdóttir HR, Johnsen A, Sigurdsson MI, Helgadóttir S, Guðbjartsson T. Reoperation for bleeding following coronary artery bypass surgery with special focus on long-term outcomes. *Scand Cardiovasc J*. 2020;54(4):265-273. doi: 10.1080/14017431.2020.1751265.

Viktorsson SA, Orrason AW, Vidisson KO, Gunnarsdóttir AG, Johnsen A, Helgason D, Arnar DO, Geirsson A, Guðbjartsson T. Immediate and long-term need for permanent cardiac pacing following aortic valve replacement. *Scand Cardiovasc J*. 2020;54(3):186-191. doi: 10.1080/14017431.2019.1698761.

Wahba A, Milojevic M, Boer C, De Somer FMJJ, Guðbjartsson T, van den Goor J, Jones TJ, Lomivorotov V, Merkle F, Ranucci M, Kunst G, Puis L; EACTS/EACTA/EBCP Committee Reviewers. 2019 EACTS/EACTA/EBCP guidelines on cardiopulmonary bypass in adult cardiac surgery. *Eur J Cardiothorac Surg*. 2020;57(2):210-251. doi: 10.1093/ejcts/ezz267.

## Önnur ritverk

Hilma Hólm, Guðmundur Þorgeirsson og Tómas Guðbjartsson. (2020, 12. júní). Er kransæðasjúkdómur arfgengur? *Vísindavefurinn*. Sótt af <http://visindavefur.is/svar.php?id=77353>

Karl Andersen, Þórdís Jóna Hrafnkelsdóttir og Tómas Guðbjartsson. (2019, 17. desember). Hver eru helstu einkenni kransæðasjúkdóms? *Vísindavefurinn*. Sótt af <http://visindavefur.is/svar.php?id=77366>

Marta Rós Berndsen, Tómas Guðbjartsson og Fritz H. Berndsen. (2020, 6. október). Hvað er nárvíðslit og er hægt að lækna það? *Vísindavefurinn*. Sótt af <http://visindavefur.is/svar.php?id=80154>

Tómas Guðbjartsson, Engilbert Sigurðsson, Magnús Gottfredsson, Ólafur Már Björnsson og Gunnar Guðmundsson. (2020, 28. september). Hvað er best að gera til að koma í veg fyrir hæðarveiki? *Vísindavefurinn*. Sótt af <http://visindavefur.is/svar.php?id=78488>

Tómas Guðbjartsson, Engilbert Sigurðsson, Magnús Gottfredsson, Ólafur Már Björnsson og Gunnar Guðmundsson. (2020, 3. júlí). Hvaða meðferð er hægt að beita við hæðarveiki? *Vísindavefurinn*. Sótt af <http://visindavefur.is/svar.php?id=78493>

Tómas Guðbjartsson, Engilbert Sigurðsson, Magnús Gottfredsson, Ólafur Már Björnsson og Gunnar Guðmundsson. (2020, 12. mars). Hvernig bregst líkaminn við súrefnisskortri í mikilli hæð? *Vísindavefurinn*. Sótt af <http://visindavefur.is/svar.php?id=78463>

Tómas Guðbjartsson, Engilbert Sigurðsson, Magnús Gottfredsson, Ólafur Már Björnsson og Gunnar Guðmundsson. (2020, 5. febrúar). Hvað er hæðarveiki? *Vísindavefurinn*. Sótt af <http://visindavefur.is/svar.php?id=78278>

## Kviðarhols- og brjóstaskurðlækningar

### Forsvarsmáður: Páll Helgi Möller prófessor Áherslur í rannsóknum innan fræðigreinarinnar

Klínískar rannsóknir á sjúkdómum í meltingarfærum og brjóstum.

### Doktorsnemar

Svanheiður Lóa Rafnsdóttir. Progranulin and Sortilin Pathway in breast cancer. Sahlgrenska Academy, University of Gothenburg. Leiðbeinendur: Göran Landberg, Peter Naredi.

Hafsteinn Ingi Pétursson. Diagnostics in sentinel nodes in breast cancer and malignant melanoma. Sahlgrenska Academy, University of Gothenburg. Leiðbeinandi: Roger Olofsson Bagge.

### Meistararnemi

Auður Gunnarsdóttir. Bráðar kviðarholsaðgerðir í kjölfar kviðarholsáverka á Íslandi 1992-2019. Læknadeild HÍ. Leiðbeinendur: Elsa B. Valsdóttir, Guðjón Birgisson, Aðalsteinn Arnarson.

### Störf í ritstjórn ritryndra fagrita á árinu

Elsa B. Valsdóttir situr í ritstjórn *Læknablaðsins*

### Ritverk- vísindagreinar í ritryndum innlendum tímaritum

Ástriður Pétursdóttir, Örvar Gunnarsson, Elsa B. Valsdóttir. Afdrif þeirra sem gengist hafa undir æxlisminnkandi skurðaðgerð og hitaða lyfjameðferð innan líffimnu. *Læknablaðið*. 2020;106(7/8):344-48. doi: 10.17992/ibl.2020.0708.590

Katrín Hjaltadóttir, Kristín Huld Haraldsdóttir, Páll Helgi Möller. Gallsteinar – yfirlitsgrein. *Læknablaðið*. 2020;106(10): 464-72. doi: 10.17992/ibl.2020.10.602

Lilja Dögg Gísladóttir, Helgi Birgisson, Bjarni A. Agnarsson, Þorvaldur Jónsson, Laufey Tryggvadóttir, Ásgerður Sverrisdóttir. Samanburður á greiningu og meðferð ifarandi brjóstakrabbameina milli Íslands og Svíþjóðar. *Læknablaðið*. 2020;106(9):397-402. doi: 10.17992/ibl.2020.09.595

Margrét Guðrún Ásbjarnardóttir, Elsa Björk Valsdóttir, Helgi Kjartan Sigurðsson, Páll Helgi Möller. Stoðnet vegna þrængsla í ristli og endaparmi af völdum krabbameins. *Læknablaðið*. 2020;106(12): 569-73. doi: 10.17992/ibl.2020.12.610

### Ritverk – vísindagreinar í ritryndum erlendum tímaritum

Alexandersson BT, Stefánsson T. Incidence and recurrence rate of sigmoid diverticulitis in patients requiring admission to hospital in Iceland from 1985 to 2014: nationwide population-based register study. *BJS Open*. 2020;4(6):1217–26. doi: 10.1002/bjs.50336.

### Önnur ritverk

Vigdís Sverrisdóttir, Nick Cariglia, Sverrir Harðarson, Kristín Huld Haraldsdóttir. Trefjabólguþessi í smágirni – Sjúkratilfelli. *Læknablaðið*. 2020;106(7/8):349-51. doi: 10.17992/ibl.2020.0708.591

Páll Helgi Möller, Jórunn Atladóttir, Elsa Björk Valsdóttir. Stómaaðgerðir á Íslandi og stómakvíðslit. 40 ára afmælisrit, Stómasamtök Íslands. 2020;20-21.

## Lýtaskurðlæknisfræði

### Tengiliður: Gunnar Auðólfsson yfirlæknir

#### Styrkir sem fræðasviðið fékk á árinu

#### Vísindasjóður Landspítala – styrkur til ungra vísindamanna

Skarð í vör og góm á Íslandi 1991 – 2018. Hannes Halldórsson. Meðrannsakandi: Gunnar Auðólfsson.

## Þvagfæraskurðlæknisfræði

### Forsvarsmáður: Sigurður Guðjónsson, lektor

#### Áherslur í rannsóknum innan fræðigreinarinnar

Helstu áherslur í rannsóknum eru að hluta til gæðaverkefni tengd þeim krabbameinum sem við sinnum (Blöðruhálskirtill, þvagblaðra, nýru, eistu, limur) sem snúa að miklu leyti að því að bæta framvirka skráningu tengt greiningu, meðferð og eftirliti þessara sjúklinga.

#### Styrkir sem fræðasviðið fékk á árinu

#### Vísindasjóður Landspítala

Framsýn rannsókn á snemmkominni endurkomutiðni yfirborðslægs krabbameins í þvagblöðru á Íslandi. Sigurður Guðjónsson.

#### Rannsóknasjóður Háskóla Íslands

Þvagvegakrabbamein á Íslandi: Faraldsfræði, greining, meðferð og afdrif sjúklinga. Sigurður Guðjónsson

#### Vísindasjóður Krabbameinsfélags Íslands

Þvagvegakrabbamein á Íslandi: Faraldsfræði, greining, meðferð og afdrif sjúklinga. Sigurður Guðjónsson

#### Doktorsnemi

Oddur Björnsson. Þvagvegakrabbamein á Íslandi: Faraldsfræði, greining, meðferð og afdrif sjúklinga. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi og umsjónarkenari: Sigurður Guðjónsson. Aðrir í

doktorsnefnd: Ásgerður Sverrisdóttir, Jón Örn Friðriksson, Tómas Guðbjartsson, Eiríkur Orri Guðmundsson

### Helstu samstarfsaðilar í rannsóknum

#### Íslenskir samstarfsaðilar utan Landspítala

Íslensk erfðagreining

### Erlendir samstarfsaðilar

#### Svíþjóð:

Þvagfæraskurðeildin á Háskólasjúkrahúsinu í Malmö,

Auk faghópa félags norrænna þvagfæraskurðlækna (NUF)

#### Störf í ritstjórn ritryndra fagrita á árinu

Sigurður Guðjónsson situr í ritstjórn *Case Reports in Urology*.

### Ritverk – vísindagreinar í ritryndum erlendum tímaritum

Boström PJ, Jensen JB, Jerlström T, Arum CJ, Gudjonsson S, Ettala O, Syvänen KT. Clinical markers of morbidity, mortality and survival in bladder cancer patients treated with radical cystectomy. A systematic review. *Scand J Urol*. 2020;54(4):267-276. doi: 10.1080/21681805.2020.1773527.

Liedberg F, Kollberg P, Allerbo M, Baseckas G, Brändstedt J, Gudjonsson S, Hagberg O, Håkansson U, Jerlström T, Löfgren A, Patschan O, Sörenby A, Bläckberg M. Preventing Parastomal Hernia After Ileal Conduit by the Use of a Prophylactic Mesh: A Randomised Study. *Eur Urol*. 2020;78(5):757-763. doi: 10.1016/j.euro.2020.07.033.

### Önnur ritverk

Sigurður Guðjónsson. Dregið úr notkun nýblöðru en Bricker stóma aukist á nýjan leik. Í *Sigurður Jón Ólafsson, ritstjóri. Stómasamtök Íslands: 40 ára afmælisrit: 1980-2020. Reykjavík: Stómasamtök Íslands; 2020. Bls. 58-60.*

## Æðaskurðlæknisfræði

### Tengiliður: Lilja Þyri Björnsdóttir yfirlæknir

#### Ritverk – vísindagreinar í ritryndum erlendum tímaritum

Behrendt CA, Sigvant B, Kuchenbecker J, Grima MJ, Schermerhorn M, Thomson IA, Altreuther M, Setacci C, Svetlikov A, Laxdal EH, Goncalves FB, Secemsky EA, Debus ES, Cassar K, Beiles B, Beck AW, Mani K, Bertges D. Editor's Choice - International Variations and Sex Disparities in the Treatment of Peripheral Arterial Occlusive Disease: A Report from VASCUNET and the International Consortium of Vascular Registries. *Eur J Vasc Endovasc Surg*. 2020;60(6):873-880. doi: 10.1016/j.ejvs.2020.08.027.

Grip O, Mani K, Altreuther M, Bastos Gonçalves F, Beiles B, Cassar K, Davidovic L, Eldrup N, Lattmann T, Laxdal E, Menyhei G, Setacci C, Settembre N, Thomson I, Venermo M, Björck M. Contemporary Treatment of Popliteal Artery Aneurysms in 14 Countries: A Vascunet Report. *Eur J Vasc Endovasc Surg*. 2020;60(5):721-729. doi: 10.1016/j.ejvs.2020.07.005.

## Svæfinga- og gjörgæslulæknisfræði

### Forsvarsmáður: Martin Ingi Sigurðsson prófessor

#### Áherslur í rannsóknum innan fræðasviðsins

Fylgikvillar skurðaðgerða. Forhæfing aðgerðasjúklinga. Bráðar líffærabilanir hjá gjörgæslusjúklingum. Sykkasótt og syklastóttarlost. Stuðningsmeðferð sjúklinga eftir langvinna gjörgæslulegu. D-vítamín búskapur hjá bráðveikum sjúklingum. Næringarmeðferð gjörgæslusjúklinga. Vefjasérhæfing lungnabekju. Erfðafæði hjartasjúkdóma.



## Styrkir sem fræðasviðið fékk á árinu

### Vísindasjóður Landspítala

Áhrif langtíma undirbúnings og uppvinnslu sjúklinga í bið eftir líðskiptaaðgerð á hné eða mjöðm á aðgerðarferlinn og tíðni fylgikvilla. Samvinnuverkefni Landspítala Háskólasjúkrahúss og Heilsugæslu höfuðborgarsvæðisins. María Sigurðardóttir.

Rannsóknir á rammleika lungnaþekju. Sigurbergur Kárason.

Sannreyning hrumeikastigunar sem byggir á greiningarkóðum í þýði eldri aðgerðarsjúklinga. Martin Ingi Sigurðsson.

Sýklasótt á íslenskum gjörgæsludeildum – þróun nýgengis, meingerð, meðferð og árangur meðferðar. Sigurbergur Kárason.

Tengsl óeðlilegs blóðhags við bráða fylgikvilla og langtíma útkomu eftir skurðaðgerðir. Martin Ingi Sigurðsson.

### Rannsóknasjóður Háskóla Íslands

Mechanical and chemical challenge of lung epithelial cells: The influence of barrier enhancing drugs. Sigurbergur Kárason.

The Icelandic Perioperative Database. Martin Ingi Sigurðsson.

### Doktorsnemar

Auður Elva Vignisdóttir. Flutningur sjúklinga með þyrlu Landhelgisgæslu Íslands – yfirlit yfir aðfríð og kostnað. Læknadeild, Háskóla Íslands. Sigurbergur Kárason er í doktorsnefnd.

Edda Vésteinsdóttir. Epidemiology of severe sepsis and septic shock in Iceland. Læknadeild, Háskóla Íslands. Umsjónarkennari: Sigurbergur Kárason. Leiðbeinandi: Martin Ingi Sigurðsson. Doktorsnefnd: Magnús Gottfredsson, Kristinn Örn Sverrisson

Iwona T. Myszor. Effect of the mechanical stretch on innate immunity of differentiated bronchial epithelium. Læknadeild, Háskóla Íslands. Aðrir í doktorsnefnd: Sigurbergur Kárason, Þórarinn Guðjónsson, Guðmundur Hrafn Guðmundsson.

Jón Pétur Jóelsson. Mechanical and chemical challenge of lung epithelial cells: The influence of barrier enhancing Drugs. Læknadeild, Háskóla Íslands. Aðrir í doktorsnefnd: Sigurbergur Kárason, Guðmundur Hrafn Guðmundsson, Þórarinn Guðjónsson.

María Sigurðardóttir. Áhrif snemmbærs undirbúnings og uppvinnslu sjúklinga í bið eftir líðskiptaaðgerð á hné eða mjöðm á aðgerðarferlinn og tíðni fylgikvilla. Samvinna sjúkrahúss og heilsugæslu. Læknadeild, Háskóla Íslands. Umsjónakennari: Sigurbergur Kárason. Meðleiðbeinandi: Martin Ingi Sigurðsson. Aðrir í doktorsnefnd: Yngvi Ólafsson, Emil Lárus Sigurðsson.

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

Theódór Skúli Sigurðsson. Pediatric Hemodynamics, klínísk rannsókn samhliða hjartaaðgerðum á ýmsum þáttum hjartavirkni og blóðrásar í ungum börnum með nýrri tækni. Leiðbeinandi: Martin Ingi Sigurðsson. Háskólinn í Lundi.

### Meistararnemar

Jonas Bjurgert Postoperative atrial fibrillation: risk factors, long-term mortality and time periods. Faculty of Medicine, Lund University, Lund Sweden. Leiðbeinandi: Martin Ingi Sigurðsson. Umsjónakennari: Attila Frgyesi.

Tom Stenram. Preexisting Hyponatremia and Post-Operative Acute Kidney Injury: Incidence, Risk Factors and Outcomes. Faculty of Medicine, Lund University, Lund Sweden. Leiðbeinandi: Martin Ingi Sigurðsson. Umsjónakennari: Sigurður Benediktsson

### Læknar í framhaldsnámi

Aðalsteinn Hjörleifsson (SKBL 3. ár)

Anna Andrea Kjeld (SKBL 3. ár)

Anna Mjöll Matthíasdóttir (kjaranam 1. ár)

Arnar Jan Jónsson, umsjónardeildarlæknir

Atli Þengilsson (SKBL 2. ár)

Ása Unnur Þorvaldsdóttir (SKBL 1. ár)

Eliás Sæbjörn Eyþórsson (kjaranam 1. ár)

Eliás Kristinn Karlsson (SKBL 3. ár)

Elin Sólberg Eyjólfssdóttir (kjaranam 1. ár)

Eyrún Arna Kristinsdóttir (SKBL 3. ár)

Freyja Sif Þórsdóttir (kjaranam 1. ár)

Hallfríður Kristinsdóttir (SKBL 2. ár)

Kristján Orri Víðisson (kjaranam 1. ár)

Linda Björk Kristinsdóttir, umsjónardeildarlæknir

Perla Steinsdóttir (SKBL 3. ár)

Rakel Nathalie Kristinsdóttir (kjaranam 1. ár)

Rakel Pálmarsdóttir (kjaranam 1. ár)

Sigrún Birna Hafsteinsdóttir (SKBL 3. ár)

### Helstu samstarfsaðilar í rannsóknum

#### Samstarfsaðilar innan Landspítala

Nýmalæknisfræði, hjartalækningar, hjartalungnaskurðlæknisfræði, bæklunarskurðlækningar, lyfjapjónusta.

Íslenskir samstarfsaðilar utan Landspítala

Læknadeild, Háskóla Íslands, deCODE, Heilsugæsla höfuðborgarsvæðisins, SidekickHealth

### Erlendir samstarfsaðilar

#### Sviþjóð:

Svæfinga- og gjörgæsludeild, Háskólasjúkrahúsið í Lundi, Sviþjóð

Svæfinga- og gjörgæsludeild, Háskólasjúkrahúsið í Uppsöllum, Sviþjóð

#### Bandaríkin:

Department of Anesthesiology, University of Wisconsin, Madison

Department of Anesthesiology, Duke University Hospital, Durham, NC.

Department of Anesthesiology, Perioperative and Pain Medicine, Brigham and Women's Hospital / Harvard Medical School, Boston, MA,

### Störf í ritstjórn ritryndra fagrita á árinu

Martin Ingi Sigurðsson, í ritstjórn Acta Anaesthesiologica Scandinavica.

Sigurbergur Kárason, í ritstjórn Læknablaðsins.

### Doktorsritgerðir á árinu

Jón Pétur Jóelsson. Þróun frumullkans fyrir þekjubrest af völdum álags við öndunavélarmeðferð - Hlutverk azithromycin sem ónæmisbreytandi og þekjustyrkjandi lyfs = Modeling ventilator-induced lung injury in vitro - Emerging role of azithromycin as an immunomodulatory and barrier enhancing drug. Reykjavík: Háskóli Íslands;2020. Leiðbeinandi: Þórarinn Guðjónsson.

Ólöf Ragna Ámundadóttir. Vakandi og virkur í upprétti stöðu í öndunavél á gjörgæsludeild = Being awake upright and moving as the basis for physiotherapy in the intensive care unit. Reykjavík: Háskóli Íslands;2020. Leiðbeinendur: Gísli H. Sigurðsson, Elizabeth Dean.

### Ritverk- vísindagreinar í ritryndum innlendum tímaritum

Erla Liu Ting Gunnarsdóttir, Sunna Lu Xi Gunnarsdóttir, Alexandra Aldís Heimisdóttir, Sunna Rún Heiðarsdóttir, Sólveig Helgadóttir, Tómas Guðbjartsson, Martin Ingi Sigurðsson. Algengi og áhættuþættir lengdrar dvalar á gjörgæsludeild eftir kransæðahjúveituaðgerð. Læknablaðið. 2020;106(3):123-29. doi: 10.17992/ibl.2020.03.471

Sunna Lu Xi Gunnarsdóttir, Erla Liu Ting Gunnarsdóttir, Alexandra Aldís Heimisdóttir, Sunna Rún Heiðarsdóttir, Sólveig Helgadóttir, Martin Ingi Sigurðsson, Tómas Guðbjartsson. Notkun ósæðardælu við kransæðahjúveituaðgerðir. Læknablaðið. 2020;106(2):63-70. doi: 10.17992/ibl.2020.02.372

### Ritverk – vísindagreinar í ritryndum erlendum tímaritum

Ámundadóttir ÓR, Jónasdóttir RJ, Sigvaldason K, Jónsdóttir H, Möller AD, Dean E, Sveinsson T, Sigurðsson GH. Predictive variables for poor long-term physical recovery after intensive care unit stay: An exploratory study. Acta Anaesthesiol Scand. 2020;64(10):1477-1490. doi: 10.1111/aas.13690.

Eythorsson E, Helgason D, Ingvarsson RF, Björnsson HK, Ólafsdóttir LB, Bjarnadóttir V, Runólfssdóttir HL, Bjarnadóttir S, Agustsson AS, Oskarsdóttir K, Thorvaldsson HH, Kristjansdóttir G, Armannsdóttir B, Bjarnason A, Johannsson B, Gudlaugsson O, Gottfredsson M, Sigurðsson MI, Indridason OS, Pálsson R. Clinical spectrum of coronavirus disease 2019 in Iceland: population based cohort study. BMJ. 2020;371:m4529. doi: 10.1136/bmj.m4529.

Gudbjartsson DF, Norddahl GL, Melsted P, Gunnarsdóttir K, Holm H, Eythorsson E, Arnthorsson AO, Helgason D, Bjarnadóttir K, Ingvarsson RF, Thorsteinsdóttir B, Kristjansdóttir S, Birgisdóttir K, Kristinsdóttir AM, Sigurðsson MI, Arnadóttir GA, Ivarsdóttir EV, Andresdóttir M, Jonsson F, Agustsdóttir AB, Berglund J, Eiríksdóttir B, Fridriksdóttir R, Gardarsdóttir EE, Gottfredsson M, Gretarsdóttir OS, Guðmundsdóttir S, Guðmundsson KR, Gunnarsdóttir TR, Gylfason A, Helgason A, Jónsson BO, Jonasdóttir A, Jonsson H, Kristjánsson T, Kristinsson KG, Magnúsdóttir DN, Magnússon OT, Ólafsdóttir LB, Rognvaldsson S, le Roux L, Sigmundsdóttir G, Sigurðsson A, Sveinbjörnsson G, Sveinsdóttir KE, Sveinsdóttir M, Thorarensen EA, Thorbjörnsson B, Thordardóttir M, Saemundsdóttir J, Kristjánsson SH, Josefssdóttir KS, Masson G, Georgsson G, Kristjánsson M, Moller A, Pálsson R, Guðnason T, Thorsteinsdóttir U, Jonsdóttir I, Sulem P, Stefánsson K. Humoral Immune Response to SARS-CoV-2 in Iceland. N Engl J Med. 2020;383(18):1724-1734. doi: 10.1056/NEJMoa2026116.

Gudbjartsson T, Helgadóttir S, Sigurðsson MI, Taha A, Jeppsson A, Christensen TD, Riber LPS. New-onset postoperative atrial fibrillation after heart surgery. Acta Anaesthesiol Scand. 2020;64(2):145-155. doi: 10.1111/aas.13507.

Hreinsson JP, Thorvaldsson AP, Magnússon V, Fridriksson BT, Libungan BG, Karason S. Identifying out-of-hospital cardiac arrest patients with no chance of survival: An independent validation of prediction rules. Resuscitation. 2020;146:19-25. doi: 10.1016/j.resuscitation.2019.11.001.

Joelsson JP, Myszor IT, Sigurðsson S, Lehmann F, Page CP, Guðmundsson GH, Guðjónsson T, Karason S. Azithromycin has lung barrier protective effects in a cell model mimicking ventilator-induced lung injury. ALTEX. 2020;37(4):545-560. doi: 10.14573/altex.2001271.

Jonsson AJ, Lund SH, Eriksen BO, Pálsson R, Indridason OS. The prevalence of chronic kidney disease in Iceland according to KDIGO criteria and age-adapted estimated glomerular filtration rate thresholds. Kidney Int. 2020;98(5):1286-1295. doi: 10.1016/j.kint.2020.06.017.

Kristinsdóttir EA, Long TE, Sigvaldason K, Karason S, Sigurðsson GH, Sigurðsson MI. Long-term survival after intensive care: A retrospective cohort study. Acta Anaesthesiol Scand. 2020;64(1):75-84. doi: 10.1111/aas.13475.

Kristinsson B, Kristinsdóttir LB, Blöndal AT, Thormar KM, Kristjánsson M, Karason S, Sigvaldason K, Sigurðsson MI. Nationwide Incidence and Outcomes of Patients With Coronavirus Disease 2019 Requiring Intensive Care in Iceland. Crit Care Med. 2020;48(11):e1102-e1105. doi: 10.1097/CCM.00000000000004582.



Marteinsson SA, Heimisdóttir AA, Axelsson TA, Johannsdóttir H, Arnadóttir LO, Gardarsdóttir HR, Johnsen A, Sigurdsson MI, Helgadóttir S, Gudbjartsson T. Reoperation for bleeding following coronary artery bypass surgery with special focus on long-term outcomes. *Scand Cardiovasc J.* 2020;54(4):265-273. doi: 10.1080/14017431.2020.1751265.

Olafsson HB, Sigurdarson GA, Christopher KB, Karason S, Sigurdsson GH, Sigurdsson MI. A retrospective cohort study on the association between elevated preoperative red cell distribution width and all-cause mortality after noncardiac surgery. *Br J Anaesth.* 2020;124(6):718-725. doi:10.1016/j.bja.2020.02.009

Palsson TP, Sigvaldason K, Kristjansdóttir TE, Thorkelsson T, Blondal AT, Karason S, Palsson R. The potential for organ donation in Iceland: A nationwide study of deaths in intensive care units. *Acta Anaesthesiol Scand.* 2020;64(5):663-669. doi: 10.1111/aas.13551.

Raatinemi L, Magnusson V, Hyldmo PK, Friesgaard KD, Kongstad P, Kurola J, Larsen R, Rehn M, Rognås L, Sandberg M, Vist GE. Femoral nerve blocks for the treatment of acute pre-hospital pain: A systematic review with meta-analysis. *Acta Anaesthesiol Scand.* 2020;64(8):1038-1047. doi: 10.1111/aas.13600.

Schjørring OL, Klitgaard TL, Perner A, Wetterslev J, Lange T, Keus F, Laake JH, Morgan M, Bäcklund M, Siegemund M, Thormar KM, Rasmussen BS. The handling oxygenation targets in the intensive care unit (HOT-ICU) trial: Detailed statistical analysis plan. *Acta Anaesthesiol Scand.* 2020;64(6):847-856. doi: 10.1111/aas.13569.

Sigurdsson TS, Lindberg L. Estimation of intracardiac shunts in young children with a novel indicator dilution technology. *Sci Rep.* 2020;10(1):1337. doi: 10.1038/s41598-020-58347-2.

Sigurdsson TS, Lindberg L. Indirect Calorimetry Overestimates Oxygen Consumption in Young Children: Caution is Advised Using Direct Fick Method as a Reference Method in Cardiac Output Comparison Studies. *Pediatr Cardiol.* 2020;41(1):149-154. doi: 10.1007/s00246-019-02238-5.

Sigurdsson TS, Lindberg L. Six commonly used empirical body surface area formulas disagreed in young children undergoing corrective heart surgery. *Acta Paediatr.* 2020;109(9):1838-1846. doi: 10.1111/apa.15208.

Steen T, Lirk PB, Sigurdsson MI. The demographics of persistent opioid consumption following limb amputation. *Acta Anaesthesiol Scand.* 2020;64(3):361-367. doi: 10.1111/aas.13497.

## Önnur ritverk

Aron Hjalti Björnsson, Þorbjörg Ólafsdóttir, Katrín María Þormar, Már Kristjánsson, Anna Sesselja Þórisdóttir, Björn Rúnar Lúðvíksson, Sigurður Guðmundsson, Magnús Gottfredsson. Fyrsta meðferð með tocilizumab við COVID-19 hérlandis – sjúkralitelli. *Læknablaðið.* 2020; 106(5): 247-50. doi: 10.17992/lbl.2020.05.581

Sigurdsson TS, Þorvaldsson AP, Asgeirsdóttir S, Sigvaldason K. Cardiac arrest in a COVID-19 patient after receiving succinylcholine for tracheal reintubation. *Br J Anaesth.* 2020 Aug;125(2):e255-e257. doi: 10.1016/j.bja.2020.04.073.

## Veggspjöld sýnd á íslenskum ráðstefnum á árinu: 2

## Sýklafræði

**Forstöðumaður: Karl G. Kristinnsson prófessor**

**Sýklafræði forsvarsmáður: Karl G. Kristinnsson prófessor**

**Veirufræði forsvarsmáður: Arthur Löve prófessor**

## Sýklafræði

**Forsvarsmáður: Karl G. Kristinnsson prófessor**

**Áherslur í rannsóknnum innan fræðigreinarinnar**

Megináherslan er á fáan 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 og fyrirhugað er að vinna að innleiðingu heilgenamengisraðgreininga. Rannsóknirnar beinast einkum að sameindafaraldsfræði sýklalyfjaónæmis, pneumókokkasýkinga, streptokokkasýkinga, Haemophilus influenzae, E. coli og ESBL myndandi Enterobacteriaceae.

**Styrkir sem fræðasviðið fékk á árinu**

**Tæknipróunarsjóður RANNÍS**

Upprunagreining Listeria í matvælum og mönnum. Viggó P. Marteinnsson, Dóra Sigrún Gunnarsdóttir, Karl G. Kristinnsson og Guðrún Sigmundsdóttir.

New rapid DNA Diagnostics for Pathogen detection, Daniel Óskarsson, Kristján Gunnarsson, Dominic Suciú, Karl G. Kristinnsson.

**Heilbrigðismót/heilbrigðisráðuneytið**

Forvarnir í framlinu - DNA hraðgreiningar og fjöldagreiningar fyrir Covid-19 og aðra sýkla, Karl G. Kristinnsson, Daniel Óskarsson, Kristján Gunnarsson, Huiping Chen, Dominic Suciú.

**Sýklalyfjaónæmissjóður Ríkisstjórnarinnar**

Framlinuforvarnir - nýjar og betri lausnir í greiningum á sjúkdómsvaldandi bakteríum. Karl G. Kristinnsson, Daniel Óskarsson, Kristján Gunnarsson, Dominic Suciú.

**Vísindasjóður Landspítala**

Innan hýsils breytileiki Haemophilus influenzae í eyrnasýkingum á Íslandi. Gunnsteinn Haraldsson.

**Meistaraneimar**

Gerður Halla Gísladóttir. Hjúpgerðir pneumókokka í berum og sjúklingum – nýtt landslag eftir bólusetningar. Læknadeild, Háskóla Íslands. Umsjónarkennari: Martha Á. Hjálmarsdóttir, Leiðbeinandi: Gunnstein Haraldsson. Aðrir í MS nefnd, Helga Erlendsdóttir.

Vigdís Víglundsdóttir. *Enterobacterales* í salati og sýklalyfjanæmi þeirra. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi og umsjónarkennari: Karl G. Kristinnsson. Meðleiðbeinandi: Freyja Valsdóttir.

**Læknar í framhaldsnámi**

Jón Magnús Jóhannesson, sérnámslæknir, starfaði á deildinni í tvo mánuði og kynnti sér starfseminna.

**Helstu samstarfsaðilar í rannsóknnum**

**Samstarfsaðilar innan Landspítala**

Smitsjúkdómar, Meðferðasvið Landspítalans.

Húð- og kynsjúkdómadeild, Meðferðasvið Landspítalans.

Barnspítali Hringins, Aðgerðasvið Landspítalans

**Íslenskir samstarfsaðilar utan Landspítala**

Íslensk erfðagreining, Lyfjafræðideild, Háskóla Íslands. Tilraunastöð Háskóla Íslands í meinafræði að Keldum. Matvælastofnun (MAST), MATÍS, Sóttvarnarlæknir.

**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.

**Portúgal:**

The Department of Microbiology, University of Lissabon, Portugal

**Svíþjóð:**

WHO Collaborating Centre for Gonorrhoea and Other STIs, National Reference Laboratory for STIs, Department of Laboratory Medicine, Microbiology, Örebro University Hospital.

**Störf í ritstjórn ritryndra fagrita á árinu**

Karl G. Kristinnsson, aðstoðarráðgjafi Eurosurveillance og situr í ritstjórn Infectious Diseases.

**Ritverk- vísindagreinar í ritryndum innlendum tímaritum**

Anna Mjöll Matthíasdóttir, Brynja Ármannsdóttir, Agnar Bjarnason. Ferðalangur með hita og útbrot. Tilfelli mánaðarins. *Læknablaðið.* 2020;106(6):310-11. doi: 10.17992/lbl.2020.06.587

**Ritverk – vísindagreinar í ritryndum erlendum tímaritum**

Doherty TM, Hausdorff WP, Kristinnsson KG. Effect of vaccination on the use of antimicrobial agents: a systematic literature review. *Ann Med.* 2020;52(6):283-299. doi:10.1080/07853890.2020.1782460.

Eythorsson E, Helgason D, Ingvarsson RF, Björnsson HK, Ólafsdóttir LB, Bjarnadóttir V, Runólfsson HL, Bjarnadóttir S, Agustsson AS, Óskarsdóttir K, Þorvaldsson HH, Kristjansdóttir G, Ármannsdóttir B, Bjarnason A, Johannsson B, Guðlaugsson O, Gottfredsson M, Sigurdsson MI, Indridason OS, Palsson R. Clinical spectrum of coronavirus disease 2019 in Iceland: population based cohort study. *BMJ.* 2020;371:m4529. doi: 10.1136/bmj.m4529.

Guðbjartsson DF, Helgason A, Jonsson H, Magnusson OT, Melsted P, Norðdahl GL, Saemundsdóttir J, Sigurdsson A, Sulem P, Agustsdóttir AB, Eiríksdóttir B, Friðriksdóttir R, Gardarsdóttir EE, Georgsson G, Gretarsdóttir OS, Guðmundsson KR, Gunnarsdóttir TR, Gylfason A, Holm H, Jensson BO, Jonasdóttir A, Jonsson F, Josefsdóttir KS, Kristjánsson T, Magnúsdóttir DN, le Roux L, Sigmundsdóttir G, Sveinbjörnsson G, Sveinsdóttir KE, Sveinsdóttir M, Thorarensen EA, Thorbjörnsson B, Löve A, Masson G, Jónsdóttir I, Möller AD, Guðnason T, Kristinnsson KG, Thorsteinsdóttir U, Stefánsson K. Spread of SARS-CoV-2 in the Icelandic Population. *N Engl J Med.* 2020;382(24):2302-2315. doi: 10.1056/NEJMoa2006100.

Guðbjartsson DF, Norðdahl GL, Melsted P, Gunnarsdóttir K, Holm H, Eythorsson E, Arnthorsson AO, Helgason D, Bjarnadóttir K, Ingvarsson RF, Thorsteinsdóttir B, Kristjansdóttir S, Birgisdóttir K, Kristinnsson AM, Sigurdsson MI, Arnadóttir GA, Ivarsdóttir EV, Andresdóttir M, Jonsson F, Agustsdóttir AB, Berglund J, Eiríksdóttir B, Friðriksdóttir R, Gardarsdóttir EE, Gottfredsson M, Gretarsdóttir OS, Guðmundsdóttir S, Guðmundsson KR, Gunnarsdóttir TR, Gylfason A, Helgason A, Jensson BO, Jonasdóttir A, Jonsson H, Kristjánsson T, Kristinnsson KG, Magnúsdóttir DN, Magnusson OT, Ólafsdóttir LB, Rognvaldsson S, le Roux L, Sigmundsdóttir G, Sigurdsson A, Sveinbjörnsson G, Sveinsdóttir KE, Sveinsdóttir M, Thorarensen EA, Thorbjörnsson B, Thordardóttir M, Saemundsdóttir J, Kristjánsson SH, Josefsdóttir KS, Masson G, Georgsson G, Kristjánsson M, Moller A, Palsson R, Guðnason T, Thorsteinsdóttir U, Jónsdóttir I, Sulem P, Stefánsson K. Humoral Immune Response to SARS-CoV-2 in Iceland. *N Engl J Med.* 2020;383(18):1724-1734. doi: 10.1056/NEJMoa2026116.

Hjálmarsdóttir MÁ, Haraldsson G, Quirk SJ, Haraldsson Á, Erlendsdóttir H, Kristinnsson KG. Reduction of antimicrobial resistant pneumococci seven years after introduction of pneumococcal vaccine in Iceland. *PLoS One.* 2020;15(3):e0230332. doi: 10.1371/journal.pone.0230332.

Leitmeyer KC, Espinosa L, Broberg EK, Struelens MJ; ECDC National Focal Points laboratory e-reporting survey group members. Automated digital reporting of

clinical laboratory information to national public health surveillance systems, results of a EU/EEA survey, 2018. Euro Surveill. 2020;25(39):1900591. doi: 10.2807/1560-7917.ES.2020.25.39.1900591.

Musser JM, Beres SB, Zhu L, Olsen RJ, Vuopio J, Hyyryläinen HL, Gröndahl-Yli-Hannuksela K, Kristinsson KG, Darenberg J, Henriques-Normark B, Hoffmann S, Caugant DA, Smith AJ, Lindsay DSJ, Boragine DM, Palzkill T. Reduced In Vitro Susceptibility of Streptococcus pyogenes to -Lactam Antibiotics Associated with Mutations in the pbp2x Gene Is Geographically Widespread. J Clin Microbiol. 2020;58(4):e01993-19. doi:10.1128/JCM.01993-19

Sigurðsson S, Eythorsson E, Erlendsdóttir H, Hrafnkelsson B, Kristinsson KG, Haraldsson Á. Impact of the 10-valent pneumococcal conjugate vaccine on hospital admissions in children under three years of age in Iceland. Vaccine. 2020 Mar 10;38(12):2707-2714. doi: 10.1016/j.vaccine.2020.01.094

Southon SB, Beres SB, Kachroo P, Saavedra MO, Erlendsdóttir H, Haraldsson G, Yerramilli P, Pruitt L, Zhu L, Musser JM, Kristinsson KG. Population Genomic Molecular Epidemiological Study of Macrolide-Resistant Streptococcus pyogenes in Iceland, 1995 to 2016: Identification of a Large Clonal Population with a pbp2x Mutation Conferring Reduced In Vitro -Lactam Susceptibility. J Clin Microbiol. 2020;58(9):e00638-20. doi: 10.1128/JCM.00638-20.

Hilmarsdóttir I, Arnardóttir EM, Jóhannesdóttir ER, Valsdóttir F, Golparian D, Hadad R, Vigfússon HB, Unemo M. Prevalence of Mycoplasma genitalium and Antibiotic Resistance-Associated Mutations in Patients at a Sexually Transmitted Infection Clinic in Iceland, and Comparison of the S-DiaMGTV and Aptima Mycoplasma genitalium Assays for Diagnosis. J Clin Microbiol. 2020;58(9):e01084-20. doi: 10.1128/JCM.01084-20.

## Önnur ritverk

Lena Rós Ásmundsdóttir. Antifungals [Internet]. AACCC Learning Lab for Laboratory Medicine on NEJM Knowledge+ (Clinical Microbiology); 2020 Dec [cited 2021 Mar 22]. Available from: <https://rhapsode.com/laboratorymedicine/course/antifungals/>

## Fyrirlestrar á íslenskum ráðstefnum: 1 Veggspjöld sýnd á alþjóðlegum / norrænum ráðstefnum á árinu: 3

## Veirufræði

### Forsvarsaður: Arthur Löve prófessor

#### Ritverk- vísindagreinar í ritryndum innlendum tímaritum

Marta Ólafsdóttir, Arthur Löve, Jón Gunnlaugur Jónsson, Einar Stefán Björnsson. Lífrarbólguveira E: Umræða um tvö íslensk tilfelli. Læknablaðið. 2020;106(11):512-15. doi: 10.17992/lbl.2020.11.606

#### Ritverk – vísindagreinar í ritryndum erlendum tímaritum

Gudbjartsson DF, Helgason A, Jonsson H, Magnusson OT, Melsted P, Norddahl GL, Saemundsdóttir J, Sigurðsson A, Sulem P, Agustsdóttir AB, Eiriksdóttir B, Fridriksdóttir R, Gardarsdóttir EE, Georgsson G, Gretarsdóttir OS, Gudmundsson KR, Gunnarsdóttir TR, Gylfason A, Holm H, Jenson BO, Jonasdóttir A, Jonsson F, Josefsdóttir KS, Kristjánsson T, Magnusdóttir DN, le Roux L, Sigmundsdóttir G, Sveinbjörnsson G, Sveinsdóttir KE, Sveinsdóttir M, Thorarensen EA, Thorbjörnsson B, Löve A, Masson G, Jonsdóttir I, Möller AD, Gudnason T, Kristinsson KG, Thorsteinsdóttir U, Stefansson K. Spread of SARS-CoV-2 in the Icelandic Population. N Engl J Med. 2020 11;382(24):2302-2315. doi: 10.1056/NEJMoa2006100.

Smura T, Blomqvist S, Kolehmainen P, Schuffenecker I, Lina B, Böttcher S, Diedrich S, Löve A, Brytting M,

Hauzenberger E, Dudman S, Ivanova O, Lukasev A, Fischer TK, Midgley S, Susi P, Savolainen-Kopra C, Lappalainen M, Jääskeläinen AJ. Aseptic meningitis outbreak associated with echovirus 4 in Northern Europe in 2013-2014. J Clin Virol. 2020 Aug;129:104535. doi: 10.1016/j.jcv.2020.104535.

## Taugasjúkdómafræði

### Förstöðumaður: Elías Ólafsson prófessor

**Áherslur í rannsóknum innan fræðasviðsins**  
Helstu rannsóknir beinast að faraldsfræði, áhættuþáttum, greiningu og meðferð, innan fræðasviðsins auk samstarfs við önnur fræðasvið

### Styrkir sem fræðasviðið fékk á árinu

#### Vísindasjóður Landspítala

Taugalfræðisfræðilegar mælingar á raðsegulörvunarmeðferð sem meðferð fyrir geðfrosjúklinga með viðvarandi raddir í heyrnarofskynjunum. Ovidiu Constantin Banea.

#### Doktorsnemar

Ólafur Sveinsson. Sudden unexpected death in epilepsy, incidence, circumstances and risk factors. Department of Clinical neuroscience, Karolinska Institutet, Stockholm. Leiðbeinandi: Torbjörn Tomson. Aðrir í doktorsnefnd: Sofía Carlsson, Peter Mattsson.

Ólóf Elíasdóttir. Multiple Sclerosis - yfirlit um einkenni, greiningu og meðferð. Læknablaðið, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Elías Ólafsson.

#### Ritverk- vísindagreinar í ritryndum innlendum tímaritum

Albert Páll Sigurðsson, Þorsteinn Gunnarsson, Hjalti Már Þórisson, Ingvar Hákon Ólafsson, Gunnar Björn Gunnarsson. Lokun í botn- og hryggslagæð heila. Sjúkratilfelli og yfirlit. Læknablaðið. 2020;106(6):302-09. doi: 10.17992/lbl.2020.06.586

Bryndís Björk Bergþórsdóttir, Rebekka Lía Þórhallsdóttir, Þóra Steingrímsdóttir, Haukur Hjaltason. MS og barnsburður: Sjúkdómsvirki og útkoma meðgöngu og fæðingar. Læknablaðið. 2020;106(12):581-89. doi: 10.17992/lbl.2020.12.612

Ólafur Árni Sveinsson, Haukur Hjaltason. Nýjungar í MS. Áhættuþættir, greining og meðferð. Læknablaðið. 2020;106(5):241-46. doi: 10.17992/lbl.2020.05.580

Ólafur Sveinsson, Áskell Löve, Vilhjálmur Vilmarsson, Ingvar Ólafsson. Heilkenni afturkræfs æðasamdráttar í heilaæðum – ein helsta ástæða endurtekins þrumuhoftuðverkjá. Læknablaðið. 2020;106(2):79-83. doi: 10.17992/lbl.2020.02.374

#### Ritverk – vísindagreinar í ritryndum erlendum tímaritum

Helgadóttir A, Thorleifsson G, Alexandersson KF, Tragante V, Thorsteinsdóttir M, Eiriksson FF, Gretarsdóttir S, Björnsson E, Magnusson O, Sveinbjörnsson G, Jonsdóttir I, Steinthorsdóttir V, Ferkingstad E, Jenson BÖ, Stefansson H, Ólafsson I, Christensen AH, Torp-Pedersen C, Køber L, Pedersen OB, Erikstrup C, Sørensen E, Brunak S, Banasik K, Hansen TF, Nyegaard M, Eijolfsson GI, Sigurdardóttir O, Thorarinsson BL, Matthiasson SE, Steingrímsdóttir T, Björnsson ES, Danielsen R, Asselbergs FW, Armar DO, Ullum H, Bundgaard H, Sulem P, Thorsteinsdóttir U, Thorgeirsson G, Holm H, Gudbjartsson DF, Stefansson K. Genetic variability in the absorption of dietary sterols affects the risk of coronary artery disease. Eur Heart J. 2020;41(28):2618-2628. doi: 10.1093/eurheartj/ehaa531.

Marcu S, Pegolo E, Ívarsson E, Jónsson AD, Jónsson VD, Aubonnet R, Gargiulo P, Banea OC. Using high density EEG to assess TMS treatment in patients with schizophrenia. Eur J Transl Myol. 2020;30(1):8903. doi: 10.4081/ejtm.2019.8903.

## Öldrunarlæknisfræði

### Förstöðumaður: Pálmi V. Jónsson prófessor

**Áherslur í rannsóknum innan fræðasviðsins**  
Öldrunarfræði er þverfræðileg grein þar sem að áherslur í rannsóknum 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.

### Doktorsnemar

Ádalheiður Svana Sigurðardóttir. Næringarástand og fæðuöryggi aldraðra eftir útskrift af öldrunardeild. Tannlæknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Inga B. Arnardóttir. Samstarfsaðilar: Alfons Ramel, Berglind Soffía Blöndal, Jón Eyjólfur Jónsson, Ragnheiður Guðmundsdóttir, Ólóf Guðný Geirsdóttir, Berglind S. Blöndal.

Anna Bryndís Blöndal. Innleiðing lyfjafræðilegrar umsjár í heilsugæslu 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: Ádalsteinn 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 María Jóhannesdóttir. Áhrif æðakölkunar og blóðfitu á framrás nýrnabilunar. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Hrefna Guðmundsdóttir.

Berglind Soffía Blöndal. Næringarmeðferð aldraðra einstaklinga eftir útskrift af öldrunardeild. Matvæla- og næringarfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Alfons Ramel.

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

Kristján Godsk Rögnvaldsson. Bætt greining samfélagslungnabólgu á Landspítala. Læknadeild, Háskóla Íslands. Umsjónarkennari og leiðbeinandi: Magnús Gottfredsson. Meðleiðbeinandi: Agnar Bjarnason.

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 mjaðmarbrotahópin í öldrunarrannsókn Hjartaverndar. Heilbrigðisvísindasvið, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Þórhallur Ingi Helgason.

Unnur Diljá Teitsdóttir. Mat á hæfni magnbundinna heilarita og mögulegra lífvísa í heila- og mænuvökva til forspár um framvindu og greiningar á heilabilun. Heilbrigðisvísindasvið, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Pétur Henry Petersen.

Vaka Valsdóttir. Hugræn öldrun meðal aldraða á Íslandi: Hugræn forði, heilaforði og farsæla öldrun. Sálfræðisvið, Háskólanum í Reykjavík. Leiðbeinandi: María K. Jónsdóttir.

Vilborg K Vilmundardóttir. Áhrifaþættir fyrir farsæla öldrun. Heilbrigðisvísindasvið, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Ólóf Guðný Geirsdóttir, Alfons Ramel.



## Meistaraneimar

Björk Bragadóttir Heilbrigður lífsstíll einstaklinga eldri en 60 ára. Félagssáðgjafardeild, Háskóla Íslands. Sigurveig H. Sigurðardóttir, Ólöf Guðný Geirsdóttir.

Hólmfríður H. Sigurðardóttir. Jafnvægisstjórnun hjá einstaklingum sem hlotið hafa únlíðsbrot í kjölfar byltu og áhrif skynþjálfunar. Sjúkrþjálfun, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: 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. Lyfjafraeði, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Pétur Gunnarsson, Ólafur Samúelsson, Aðalsteinn Guðmundsson.

Sigurður Hrnannar Sveinsson. Samanburður á lyfjameðferð, út frá STOPP/START skilmerkjum, við upphaf vistar á hjúkrunarheimili og eftir 6 mánuði. Lyfjafraeði, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Pétur Gunnarsson, Helga Hansdóttir, Ólafur Samúelsson, Aðalsteinn Guðmundsson.

## Helstu samstarfsaðilar í rannsóknum Samstarfsaðilar innan Landspítala og Háskóla Íslands

Rannsóknastofa í næringarfraeði.

## Samstarfsaðilar utan Landspítala

MATÍS.

Decode

Öldrunarrannsókn Hjartaverndar

## Störf í ritstjórn ritrýndra fagrita á árinu

Jón Snædal er í ritstjórn International Journal on Person Centered Medicine

Pálmi V. Jónsson er í ritstjórn European Geriatric Medicine.

## Doktorsritgerð á árinu

Hrafnhildur Eymundsdóttir. Lífsstíll, D-vítamínúskapur og tengsl við vitræna getu á meðal aldraðra - Lýðgrundið hóprannsókn byggð á öldrunarrannsókn Hjartaverndar = Lifestyle, vitamin D and cognitive function among older adults - A population-based cohort study using the Ages-Reykjavík study. Reykjavík:Háskóli Íslands;2020. Leiðbeinendur: Alfons Ramel og Milan Chang.

## Ritverk – vísindagreinar í ritrýndum erlendum tímaritum

Baldursdóttir B, Whitney SL, Ramel A, Jonsson PV, Mogensen B, Petersen H, Kristinsdóttir EK. Multi-sensory training and wrist fractures: a randomized, controlled trial. *Aging Clin Exp Res.* 2020;32(1):29-40. doi: 10.1007/s40520-019-01143-4.

Chang M, Geirsdóttir OG, Launer LJ, Guðnason V, Visser M, Gunnarsdóttir I. A poor appetite or ability to eat and its association with physical function amongst community-dwelling older adults: age, gene/ environment susceptibility-Reykjavik study. *Eur J of Ageing.* 2020 Nov 6:1-1. doi: 10.1007/s10433-020-00588-1

Chang M, Ramel A, Jonsson PV, Thorsdóttir I, Geirsdóttir OG. The effect of cognitive function on mobility improvement among community-living older adults: A 12-week resistance exercise intervention study. *Neuropsychol Dev Cogn B Aging Neuropsychol Cogn.* 2020;27(3):385-396. doi: 10.1080/13825585.2019.1623167.

Engedal K, Barca ML, Høgh P, Bo Andersen B, Winther Dombrowsky N, Naik M, Guðmundsson TE, Øksengaard AR, Wahlund LO, Snaedal J. The Power of EEG to Predict Conversion from Mild Cognitive Impairment and Subjective Cognitive Decline to Dementia. *Dement Geriatr Cogn Disord.* 2020;49(1):38-47. doi: 10.1159/000508392.

Eymundsdóttir H, Chang M, Geirsdóttir OG, Guðmundsson LS, Jonsson PV, Guðnason V, Launer L, Jonsdóttir MK, Ramel A. Lifestyle and 25-hydroxy-vitamin D among community-dwelling old adults with dementia, mild cognitive impairment, or normal cognitive function. *Aging Clin Exp Res.* 2020;32(12):2649-2656. doi: 10.1007/s40520-020-01531-1.

Guðnadóttir M, Ceci C, Kirkeveld M, Björnsdóttir K. Community-based dementia care re-defined: Lessons from Iceland. *Health Soc Care Community.* 2020. doi: 10.1111/hsc.13143.

Ingadóttir AR, Björgvinsdóttir EB, Beck AM, Baldwin C, Weekes CE, Geirsdóttir OG, Ramel A, Birgisdóttir BE, Gíslason T, Gunnarsdóttir I. Effect of two different nutritional supplements on postprandial glucose response and energy-and protein intake in hospitalised patients with COPD: A randomised cross-over study. *Clinical Nutrition.* 2020;39(4):1085-91. doi: 10.1016/j.clnu.2019.04.010.

Marques EA, Elbejjani M, Frank-Wilson AW, Guðnason V, Sigurdsson G, Lang TF, Jonsson PV, Sigurdsson S, Aspelund T, Siggeirsdóttir K, Launer L, Eiriksdóttir G, Harris TB. Cigarette Smoking Is Associated With Lower Quadriceps Cross-sectional Area and Attenuation in Older Adults. *Nicotine Tob Res.* 2020;22(6):935-941. doi: 10.1093/ntr/ntz081.

Musaeus CS, Engedal K, Høgh P, Jelic V, Khanna AR, Kjaer TW, Mørup M, Naik M, Oeksengaard AR, Santarnecchi E, Snaedal J, Wahlund LO, Waldemar G, Andersen BB. Changes in the left temporal microstate are a sign of cognitive decline in patients with Alzheimer's disease. *Brain Behav.* 2020;10(6):e01630. doi: 10.1002/brb3.1630.

Mårtensson G, Ferreira D, Granberg T, Cavallin L, Oppedal K, Padovani A, Rektorova I, Bonanni L, Pardini M, Kramberger MG, Taylor JP, Hort J, Snædal J, Kulisevsky J, Blanc F, Antonini A, Mecocci P, Vellas B, Tsolaki M, Kloszewska I, Soininen H, Lovestone S, Simmons A, Aarsland D, Westman E. The reliability of a deep learning model in clinical out-of-distribution MRI data: A multicohort study. *Med Image Anal.* 2020 Dec;66:101714. doi: 10.1016/j.media.2020.101714.

Og G, M C, P V J, I T, A R. Associations of physical activity with vitamin D status depends on obesity status in old adults. *Clin Nutr ESPEN.* 2020 Oct;39:222-226. doi: 10.1016/j.clnesp.2020.06.009.

Petrova T, Orellana C, Jelic V, Oeksengaard AR, Snaedal J, Høgh P, Andersen BB, Naik M, Engedal K, Wahlund LO, Ferreira D. Cholinergic dysfunction, neurodegeneration, and amyloid-beta pathology in neurodegenerative diseases. *Psychiatry Res Neuroimaging.* 2020;302:111099. doi: 10.1016/j.psychres.2020.111099.

Skuladóttir SS, Ramel A, Hjaltadóttir I, Launer LJ, Cotch MF, Siggeirsdóttir K, Guðnason V, Sigurdsson G, Steingrimsdóttir L, Halldorsson T. Correction to: Characteristics of incidence hip fracture cases in older adults participating in the longitudinal AGES-Reykjavik study. *Osteoporos Int.* 2020;31(12):2501. doi: 10.1007/s00198-020-05678-5.

Stam H, van Vugt VA, Twisk JWR, Finne-Soveri H, Garms-Homolová V, Declercq A, Jónsson PV, Onder G, van der Roest HG, van Hout H, Maarsingh OR. The Prevalence and Persistence of Dizziness in Older European Home Care Recipients: A Prospective Cohort Study. *J Am Med Dir Assoc.* 2020;21(3):338-343.e1. doi: 10.1016/j.jamda.2019.09.008.

Teitsdóttir UD, Jonsdóttir MK, Lund SH, Darreh-Shori T, Snaedal J, Petersen PH. Association of glial and neuronal degeneration markers with Alzheimer's disease cerebrospinal fluid profile and cognitive functions. *Alzheimers Res Ther.* 2020 Aug 4;12(1):92. doi: 10.1186/s13195-020-00657-8.

Tian Q, Resnick SM, Mielke MM, Yaffe K, Launer LJ, Jonsson PV, Grande G, Welmer AK, Laukka EJ, Bandinelli S, Cherubini A, Rosano C, Kritchevsky SB,

Simsick EM, Studenski SA, Ferrucci L. Association of Dual Decline in Memory and Gait Speed With Risk for Dementia Among Adults Older Than 60 Years: A Multicohort Individual-Level Meta-analysis. *JAMA Netw Open.* 2020 Feb 5;3(2):e1921636. doi: 10.1001/jamanetworkopen.2019.21636.

van Lier LI, Bosmans JE, van der Roest HG, Heymans MW, Garms-Homolová V, Declercq A, V Jónsson P, van Hout HP. Development and Validation of a Prediction Model for 6-Month Societal Costs in Older Community Care-Recipients in Multiple Countries; the IBenC Study. *Health Serv Insights.* 2020;13:1178632920980462. doi: 10.1177/1178632920980462.

## Barnahjúkrun

### Forstöðumaður: Guðrún Kristjánsdóttir prófessor

**Áherslur í rannsóknum innan fræðasviðsins**  
Rannsóknir eru fjölbreyttar og áherslan er að reyna að spanna sem fjölbreytasta 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 barnaspítala, í heilsugæslu og annarstaðir í samfélaginu. Rannsóknir 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

Andleg og líkamleg heilsa foreldra eftir útskrift barns af gjörgæsludeild, utan - eða innanlands, vegna alvarlegs meðfæðs hjartagalla. Guðrún Kristjánsdóttir.

#### Rannsóknasjóður Háskóla Íslands

Innlagnir 0-18 ára barna á gjörgæsludeildir Landspítala 2006-2017 og líðan foreldra þeirra. Guðrún Kristjánsdóttir.

#### Vísindasjóður Krabbameinsfélagsins

Rannsókn á siðbúnum afleiðingum barnakrabbameina. Ragnar Bjarnason, Vigdís H. Viggósdóttir.

#### Doktorsneimar

Rakel Björg Jónsdóttir. Breastfeeding and well being of late preterm infants and their mothers. Hjúkrunarfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Renée Flacking, Helga Jónsdóttir.

Vigdís Hönn Viggósdóttir. Late effects in adult survivors of childhood cancer. A population-based study. Hjúkrunarfræðideild, Háskóla Íslands. Aðalleiðbeinandi: Ragnar Bjarnason. Umsjónarkennari/meðleiðbeinandi: Helga Jónsdóttir Meðleiðbeinandi: Marianne Järfelt. Aðrir í doktorsnefnd: Thor Aspelund.

#### Meistaraneimar

Gyða Valdis Guðmundsdóttir. Hjúkrunarfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Guðrún Kristjánsdóttir.

Thejani Gyða Sif Lankathilaka. Hjúkrunarfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Guðrún Kristjánsdóttir. Aðrir í meistaranefnd: Sigríður María Atladóttir.

Birna Rut Aðalsteinsdóttir. Hjúkrunarfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Guðrún Kristjánsdóttir. Aðrir í meistaranefnd: Rakel B. Jónsdóttir.

Elin Gróa Guðjónsdóttir. Hjúkrunarfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Guðrún Kristjánsdóttir. Aðrir í meistaranefnd: Henný B. Birgisdóttir.

Fanný B. Miiller Jóhannsdóttir. Hjúkrunarfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Guðrún Kristjánsdóttir. Aðrir í meistaranefnd: Elin Ögmundsdóttir.



## Helstu samstarfsaðilar í rannsóknum

### Samstarfsaðilar innan Landspítala

Gjörgæsludeildir Landspítala við Hringbraut og í Fossvogi

### Íslenskir samstarfsaðilar utan Landspítala

Hjúkrunarfræðideild Háskóla Íslands: Fræðasvið barnahjúkrunar, Fræðasvið fjölskylduhjúkrunar.

Heilslugæsla Höfuðborgarsvæðisins, Mæðra- og ungbarnavernd

### Erlendir samstarfsaðilar

Barnagjörgæslu-deildir og barnadeildir Skånes Universitetsjukhus Lund í Svíþjóð

Heilbrigðisvísindasvið Læknadeildar Háskólans í Lund í Svíþjóð – Institutet för barn och familjers hälsa

### Ritverk – vísindagreinar í ritryndum erlendum tímaritum

Hansson E, Garmy P, Vilhjálmsón R, Kristjánsdóttir G. Bullying, health complaints, and self-rated health among school-aged children and adolescents. *J Int Med Res.* 2020;48(2):300060519895355. doi: 10.1177/0300060519895355.

Kristjánsdóttir G, Hallström IK, Vilhjálmsón R. Sociodemographic and health status predictors of parental role strain: A general population study. *Scand J Public Health.* 2020 Jul;48(5):519-526. doi: 10.1177/1403494819846361.

Kristjánsdóttir Ó, Sjöström-Strand A, Kristjánsdóttir G. Living with the Memories-Parents' Experiences of Their Newborn Child Undergoing Heart Surgery Abroad: A Qualitative Study. *Int J Environ Res Public Health.* 2020;17(23):8840. doi: 10.3390/ijerph17238840.

Løyland B, Angelhoff C, Kristjánsdóttir G, Sjølie H. A systematic integrative review of parents' experience and perception of sleep when they stay overnight in the hospital together with their sick children. *J Clin Nurs.* 2020;29(5-6):706-719. doi: 10.1111/jocn.15134.

Svavarsdóttir EK, Kamban SW, Konradsdóttir E, Sigurdardóttir AO. The Impact of Family Strengths Oriented Therapeutic Conversations on Parents of Children with a New Chronic Illness Diagnosis. *J Fam Nurs.* 2020;26(3):269-281. doi: 10.1177/1074840720940674.

### Veggspjöld sýnd á íslenskum ráðstefnum á árinu: 5

## Bráðahjúkrun

### Forstöðumaður: Þórdís Katrín Þorsteinsdóttir dósent

**Áherslur í rannsóknum innan fræðasviðsins**  
Heimilisofbeldi gegn konum. 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

Heimilisofbeldi gegn konum á höfuðborgarsvæðinu – Áverkamynd á Landspítala og útköll lögreglunnar. Þórdís Katrín Þorsteinsdóttir.

Hverjir, af hverju og hvað þarf? Eldra fólk á bráðamóttöku: lýðfræði, komuáætlað og þjónustuþarfir. Þórdís Katrín Þorsteinsdóttir.

Polmörk Landspítala og betri viðbrögð við óvæntu innflæði bráðasjúklinga. Þórdís Katrín Þorsteinsdóttir.

### Rannsóknasjóður Háskóla Íslands

Umfang, eðli og kostnaður heimilisofbeldis í garð kvenna á Íslandi. Þórdís Katrín Þorsteinsdóttir.

### Doktorsnemar

Drífa Jónasdóttir. Kostnaður Landspítala vegna

heimilisofbeldis; Umfang, eðli og kostnaður vegna karlmanna sem beita konur heimilisofbeldi á Íslandi árin 2013-2014. Læknadeild, Háskóla Íslands. Umsjónarkennari: Brynjólfur Mogensen. Leiðbeinandi: Þórdís Katrín Þorsteinsdóttir. Aðrir í doktorsnefnd: Sigrún Helga Lund, Tinna Laufey Ásgeirsdóttir, Þórhildur Lindal.

Guðbjörg Pálsdóttir. Komur erlendra ferðamanna á heilbrigðisstofnanir á Íslandi á árunum 2000-2015. Hjúkrunarfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Rúnar Vilhjálmsón. Aðrir í doktorsnefnd: Þórdís Katrín Þorsteinsdóttir, Brynjólfur Mogensen.

### Meistaraneimar

Aneta Józefa Tomczyk. Hjúkrunarfræðideild, Háskóli Íslands. Leiðbeinandi Þórdís Katrín Þorsteinsdóttir.

Árný Sigríður Daniélsdóttir. Stjórnun og stefnumótun. Viðskiptafræðideild, Háskóla Íslands.

Hrónn Stefánsdóttir. Tengsl áfalla og ofbeldis í æsku við vimeufnaneyslu síðar á ævinni meðal kvenna í virkri daglegri vimeufnaneyslu. Hjúkrunarfræðideild, Háskóli Íslands. Umsjónarkennari og leiðbeinandi: Marianne Klinke, Helga Sif Friðjónsdóttir.

Karen Anna Sævarsdóttir. Viðhorf og reynsla hjúkrunarfræðinga af hlutverki pivot (greeter) í móttöku á bráðadeild Landspítala. Viðskiptafræðideild, Háskóla Íslands. Umsjónarkennari og leiðbeinandi: Ragna Kemp og Ásta Dís Ólafsdóttir.

Yousef Ingi Tamimi. Gjöf neyðarblóðs á bráðamóttöku Landspítala. Hjúkrunarfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Anna Margrét Halldórsdóttir. Umsjónarkennari: Þórdís Katrín Þorsteinsdóttir.

### Hjúkrunarfræðingar í sérfræðinám

Sigrún Guðný Pétursdóttir

### Helstu samstarfsaðilar í rannsóknum

#### Samstarfsaðilar innan Landspítala

Fræðasviðin: öldrunarhjúkrun, bráðalækningar og öldrunarlækningar.

#### Samstarfsaðilar utan Landspítala

Hjúkrunarfræðideild, Læknadeild, Iðnaðarverkfræðideild, Miðstöð í lýðheilsuvísindum, bráðalækningar, öldrunarhjúkrun og öldrunarlækningar Háskóla Íslands, Landhelgisgæslan.

### Störf í ritstjórn ritryndra fagrita á árinu

Þórdís Katrín Þorsteinsdóttir, ritstjóri Bráðadagsins Sigurlaug A. Þorsteinsdóttir, ritnefnd Tímarits Félags íslenskra hjúkrunarfræðinga

### Ritverk – vísindagreinar í ritryndum erlendum tímaritum

Ásgeirsdóttir HG, Valdímarsdóttir UA, Nyberg U, Lund SH, Tomasson G, Þorsteinsdóttir PK, Ásgeirsdóttir TL, Hauksdóttir A. Suicide rates in Iceland before and after the 2008 Global Recession: a nationwide population-based study. *Eur J Public Health.* 2020;30(6):1102-1108. doi: 10.1093/eurpub/ckaa121

Bock D, Angenete E, Asplund D, Bjartell A, Carlsson S, Hugosson J, Stinesen Kollberg K, Lantz A, Nilsson H, Prytz M, Steineck G, Thorsteinsdóttir T, Wiklund P, Haglund E. Do negative intrusive thoughts at diagnosis predict impaired quality of life, depressed mood and waking up with anxiety 3, 12 and 24 months after radical prostatectomy? - a longitudinal study. *Scand J Urol.* 2020;54(3):220-226. doi: 10.1080/21681805.2020.1754905.

Erestam S, Bock D, Erichsen Andersson A, Bjartell A, Carlsson S, Stinesen Kollberg K, Sjöberg D, Steineck G, Stranne J, Thorsteinsdóttir T, Tyrizis S, Wallerstedt Lantz A, Wiklund P, Angenete E, Haglund E. Associations between intraoperative factors and surgeons' self-assessed operative satisfaction. *Surg Endosc.* 2020;34(1):61-68. doi: 10.1007/s00464-019-06731-z.

### Önnur ritverk

Þórdís Katrín Þorsteinsdóttir. Ögleymanleg áskorun en almennt gekk vel. Tímarit Kennslumiðstöðvar Háskóla Íslands. 2020;8(1):60

### Fyrirlestrar á íslenskum ráðstefnum: 9

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

#### Veggspjöld sýnd á íslenskum ráðstefnum á árinu: 3

## Endurhæfingarhjúkrun

### Tengiliður: Marianne E. Klinke forstöðumaður í hjúkrun

### Áherslur í rannsóknum innan fræðasviðsins

Áherslur innan sviðsins tauga- og taugaendurhæfingarhjúkrunar eru rannsóknir, gæða- og þróunarverkefni sem snúa að ýmsum hópum taugasjúklinga. Notast er við eiginlegar, meginlegar og blandaðar rannsóknaraðferðir og mismunandi gerðir fræðilegra yfirlita til þess að varpa ljósi á mikilvæga þætti hjúkrunar og eru nauðsynlegir til þess að geta þróað matsaðferðir og meðferðarúræði. Viðfangsefnið er víðtæk en lögð er áhersla á klíniska skirskotun.

### Styrkir sem fræðasviðið fékk á árinu

#### Vísindasjóður Landspítala

Klínískt mat og skimun fyrir gaumstoli hjá sjúklingum með heilablóðfall. Marianne Elisabeth Klinke.

Klínísk einkenni, reynsla og ferli íslenskra mænuskaðasjúklinga. Marianne Elisabeth Klinke.

### Rannsóknasjóður Háskóla Íslands

Spatial neglect in ward-based care: Clinical assessment and alleviating interventions. Marianne Elisabeth Klinke.

### Félag íslenskra hjúkrunarfræðinga, vísindasjóður B-hluta

Gaumstol eftir heilablóðfall. Marianne Elisabeth Klinke.

### Doktorsnemar

Guðrún Jónsdóttir. Ferli ákvörðunartöku um lífslokameðferð á bráðalegudeildum. Hjúkrunarfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Helga Jónsdóttir, Erna Haraldsdóttir.

Ingbjörg Tómasdóttir. Klínísk einkenni og reynsla fullorðinna einstaklinga með mænuskaða (SCI) á Íslandi. Hjúkrunarfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Marianne E. Klinke. Meðleiðbeinandi: Helga Jónsdóttir. Aðrir í doktorsnefnd: Páll Ingvarsson, Rúnar Vilhjálmsón.

### Meistaraneimar

Kristín Ásgeirsdóttir. Hjúkrun sjúklinga með bráða slag. Hjúkrunarfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Marianne E. Klinke.

Snædis Jónsdóttir. Parkinsonssjúklingur sem fær rafskautsörvun. Hjúkrunarfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Marianne E. Klinke.

Sólveig Jóhanna Haraldsdóttir. Hjúkrunarþjónusta fyrir fólk með MND og fjölskyldur þeirra. Hjúkrunarfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Marianne E. Klinke.

María Kristjánsdóttir. Meðferðarknippi fyrir eftirlit og umönnun sjúklinga sem liggja á sérhæfðri hágæslu heila- og taugaskurðsviðs: Þróun meðferðar og undirbúningur fyrir innleiðingu með notkun rýnihópavíðtala og spurningarlista. Hjúkrunarfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Marianne E. Klinke.

### Hjúkrunarfræðingar í framhaldsnámi

Ingbjörg Tómasdóttir, Kristín Ásgeirsdóttir, María Kristjánsdóttir, Sólveig Jóhanna Haraldsdóttir.

## Helstu samstarfsaðilar í rannsóknum

### Samstarfsaðilar innan Landspítala

Taugalækningadeild B2, Endurhæfingardeild Grensás, Svæfinga- og gjörgæsludeild, Heila- og taugaskurðlækningadeild, B6

### Íslenskir samstarfsaðilar utan Landspítala

Hjúkrunarfræðideild, Heilbrigðisvísindasvið og Sálfræðideild Háskóla Íslands.

Heilbrigðisverkfræðideild Háskólans í Reykjavík

### Erlendir samstarfsaðilar

#### Ástralía:

Nursing Research Institute, St. Vincent's Health Australia, Sydney; St. Vincent's Hospital Melbourne, and Australian Catholic University.

#### Danmörk:

University of Copenhagen EÐA Kaupmannahafnar háskóli

#### Frakkland:

Department of Physical Medicine and Rehabilitation, Raymond Poincare Hospital (AP-HP), Garches, Member of the research unit: E.A. University of Versailles Saint Quentin.

#### Litháen:

Neurological department at the Hospital of Lithuanian University of Health Sciences and Lithuanian University of Health Sciences in Kaunas.

Starfsmenn fræðasviðsins eru einnig í alþjóðlegu samstarfi í vísindarannsóknum sínum.

## Störf í ritstjórn ritrýndra fagrita á árinu

Marianne E. Klinker er í ritstjórn Nordic Nursing Research Journal

### Ritverk- vísindagreinar í ritrýndum innendum tímaritum

Marianne E. Klinker, Gunnhildur Henný Helgadóttir, Lilja Rut Jónsdóttir, Kristín Ásgeirsdóttir, Jónína H. Hafliðadóttir. Meðferð sjúklunga fyrstu þrjá sólarhringana eftir blóðþurrðarslag í heila. Fræðileg samantekt af hlutverki hjúkrunarfræðinga í skimun á hita, blóðsykri og kyngingu. Tímarit Hjúkrunarfræðinga. 2020;3(96): 65-72.

Snædis Jónsdóttir, Jónína H. Hafliðadóttir, Marianne E. Klinker. Af hverju er mikilvægt að fylgjast með kvíða, þunglyndi og hvataröskun hjá parkinsonsjúklingum í kjölfar djúpkjarna-rafskautsörvunar? Tímarit Hjúkrunarfræðinga. 2020;3(96): 78-83.

### Fyrirlestrar á íslenskum ráðstefnum: 2

### Fyrirlestrar á alþjóðlegum / norrænum ráðstefnum á árinu: 1

### Veggspjöld sýnd á íslenskum ráðstefnum á árinu: 2

### Veggspjöld sýnd á alþjóðlegum / norrænum ráðstefnum á árinu: 1

## 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

Hugræn atferlismeðferð fyrir háskólanemendur sem greindir hafa verið með athyglisbrest (ADD) eða óvirkni með athyglisbrest (ADHD). Erla Kolbrún Svavarsdóttir.

Styrkleikamiðaðar meðferðarsamræður fyrir fjölskyldur unglunga með ADHD á BUGL: Randomized Control Trial. Erla Kolbrún Svavarsdóttir.

### Rannsóknasjóður Háskóla Íslands

Alþjóðleg samanburðarrannsókn á mikilvægi fjölskyldna í heilbrigðisþjónustu. Erla Kolbrún Svavarsdóttir.

### Doktorsnemar

Ásta Bjarney Pétursdóttir. Fjölskylduhjúkrun í sérhæfðri líknarmeðferð í Heimahlynningu. 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 Vilhjálmsson, 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. Leiðbeinendur: Erla Kolbrún Svavarsdóttir, Jóhanna Bernharðsdóttir. Aðrir í doktorsnefnd: Eiríkur Örn Arnarson, Eydís Kristín Sveinbjarnardóttir, Marie Kaas.

### Meistaraneimar

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 í fullorðinssvið. Hjúkrunarfræðideild, Háskólans á Akureyri. Leiðbeinendur: Elísabet Konráðsdóttir, Árún Sigurðardóttir

Thelma Björk Árnadóttir. Staða barna- sjálfræði innan heilbrigðisþjónustunnar. Hjúkrunarfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Erla Kolbrún Svavarsdóttir.

Tinna Lind Hallsdóttir. Þróun á fjölskyldustuðningi fyrir sjúklunga með hjartabilun. Hjúkrunarfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: 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.

#### Íslenskir samstarfsaðilar utan Landspítala

Hjúkrunarfræðingar í Heilsugæslu Höfuðborgarsvæðisins.

#### Erlendir samstarfsaðilar

##### Bandaríkin:

Hjúkrunarfræðingar við Háskólann í Minnesota

## Störf í ritstjórn ritrýndra fagrita á árinu

Erla Kolbrún Svavarsdóttir situr í ritstjórn tímaritanna Journal of Family Nursing, ritstjóri Janice Bell og tímaritsins Nordic Journal of Nursing Research, ritstjóri Gunnilla Borgin.

### Doktorsritgerð á árinu

Ásta Bjarney Pétursdóttir. Styrkleikamiðað fjölskyldu-stuðningsmeðferð í sérhæfðri líknarheimþjónustu = Family nursing strengths-oriented supportive interventions in specialized palliative home care. Reykjavík:Háskóli Íslands;2020. Leiðbeinandi: Erla Kolbrún Svavarsdóttir. Aðrir í doktorsnefnd: Mary Kay Rayens, Valgerður Sigurðardóttir, Erna Haraldsdóttir og Arna Hauksdóttir.

### Ritverk – vísindagreinar í ritrýndum erlendum tímaritum

Pétursdóttir AB, Sigurdardóttir V, Rayens MK, Svavarsdóttir EK. The Impact of Receiving a Family-Oriented Therapeutic Conversation Intervention Before and During Bereavement Among Family Cancer Caregivers: A Nonrandomized Trial. J Hosp Palliat Nurs. 2020;22(5):383-391. doi: 10.1097/NJH.0000000000000679

Svavarsdóttir EK, Kamban SW, Konradsdóttir E, Sigurdardóttir AO. The Impact of Family Strengths Oriented Therapeutic Conversations on Parents of Children with a New Chronic Illness Diagnosis. J Fam Nurs. 2020;26(3):269-281. doi: 10.1177/1074840720940674.

## Geðhjúkrun

### Forstöðumaður: Jóhanna Bernharðsdóttir lektor

#### Áherslur í rannsóknum innan fræðasviðsins

Megináherslur í rannsóknum og þróunarverkefnum á fræðasviði geðhjúkrunar beinast m.a. að: Árangri styttri hjúkrunarfræðilegra inngrípa og samþættra meðferða fyrir tiltekna hópa. Lífsgæðum og líðan fólks með langvinna sjúkdóma og þórf þeirra fyrir hjúkrun og heilbrigðisþjónustu. Þróun fagþjálfunar fyrir hjúkrunarfræðinga sem starfa á geðsviði. Þátttöku notenda í kennslu hjúkrunarfræðinga.

### Doktorsnemar

Margrét Eiríksdóttir. Þjónusta við einstaklinga sem takast á við alvarlega geðsjúkdóma: Tengsl við bata og lífsgæði. Hjúkrunarfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Rúnar Vilhjálmsson. Meðleiðbeinandi: Jóhanna Bernharðsdóttir. Aðrir í doktorsnefnd: Gísli Kort Kristófersson, Magnús Haraldsson.

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.

Sylvía Ingibergsdóttir. Þróun HAM meðferðar fyrir háskólanema með ADHD. Hjúkrunarfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Erla Kolbrún Svavarsdóttir, Jóhanna Bernharðsdóttir. Aðrir í doktorsnefnd: Eiríkur Örn Arnarson, Eydís Kristín Sveinbjarnardóttir, Merrie Kaas.

### Meistaraneimar

Diana Liz Franksdóttir. Hjúkrunarfræðideild, Háskóli Íslands. Leiðbeinandi: Jóhanna Bernharðsdóttir.

Karen Sturludóttir. IPS starfsendurhæfing: starfsendurhæfing fyrir fólk með alvarlega geðsjúkdóma. Náms- og starfsráðgjöf, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Sif Einarisdóttir, Valur Bjarnason, Magnús Ólafsson.

Ólafía Daniélsdóttir. Framkvæmd og viðhorf starfsmanna á geðdeildum Landspítala til reglubundinnar eftirlits- og sjálfsvígsgátar. Hjúkrunarfræðideild, Háskóli Íslands. Leiðbeinandi: Páll Biering. Meðleiðbeinandi: Jón Snorrason

Rakel Dögg Sigurðardóttir. Hjúkrunarfræðideild, Háskóli Íslands. Leiðbeinandi: Jóhanna Bernharðsdóttir.

Steinn Guðlaug Skúladóttir. Hjúkrunarfræðideild, Háskóli Íslands. Leiðbeinandi: Jóhanna Bernharðsdóttir.

### Helstu samstarfsaðilar í rannsóknum

#### Samstarfsaðilar innan Landspítala

Fræðasvið geðlækninga.

#### Íslenskir samstarfsaðilar utan Landspítala

Hjúkrunarfræðideild, Háskóli Íslands.

Heilbrigðisvísindasvið, Háskólinn á Akureyri. Sjúkrahúsið á Akureyri

#### Erlendir samstarfsaðilar

Hjúkrunarfræðideild Minnesotaháskóla

#### Viðurkenningar sem starfsfólk fræðasviðsins fékk á árinu

Helga Sif Friðjónsdóttir geðhjúkrunarfræðingur, riddarakross fyrir brautryðjandastörf á vettvangi skaðaminnkunar fyrir fíkniefnaleyndur og aðra jaðarsetta hópa.

#### Störf í ritstjórn ritrýndra fagrita á árinu

Helga Sif Friðjónsdóttir er í ritstjórn Journal of Addiction Nursing.

#### Doktorsritgerð á árinu

Ólína G. Viðarsdóttir. Vitrænt mat og endurhæfing ungs fólks eftir geðrof = The assessment and treatment of neurocognition and social cognition in early psychosis. Reykjavík: Háskóli Íslands; 2020. Umsjónarkennari: Berglind Guðmundsdóttir. Leiðbeinandi: Brynja B. Magnúsdóttir. Meðleiðbeinandi: Engilbert Sigurðsson, Aðrir í doktorsnefnd: David L. Roberts, Elizabeth W. Twamley.

#### Ritverk- vísindagreinar í ritrýndum innlendum tímaritum

Sandra Sif Gunnarsdóttir, Sigríður Halldórsdóttir. Ég er einhvern veginn með metnaðinn í botni. Tímarit hjúkrunarfræðinga. 2020;96(3):102-111.

#### Önnur ritverk

Brynja Ingadóttir, Helga Sif Friðjónsdóttir, Ásta Bryndís Schram. Þróun nýs námskeiðs í hjúkrunarfræði um samskipti og sjúklingafræðslu – lærdómsmolar. Tímarit kennslumiðstöðvar Háskóla Íslands. 2020; 8(1): bls. 34-36.

#### Fyrirlestrar á íslenskum ráðstefnum: 4

#### Veggspjöld sýnd á alþjóðlegum / norrænum ráðstefnum á árinu: 1

## Hjúkrun aðgerðasjúklinga

#### Forstöðumaður: Herdís Sveinsdóttir prófessor

#### Kyngervi og heilbrigði, forsvarsaður: Herdís Sveinsdóttir prófessor

#### Styrkir sem fræðasviðið fékk á árinu

#### Rannsóknasjóður Háskóla Íslands

Einkenni og heilsutengd lífsgæði sjúklinga sem fara í aðgerð vegna lungnakrabbameins. Sigríður Zoëga.

Einkenni og liðan einstaklinga sem fengu COVID-19 á Íslandi. Herdís Sveinsdóttir.

Liðan nema í hjúkrunar- og ljósmóðurfraeði á tímum COVID. Herdís Sveinsdóttir.

Ungir hjúkrunarfræðingar: Liðan, vinna og vinnuumhverfi í námi og starfi. Herdís Sveinsdóttir.

#### Rannsókn- og vísindasjóður hjúkrunarfræðinga.

Liðan nema í hjúkrunar- og ljósmóðurfraeði á tímum COVID. Herdís Sveinsdóttir.

Lífsgæði og liðan fullorðinna einstaklinga eftir brunaáverka. Brynja Ingadóttir.

## Tækjakaupasjóður Háskóla Íslands

Sýndarsjúklingar í Færnisetur. Herdís Sveinsdóttir.

#### Meistaraneimar

Berglind Ósk Birgisdóttir. Spítalasykingar tengdar innliggjandi þvagleggjum: Hjúkrunarmeðferð, á hverju hún byggir og þættir sem hindra notkun hennar. Hjúkrunarfræðideild, Háskóli Íslands. Leiðbeinandi: Helga Bragadóttir. Meðleiðbeinandi: Katrín Blöndal.

Gunnur Ýr Gunnarsdóttir. Langvinnir verkir eftir skurðaðgerð og notkun verkjalyfja. Hjúkrunarfræðideild, Háskóli Íslands.

Helga Ýr Erlingsdóttir. Þekking sjúklinga með gáttatíf á sjúkdómi sínum. Hjúkrunarfræðideild, Háskóli Íslands. Leiðbeinendur: Brynja Ingadóttir, Auður Ketilsdóttir.

Kristín Guðný Sæmundsdóttir. Sjálfsumönnun einstaklinga með kransæðasjúkdóm og hætta þeirra á að fá sykursýki af tegund 2. Hjúkrunarfræðideild, Háskólans á Akureyri. Leiðbeinandi: Margrét Hrönn Svavarsdóttir. Meðleiðbeinandi: Brynja Ingadóttir

Lilja Ásgeirsdóttir. Einkenni sjúklinga fyrstu 4 vikurnar eftir aðgerð vegna æxlis í lungna. Hjúkrunarfræðideild, Háskóli Íslands. Leiðbeinandi: Sigríður Zoëga. Meðleiðbeinandi: Brynja Ingadóttir. Umsjónarkennari: Herdís Sveinsdóttir.

Magna Jónmundsdóttir. Lífsgæði sjúklinga sem fara í aðgerð vegna æxlis í lungna og mat þeirra á þjónustu. Hjúkrunarfræðideild, Háskóli Íslands. Leiðbeinandi: Sigríður Zoëga. Meðleiðbeinandi: Brynja Ingadóttir.

Vigdís Friðriksdóttir. Íslensk þýðing Burn Specific Health Scale–Brief (Liðan og lífsgæði einstaklinga með brunaáverka), þróun viðbótarspurninga og forþrófun spurningalista. Hjúkrunarfræðideild, Háskóli Íslands. Leiðbeinendur: Brynja Ingadóttir, Lovísa Baldursdóttir.

Þórunn Sighvatsdóttir. Kláði brunasjúklinga. Hjúkrunarfræðideild, Háskóli Íslands. Leiðbeinandi: Sigríður Zoëga. Meðleiðbeinandi: Brynja Ingadóttir.

#### Helstu samstarfsaðilar í rannsóknum

#### Erlendir samstarfsaðilar

##### Bandaríkin:

University of Michigan, Ann Arbor.

##### Finlandi:

Háskólinn í Turku.

##### Írland:

School of Nursing and Human Sciences, Dublin City University.

##### Kanada:

McMasters University.

University of Toronto.

##### Litháen:

Institute of Health Sciences, Vilnius University, Lithuania.

##### Noregur:

Oslo Metropolitan University.

##### Svíþjóð:

Linköping háskóli.

##### Spánn:

Department of Nursing, Universitat Internacional de Catalunya Barcelona.

##### Þýskaland:

Martin-Luther-University Halle-Wittenberg.

#### Störf í ritstjórn ritrýndra fagrita á árinu

Sigríður Zoëga er annar ritstjóri hjúkrunarhluta tímaritsins Scandinavian Journal of Pain.

#### Ritverk- vísindagreinar í ritrýndum innlendum tímaritum

Margrét Hrönn Svavarsdóttir, Kristín G. Sæmundsdóttir,

Brynja Ingadóttir. Áhættuþættir og sjálfsumönnun einstaklinga með kransæðasjúkdóm: þversniðsrannsókn. Tímarit hjúkrunarfræðinga. 2020;1(96):76-83.

#### Ritverk – vísindagreinar í ritrýndum erlendum tímaritum

Halldórsdóttir H, Thoroddsen A, Ingadóttir B. Impact of technology-based patient education on modifiable cardiovascular risk factors of people with coronary heart disease: A systematic review. Patient Educ Couns. 2020;103(10):2018-2028. doi: 10.1016/j.pec.2020.05.027. Epub 2020 Jun 3. PMID: 32595027.2020;50738-3991(20)30293-7. doi:10.1016/j.pec.2020.05.027

Ingadóttir B, Jaarsma T, Klompstra L, Aidemark J, Askénäs L, Bahat Y, Ben Gal O, Berglund A, Berglund E, Höchsmann C, Plotnik M, Trappenburg JC, Schmidt-Trucksäss A, Strömberg A. Let the games begin: Serious games in prevention and rehabilitation to improve outcomes in patients with cardiovascular disease. Eur J Cardiovasc Nurs. 2020;19(7):558-560. doi: 10.1177/1474515120934058.

Ingadóttir B, Thylén I, Ulin K, Jaarsma T. Patients are expecting to learn more: A longitudinal study of patients with heart failure undergoing device implantation. Patient Educ Couns. 2020;103(7):1382-1389. doi: 10.1016/j.pec.2020.02.023.

Kajander-Unkuri S, Koskinen S, Brugnolli A, Cerezuela Torre M, Elonen I, Kiele V, Sveinsdóttir H, ... et al. The level of competence of graduating nursing students in 10 European countries—Comparison between countries. Nursing Open. 2020 Nov 25. doi:10.1002/nop.2.712.

Skúladóttir H, Gunnarsdóttir TJ, Halldórsdóttir S, Sveinsdóttir H, Holden JE, Björnsdóttir A. Breaking the vicious circle: Experiences of people in chronic pain on the pain rehabilitation journey. Nursing Open. 2020;7(5):1412-23. doi.org/10.1002/nop.2.512.

Sveinsdóttir H, Zoëga S, Ingadóttir B, Blöndal K. Symptoms of anxiety and depression in surgical patients at the hospital, 6 weeks and 6 months postsurgery: A questionnaire study. Nurs Open. 2020;8(1):210-223. doi: 10.1002/nop.2.620.

#### Önnur ritverk

Brynja Ingadóttir, Helga Sif Friðjónsdóttir, Ásta Bryndís Schram. Þróun nýs námskeiðs í hjúkrunarfræði um samskipti og sjúklingafræðslu – lærdómsmolar. Tímarit kennslumiðstöðvar Háskóla Íslands. 2020;8(1): bls. 34-36.

#### Fyrirlestrar á íslenskum ráðstefnum: 5

#### Veggspjöld sýnd á íslenskum ráðstefnum á árinu: 4

#### Veggspjöld sýnd á alþjóðlegum / norrænum ráðstefnum á árinu: 3

## Hjúkrun langveikra

#### Forstöðumaður: Helga Jónsdóttir prófessor

#### Hjúkrun fólks með lungnasjúkdóma, forsvarsaður: Helga Jónsdóttir prófessor

#### Viðbótarmeðferð í hjúkrun, forsvarsaður: Þóra Jenný Gunnarsdóttir prófessor

#### Styrkir sem fræðasviðið fékk á árinu

#### Vísindasjóður Landspítala

Brjóstagið og liðan síðfyrirbura og liðan mæðra þeirra. Helga Jónsdóttir.

#### Doktorsneimar

Guðrún Jónsdóttir. Ferli ákvörðunartöku um lífslokameðferð á bráðalegudeildum. Hjúkrunarfræðideild, Háskóli Íslands. Leiðbeinendur: Helga Jónsdóttir, Erna Haraldsdóttir. Aðrir í doktorsnefnd:



Valgerður Sigurðardóttir, Haukur Hjaltason, Rúnar Vilhjálmsson.

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.

Hafdis Skúladóttir. Áhrif verkjameðferða á þremur endurhæfingardeildum á Íslandi á líðan og daglegar athafnir sjúklinga með langvarandi verki. Hjúkrunarfræðideild, Háskóla Íslands. Doktorsnefnd: Herdis Sveinsdóttir, Sigríður Halldórsdóttir, Amalía Björnsdóttir, Þóra Jenny Gunnarsdóttir, Janen Holden.

### Meistaraneimar

Anna Tómasdóttir. Stuðningur við HIV smitaða. Hjúkrunarfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Helga Jónsdóttir.

Ása María Guðjónsdóttir. Hjúkrun hjartablaðra. Hjúkrunarfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Helga Jónsdóttir, Auður Ketilsdóttir, Brynja Ingadóttir.

Elva Rún Rúnarsdóttir. Sárameðferð. Hjúkrunarfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Ásta Thoroddsen, Berglind Chu.

Emilía Fönn Andradóttir. Stuðningur við konur með sykursýki á meðgöngu. Hjúkrunarfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Helga Jónsdóttir, Elísabet Konráðsdóttir.

Erna Björk Þorsteinsdóttir. Áskoranir í meðferð brunasjúklinga. Hjúkrunarfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Þórunn Scheving, Þóra Jenny Gunnarsdóttir.

Guðbjörg Vallý Ragnarsdóttir Andþyngli hjá fólki með langvinna lungnabilun. Hjúkrunarfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Helga Jónsdóttir, Þorbjörg Sóley Ingadóttir

Karin K. Sandberg. Hjúkrun heimaöndunarvælarþega og fjölskyldna þeirra. Hjúkrunarfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Helga Jónsdóttir, Bryndís S. Halldórsdóttir.

Kristín Þórarinsdóttir. Líknar- og lífslokameðferð á gjörgæsludeild. Reynsla hjúkrunarfræðinga þegar dregið er úr meðferð sjúklings. Hjúkrunarfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Þóra Jenny Gunnarsdóttir, Rannveig Jóna Jónsdóttir.

Sólveig Jóhanna Haraldsdóttir. Hjúkrunarþjónusta fyrir fólk með MND og fjölskyldur þeirra. Hjúkrunarfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Marianne E. Klinker, Helga Jónsdóttir.

### Helstu samstarfsaðilar í rannsóknum

**Danmörk:**  
VIA University College

**Holland:**  
Hjúkrunarfræðideild Julius Center for Health Sciences and Primary Care, University Medical Center Utrecht, Utrecht, Erasmus University Medical Center, Rotterdam,

**Svíþjóð:**  
Karolinska Institute

### Ritverk – vísindagreinar í ritryndum erlendum tímaritum

Ámundadóttir ÓR, Jónsdóttir RJ, Sigvaldason K, Jónsdóttir H, Möller AD, Dean E, Sveinsson T, Sigurðsson GH. Predictive variables for poor long-term physical recovery after intensive care unit stay: An exploratory study. Acta Anaesthesiol Scand. 2020;64(10):1477-1490. doi: 10.1111/aas.13690.

George M, Hernandez C, Smith S, Narsavage G, Kapella MC, Carno M, Guttormson J, Disler RT, Hart DE, Chlan

LL, Happ MB, Chen Z, Hetland B, Hutchinson AF, Jonsdottir H, Redeker NS, Schell-Chaple H, Fletcher M, Yorke J. Nursing Research Priorities in Critical Care, Pulmonary, and Sleep: International Delphi Survey of Nurses, Patients, and Caregivers. Ann Am Thorac Soc. 2020;17(1):1-10. doi: 10.1513/AnnalsATS.201909-705ST.

Gunnarsdottir TJ, Örylgisdóttir B, Vilhjálmsson R. The use of complementary and alternative medicine in Iceland: Results from a national health survey. Scand J Public Health. 2020;48(6):602-608. doi: 10.1177/1403494819863529.

Halldórsdottir H, Thoroddsen A, Ingadóttir B. Impact of technology-based patient education on modifiable cardiovascular risk factors of people with coronary heart disease: A systematic review. Patient Educ Couns. 2020;103(10):2018-2028. doi: 10.1016/j.pec.2020.05.027.

Hauksson K, Arnardóttir M, Agustsson AS, Magnúsdóttir BA, Baldursdóttir MB, Lund SH, Kalaitzakis E, Björnsson ES. Increase in the incidence of alcoholic pancreatitis and alcoholic liver disease in Iceland: impact of per capita alcohol consumption. Scand J Gastroenterol. 2020;55(5):615-620. doi: 10.1080/00365521.2020.1751874

Henriksen J, Löfmark A, Wallinvirva E, Gunnarsdóttir ÞJ, Slettebø Å. European Union directives and clinical practice in nursing education in the Nordic countries. Nordic Journal of Nursing Research. 2020;40(1):3-5.

Jónsdóttir RB, Jónsdóttir H, Skúladóttir A, Thorkelsson T, Flacking R. Breastfeeding progression in late preterm infants from birth to one month. Matern Child Nutr. 2020;16(1):e12893. doi: 10.1111/mcn.12893.

Olafsóttir SA, Jonsdottir H, Bjartmarz I, Magnusson C, Caltenco H, Kytö M, Maye L, McGooin D, Arnadóttir SA, Hjaltadóttir I, Hafsteinsdóttir TB. Feasibility of ActivABLES to promote home-based exercise and physical activity of community-dwelling stroke survivors with support from caregivers: A mixed methods study. BMC Health Serv Res. 2020;20(1):562. doi: 10.1186/s12913-020-05432-x.

Olafsóttir SA, Jonsdottir H, Magnusson C, Caltenco H, Kytö M, Maye L, McGooin D, Bjartmarz I, Arnadóttir SA, Hjaltadóttir I, Hafsteinsdóttir TB. Developing ActivABLES for community-dwelling stroke survivors using the Medical Research Council framework for complex interventions. BMC Health Serv Res. 2020;20(1):463. doi: 10.1186/s12913-020-05198-2.

Sigurðsson B, Sigurdardóttir R, Arnardóttir MB, Lund SH, Jonasson JG, Björnsson ES. A nationwide study on hepatocellular carcinoma. Cancer Epidemiol. 2020;69:101835. doi: 10.1016/j.canep.2020.101835.

Skúladóttir H, Gunnarsdóttir TJ, Halldórsdóttir S, Sveinsdóttir H, Holden JE, Björnsdóttir A. Breaking the vicious circle: Experiences of people in chronic pain on the pain rehabilitation journey. Nurs Open. 2020 29;7(5):1412-1423. doi: 10.1002/nop.2.512.

### Fyrirlestrar á íslenskum ráðstefnum: 4 Veggspjöld sýnd á íslenskum ráðstefnum á árinu:2

## Hjúkrunarstjórnun

### Forstöðumaður: Helga Bragadóttir prófessor Áherslur í rannsóknum innan fræðasviðsins /fræðigreinarinnar

Vinna og vinnuumhverfi í hjúkrun, gæði þjónustunnar, atvik í hjúkrun og starfsánægja.

### Meistaraneimi

Margrét Þ. Jónsdóttir: Störf hjúkrunarfræðinga og ljósmæðra á heilsugæslustöðvum í birtum opinberum gögnum: Afturskyggn lýsandi rannsókn.

Hjúkrunarfræðideild, Heilbrigðisvísindasvið, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Ásta S. Thoroddsen. Meðleiðbeinandi: Brynja Örylgisdóttir.

### Helstu samstarfsaðilar í rannsóknum Erlendir samstarfsaðilar

**Bandaríkin:**  
University of Michigan

### Ritverk –bækur eða bókakafllar

Potter, T, Bragadóttir, H. Collaborative online international learning (COIL): A new model of global education. In Dyson S, McAllister M, editors. Routledge international handbook of nurse education. 1st ed. London: Routledge Taylor & Francis Group; 2020. p. 103-

### Ritverk – vísindagreinar í ritryndum erlendum tímaritum

Bragadóttir H, Burmeister EA, Terzioglu F, Kalisch BJ. The association of missed nursing care and determinants of satisfaction with current position for direct-care nurses-An international study. J Nurs Manag. 2020;28(8):1851-1860. doi: 10.1111/jonm.13051.

Bragadóttir H, Potter TM, Pechacek JM, Bjarnadóttir T. Transforming Global Leadership Skills in Graduate Nursing Programs Using an Intercultural Setting and a Case Study on Refugees. Interdisciplinary Journal of Partnership Studies. 2020 May 17;7(1):2-

### Önnur ritverk

Eyrún Thorstensen, Helga Bragadóttir. Hjúkrun á geðdeildum – síðferðilegar mótsagnir þvingandi meðferðar og líkan um öruggar sjúkradeildir. Tímarit hjúkrunarfræðinga. 2020;96(1), 52-58.

### Fyrirlestrar á íslenskum ráðstefnum: 1

## Krabbameinshjúkrun

### Forstöðumaður: Sigríður Gunnarsdóttir prófessor

### Styrkir sem fræðasviðið fékk á árinu Evrópusambandið

The iLIVE project Living well, dying well (Ég lifi. Gott líf - Góður dauðdagi).

Valgerður Sigurðardóttir, Guðlaug Helga Ásgeirsdóttir, Svandís Íris Hálfánardóttir.

### Doktorsneimar

**Ásta Bjarney Pétursdóttir.** Fjölskylduhjúkrun í sérhæfðri líknar meðferð í Heimahlyningu. Ávinningur af meðferðarsamræðum og innleiðingu klínískra leiðbeininga fyrir fjölskyldumeðlimi ættingja með ólæknandi krabbamein. Hjúkrunarfræðideild, Háskóli Íslands. Leiðbeinendur: Erla Kolbrún Svavarsdóttir, Mary Kay Rayens, Valgerður Sigurðardóttir, Erna Haraldsdóttir, Arna 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. Lífsgæði sjúklinga með illkynja blóðsjúkdóma og krabbamein sem gangast undir háskammta krabbameinslyfjameðferð með eigin stofnfrumuigræðslu. Hjúkrunarfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Sigríður Zoega. Aðrir í meistaranefnd: Halla Grétarsdóttir, Þórunn Sævarsdóttir, Brynjar Viðarsson, Nanna Friðriksdóttir.

Arnfríður Magnúsdóttir. Þrófræðilegir eiginleikar Oral Assessment Guide og einkenni sjúklinga sem fá geislameðferð á höfuð- og hálssvæði. Hjúkrunarfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi:

Sigríður Zoëga. Í Meistaranevnd: Nanna Friðriksdóttir, Valgerður Sigurðardóttir.

Lilja Ásgeirsdóttir. Einkenni og heilsutengd lífsgæði sjúklinga með lungnakrabbamein fyrir og eftir skurðaðgerð: Framsýn, Ýsandi rannsókn. Hjúkrunarfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi Sigríður Zoëga. Meðleiðbeinandi Brynja Ingadóttir.

Katla Marín Berndsen. Hjúkrunarfræðideild, Háskóla Íslands.

Katrín Hilmarsdóttir. Smokkanotkun ungra karlmannna. Eigindleg rannsókn. Heilbrigðisvísindasvið, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Sóley S. Bender. Meistaránámsnefnd: Þóra Jenný Gunnarsdóttir.

Magna Jónmundsdóttir. Lífsgæði sjúklinga sem fara í aðgerð vegna æxlis í lunga og mat þeirra á þjónustu. Leiðbeinandi: Sigríður Zoëga. Meðleiðbeinandi: Brynja Ingadóttir.

Steinunn Helga Sigurðardóttir. Meistaránám í mannaútsstjórnun, Háskóla Íslands.

Sylvia Lind Stefánsdóttir. (Stuðningur í starfi). Stjórnun í heilbrigðisþjónustu. Háskólinn á Akureyri. Leiðbeinandi: Sigríður Halldórsdóttir. Umsjónarkennari: Þorbjörg Jónsdóttir.

### Hjúkrunarfræðingar í framhaldsnámi

Ásta Ingibjörg Þorsteinsdóttir. Diplómanám í sálgæslu, Háskóla Íslands.

Sandra Ósk Eysteinsdóttir. Diplómanám í sálgæslu, Háskóla Íslands.

Selma Kristín Erlendsdóttir. Diplómanám í sálgæslu, Háskóla Íslands.

Steinunn Steinþórsdóttir. Diplómanám í sálgæslu, Háskóla Íslands.

### Helstu samstarfsaðilar í rannsóknum

#### Íslenskir samstarfsaðilar utan Landspítala

Sálfræðideild, Háskólanum í Reykjavík, Ráðgjafarþjónusta Krabbameinsfélags Íslands.

#### Erlendir samstarfsaðilar

##### Argentína:

Institute Pallium Latinoamérica

##### Austuríki:

Medizinische Universität Wien

##### Ástralía:

St Vincent's Hospital Melbourne

##### Bertland:

University of Liverpool

##### Holland:

Erasmums Univ. Medical Center Rotterdam, The Netherlands Cancer Institute, Amsterdam, University of Humanistic Studies

##### Noregur:

University of Bergen

##### Nýja Sjáland:

Arohanui Hospice

##### Slovení:

University Clinic Golnik

##### Spánn:

Fundacion Cudeca- Cuidados del Cancer

##### Svíþjóð:

Lund University

##### Sviss:

University of Bern

##### Þýskaland:

University of Cologne

### Doktorsritgerð á árinu

Ásta Bjarney Pétursdóttir. Styrkleikamiðuð fjölskyldu-stuðningsmeðferð í sérhæftri líknarheimþjónustu = Family nursing strengths-oriented supportive interventions in specialized palliative home care. Reykjavík:Háskóli Íslands;2020. Leiðbeinandi: Erla Kolbrún Svavarsdóttir. Aðrir í doktorsnefnd: Mary Kay Rayans, Valgerður Sigurðardóttir, Erna Haraldsdóttir.

### Ritverk – vísindagreinar í ritrýndum erlendum tímaritum

Pétursdóttir AB, Sigurðardóttir V, Rayens MK, Svavarsdóttir EK. The Impact of Receiving a Family-Oriented Therapeutic Conversation Intervention Before and During Bereavement Among Family Cancer Caregivers: A Nonrandomized Trial. J Hosp Palliat Nurs. 2020;22(5):383-391. doi: 10.1097/NJH.0000000000000679

Zambrano SC, Haugen DF, van der Heide A, Tripodoro VA, Ellershaw J, Fürst CJ, Voltz R, Mason S, Daud ML, De Simone G, Kreimeike K, Halfdanardóttir SI, Sigurðardóttir V, Johnson J, Allan S, Hafeez H, Simões C, Sigurðardóttir KR, Rasmussen BH, Williamson P, Eychmüller S; iLIVE consortium. Development of an international Core Outcome Set (COS) for best care for the dying person: study protocol. BMC Palliat Care. 2020;19(1):184. doi: 10.1186/s12904-020-00654-6.

### Fyrirlestrar á íslenskum ráðstefnum: 1

#### Vegspjöld sýnd á íslenskum ráðstefnum á árinu: 1

## Kynheilbrigði

### Forstöðumaður: Sóley S. Bender prófessor

#### Áherslur í rannsóknum innan fræðasviðsins

Helstu áherslur í rannsóknum beinast að almennu heilbrigði og kynheilbrigði unglinga og smokkanotkun unglingspílla.

#### Styrkir sem fræðasviðið fékk á árinu

#### Styrkur frá Háskóla Íslands vegna samfélagsvirkni

Kynfræðsla í framhaldsskólum.

#### Meistaranevni

Helga Sigfúsdóttir. Kynfræðsla. Hjúkrunarfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Sóley S. Bender.

Katrín Hilmarsdóttir. Smokkanotkun ungra karlmannna: Eigindleg rannsókn. Hjúkrunarfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Sóley S. Bender. Meðleiðbeinandi: Þóra Jenný Gunnarsdóttir.

### Helstu samstarfsaðilar í rannsóknum

Menntavísindasvið Háskóla Íslands

#### Ritverk –bækur eða bókakaflar

Lóa Guðrún Gísladóttir, Ragný Þóra Guðjohnsen, Sóley S. Bender. „Stelpan er einhvern veginn hlutur, hún á að ... gegna okkur“ : sýn ungra karlmannna á kynheilbrigði og #MeToo-byltinguna. Í Elín Björk Jóhannsdóttir, Kristín I. Pálsdóttir, Þorgerður H. Þorvaldsdóttir, ritstjórar. Fléttur 5. Reykjavík: Háskólaútgáfan: Rannsóknastofnun í jafnréttisfræðum við Háskóla Íslands; 2020. bls. 153-177.

### Fyrirlestrar á íslenskum ráðstefnum: 1

#### Fyrirlestrar á alþjóðlegum / norrænum ráðstefnum á árinu: 1

#### Vegspjöld sýnd á íslenskum ráðstefnum á árinu: 1

#### Vegspjöld sýnd á alþjóðlegum / norrænum ráðstefnum á árinu: 1

## Skurð-, svæfinga- og gjörgæsluhjúkrun

### Forstöðumaður: Þórunn Scheving Elíasdóttir lektor

#### Áherslur í rannsóknum innan fræðasviðsins

Mælingar á súrefnismettun í sjónhimnu.

#### Meistaranevni

Aðalheiður Ósk Valdimarsdóttir. Hjúkrunarfræðideild, Háskóla Íslands.

Aníta Aagestad. Hægðalosun gjörgæslusjúklinga: Afturvirk athugunarrannsókn. Hjúkrunarfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Rannveig J. Jónasdóttir.

Anna Halla Birgisdóttir. Lífslokameðferðir á gjörgæsludeildum. Áhrif umönnunarþátta hjúkrunar og upplifun aðstandenda. Sambætt fræðileg samantekt. Hjúkrunarfræðideild, Háskóli Íslands. Leiðbeinandi: Þóra Jenný Gunnarsdóttir.

Anna Harðardóttir. Verkir, vökustig, óráð og fráhrörf barna á gjörgæsludeild: Kerfisbundið fræðilegt yfirlit. Hjúkrunarfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Rannveig J. Jónasdóttir.

Ásdís Björk Jóhannsdóttir. Hjúkrunarfræðideild, Háskóla Íslands.

Auður Sesselja Gyfjadóttir. Hjúkrunarfræðideild, Háskóla Íslands.

Bergþóra Eyjólfsdóttir. Hjúkrunarfræðideild, Háskóla Íslands. Helga Bragadóttir.

Guðrún Lovisa Ólafsdóttir. Hjúkrunarfræðideild, Háskóla Íslands.

Jóhanna Jónsdóttir. Svæfingar og slævingar sjúklinga í háþrýstiklefa. Hjúkrunarfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Þórunn Scheving Elíasdóttir.

Karen Sigurjónsdóttir. Hjúkrunarfræðideild, Háskóla Íslands. Þórunn Scheving Elíasdóttir.

Kristín Halla Lárusdóttir. Hjúkrunarfræðideild, Háskóla Íslands.

Kristín Katla Swan. Hjúkrunarfræðideild, Háskóla Íslands.

Kristín Þórarinsdóttir. Líknar- og lífslokameðferð á gjörgæsludeild. Reynsla hjúkrunarfræðinga þegar dregið er úr meðferð sjúklings, Hjúkrunarfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Þóra Jenný Gunnarsdóttir, Rannveig J. Jónasdóttir.

María Garðarsdóttir. Hjúkrunarfræðideild, Háskóla Íslands. Helga Bragadóttir.

Regína Böðvarsdóttir. Sjúklingar sem fá barkaraufunartúbu á gjörgæslu: Verklag eftirlits og eftirfylgni. Hjúkrunarfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Rannveig J. Jónasdóttir.

Sigríður Lilja Magnúsdóttir. Hjúkrunarfræðideild, Háskóla Íslands.

Sigríður Rúna Þóroddsdóttir. Atvikaskráning tengd skurðaðgerðum á Landspítala. Hjúkrunarfræðideild, Háskólans á Akureyri. Leiðbeinendur: Árun Kristjánsdóttir, Martin Ingi Sigurðsson.

Sigrún Stefánsdóttir. Hjúkrunarfræðideild, Háskóla Íslands.

Soffía Scheving Thorsteinsson. Minningar sjúklinga af gjörgæsludeild: Framsýn langtímarannsókn. Hjúkrunarfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Rannveig J. Jónasdóttir.

Sonja Dögg Hákonarsdóttir. Hjúkrunarfræðideild, Háskóla Íslands. Þórunn Scheving Elíasdóttir.

Steinunn Snæbjörnsdóttir. Hjúkrunarfræðideild, Háskóla Íslands. Þórunn Scheving Elíasdóttir.

## Hjúkrunarfræðingar í framhaldsnámi

Berglind Þorbergsdóttir, Svæfingadeild Fossvogi. Nordic training í pediatric anesthesia for anesthesia nurses.

Steinunn Snæbjörnsdóttir, Svæfingadeild Hringbraut. Nordic training í pediatric anesthesia for anesthesia nurses.

## Helstu samstarfsaðilar í rannsóknum

### Samstarfsaðilar innan Landspítala

Augnæknisfræði, Hjarta- og lungnaskurðlækningar, öldrunarlækningar,

### Íslenskir samstarfsaðilar utan Landspítala

Hjúkrunarfræðideild, Læknadeild, Háskóla Íslands

### Ritverk – vísindagreinar í ritryndum erlendum tímaritum

Ámundadóttir ÓR, Jónasdóttir RJ, Sigvaldason K, Jónsdóttir H, Möller AD, Dean E, Sveinsson T, Sigurðsson GH. Predictive variables for poor long-term physical recovery after intensive care unit stay: An exploratory study. *Acta Anaesthesiol Scand.* 2020;64(10):1477-1490. doi: 10.1111/aas.13690.

### Fyrirlestrar á alþjóðlegum / norrænum ráðstefnum á árinu: 1

## Öldrunarjúkrun

### Forsvarsmáður: Ingibjörg Hjaltadóttir prófessor

#### Styrkir sem fræðasviðið fékk á árinu

#### Vísindasjóður Landspítala

Aldraðir sem leitað hafa á bráðamóttöku og síðan vísað á greiningar- móttöku á Landakoti: Heilsufar, færni, hrumleiki, meðferð, þörf á úrræðum, endurkomur á bráðmóttöku Landspítala og afdrif. Ingibjörg Hjaltadóttir.

Músíkmeðferð einstaklinga með heilabilunarsjúkdóm: Sjáanlegar vísbendingar um liðan. Ingibjörg Hjaltadóttir.

#### Gæðastyrkur frá Heilbrigðisráðuneytisins

Þýðing og staðfærning á fræðslufni fyrir ófaglærða nýliða í öldrunarþjónustu. Ingibjörg Hjaltadóttir, Berglind Indriðadóttir, Sigrún Huld Þorgrímsdóttir, Guðrún Dóra Guðmannsdóttir.

#### Doktorsnemar

Aðalheiður Svana Sigurðardóttir. Tannheilsu og tannheilbrigðisþjónusta aldraðra. Tannlæknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Inga B. Árnadóttir. Í doktorsnefnd: Ingibjörg Hjaltadóttir.

Inga Valgerður Kristindóttir. Er hægt að efla heimahjúkrun til að seinka flutningi á hjúkrunarheimili og stýða betur við aðstandendur? Heilsufar, færni og aðstæður eldra fólks sem býr sjálfstæðri búsetu og greining á leiðum til eflingar heimahjúkrunar þeirra út frá frá InterRAI-hc gögnum. Leiðbeinandi: Kristín Björnsdóttir. Í doktorsnefnd: Ingibjörg Hjaltadóttir.

Sigrún Sunna Skúladóttir. Hvað einkennir mjaðmarbrotahópið í öldrunarrannsókn Hjartaverndar. Matvæla- og næringarfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Þórhallur Halldórsson. Í doktorsnefnd: 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, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Sólveig Ása Árnadóttir, Helga Jónsdóttir. Aðrir í doktorsnefnd: Ingibjörg Hjaltadóttir, Þóra Berglind Hafsteinsdóttir.

#### Meistaraneimar

Gunnhildur María Björgvinsdóttir Kildelund. Hjúkrunarfræðideild, Háskóla Íslands. Músíkmeðferð einstaklinga með heilabilunarsjúkdóm: sjáanlegar

vísbendingar um liðan. Leiðbeinendur: Ingibjörg Hjaltadóttir, Þóra Jenný Gunnarsdóttir.

Ragnheiður Guðmundsdóttir. Aldraðir og sjálfsvanræksla – viðhorf, reynsla og sýn hjúkrunarfræðinga. Heilbrigðisvísindasvið, Háskólans á Akureyri. Leiðbeinandi: Kristín Þórarinsdóttir.

## Helstu samstarfsaðilar í rannsóknum

### Íslenskir samstarfsaðilar utan Landspítala

Heilbrigðisvísindasvið Háskóla Íslands og Hjúkrunarfræðideild, Háskólans á Akureyri

### Erlendir samstarfsaðilar

Starfsmenn fræðasviðsins eru í samstarfi við háskólastofnanir í um 30 Evrópulöndum.

### Ritverk- vísindagreinar í ritryndum innlendum tímaritum

Sólveig Hrönn Gunnarsdóttir, Ingibjörg Hjaltadóttir. Hegðunarvandamál á hjúkrunarheimilum og tengsl við heilsufar, virkni og fjótranotkun. Tímarit hjúkrunarfræðinga. 2020;96(2f):70-79.

### Ritverk – vísindagreinar í ritryndum erlendum tímaritum

Ólafsdóttir SA, Jonsdóttir H, Bjartmarz I, Magnusson C, Caltenco H, Kytö M, Maye L, McGooin D, Arnadóttir SA, Hjaltadóttir I, Hafsteinsdóttir TB. Feasibility of ActivABLES to promote home-based exercise and physical activity of community-dwelling stroke survivors with support from caregivers: A mixed methods study. *BMC Health Serv Res.* 2020;20(1):562. doi: 10.1186/s12913-020-05432-x.

Ólafsdóttir SA, Jonsdóttir H, Magnusson C, Caltenco H, Kytö M, Maye L, McGooin D, Bjartmarz I, Arnadóttir SA, Hjaltadóttir I, Hafsteinsdóttir TB. Developing ActivABLES for community-dwelling stroke survivors using the Medical Research Council framework for complex interventions. *BMC Health Serv Res.* 2020;20(1):463. doi: 10.1186/s12913-020-05198-2.

Tønnessen S, Christiansen K, Hjaltadóttir I, Leino Kilpi H, Scott PA, Suhonen R, Öhlén J, Halvorsen K. Visibility of nursing in policy documents related to health care priorities. *Journal of nursing management.* 2020;28(8):2081-90. doi.org/10.1111/jonm.12977

### Fyrirlestrar á íslenskum ráðstefnum á árinu: 1

#### Fyrirlestrar á alþjóðlegum / norrænum ráðstefnum á árinu: 1

#### Veggsþjöld sýnd á alþjóðlegum / norrænum ráðstefnum á árinu: 2

## Ljósmodurfræði

### Forstöðumaður: Helga Gottfreðsdóttir prófessor

#### Meðgönguvernd: Helga Gottfreðsdóttir prófessor

#### Fæðingahjálpar: Berglind Hálfðánsdóttir dósent og Ólöf Ásta Ólafsdóttir prófessor

#### Umönnun í sængurlegu: Hildur Sigurðardóttir lektor og Emma Marie Swift lektor

**Áherslur í rannsóknum innan fræðasviðsins**  
Rannsóknir í ljósmodurfræði spanna vitt svið; þróun samstalsmeðferðar fyrir konur með neikvæða fæðingarreynslu, upplýsingagjöf um fösturskimun, notkun inngrípa í fæðingahjálpar og tengsl við lífsstílsjúkdóma á Íslandi, tengsl brjóstagaþafar við heilsufar móður á meðgöngu, grindarbotnsáverka og fyrirbyggjingu í fæðingu og eftir fæðingu, að efla eðlilegar fæðingar, upplýsingagjöf og undirbúningur fyrir fæðingu, og rannsóknir á ýmsum útkomubreytum tengdum meðgöngu og fæðingu hjá konum af erlendum uppruna á Íslandi og samskipti þeirra við heilbrigðiskerfið samanborið við íslenskar konur.

## Styrkir sem fræðasviðið fékk á árinu

### Minningarsjóður Bjargar Magnúsdóttur og Magnúsar Jónssonar

Challenges in migrant women's maternity care in a high-income country: A population-based cohort study of maternal and perinatal outcomes. *Embla Ýr Guðmundsdóttir.*

Giving mothers a voice: A survey of migrant women's experience of respect and autonomy in maternity care in Iceland. *Emma Marie Swift.*

Uncovering determinants of difficult birth experiences: an epidemiological approach. *Emma Marie Swift*

### Doktorsnemar

Embla Ýr Guðmundsdóttir. Útkoma fæðinga hjá konum af erlendum uppruna á Íslandi og reynsla þeirra af umönnun í fæðingu. Hjúkrunarfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Helga Gottfreðsdóttir, Meðleiðbeinandi: Marianne Nieuwenhuijze. Aðrir í doktorsnefnd: Berglind Hálfðánsdóttir, Kristjana Einarsdóttir og Annadís Gréta Rüdólfssdóttir.

Ingibjörg Eiríksdóttir. Tengsl heilsufars móður á meðgöngu og útkomu fæðingar við tímalengd brjóstagaþafar. Miðstöð í lýðheilsuvísindum, Háskóli Íslands. Leiðbeinendur: Þóra Steingrímsdóttir, Laufey Tryggvadóttir, Inga Þórsdóttir, Geir Gunnlaugsson, Unnur Anna Valdimarsdóttir.

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 Haldórsson, Berglind Júlíusdóttir, Elísabet Heiður Jóhannesdóttir.

Valgerður Lísa Sigurðardóttir. Þróun á meðferð fyrir konur með erfiða fæðingarreynslu. Hjúkrunarfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Helga Gottfreðsdóttir, Herdis Sveinsdóttir. Aðrir í doktorsnefnd: Berglind Guðmundsdóttir, Jenny Gamble.

Þorgerður Sigurðardóttir. Grindarbotnsáverkar og einkenni eftir fæðingu og snemmihlutun með sjúkrapjálfun. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi og umsjónarkennari: Reynir Tómas Geirsson. Doktorsnefnd: Þóra Steingrímsdóttir, Hildur Harðardóttir, Þórhallur Halldórsson.

### Meistaraneimar

Edythe Laquindanum Mangindin. Gefum mæðrum rödd: Þróun og forprófun spurningalista um upplifun erlendra kvenna af virðingu, ákvarðanatöku og mismunun í barneignarþjónustu á Íslandi. Hjúkrunarfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Emma Marie Swift, Helga Gottfreðsdóttir.

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 Halldórsson, Berglind Júlíusdóttir, Laufey Hrólfssdóttir.

Hallfríður Kristín Jónsdóttir. Áhrif stuðnings frá ljósmæðrum og hjúkrunarfræðingum á tíðni og lengd brjóstagaþafar Kerfisbundin fræðileg samantekt. Hjúkrunarfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Ólöf Ásta Ólafsdóttir, Ingibjörg Eiríksdóttir.

Hrafnhildur Ólafsdóttir. Ljáu mér eyra. Liðan kvenna á meðgöngu og í fæðingu eftir viðtal hjá Ljáu mér eyra: Afturvirk lýsandi rannsókn. Hjúkrunarfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Helga Gottfreðsdóttir og Valgerður Lísa Sigurðardóttir.

Steinunn Kr. Zophoniasdóttir. Upplifun kvenna af breytingaskeiðinu. Þema- og frásagnagreining. Hjúkrunarfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Helga Gottfreðsdóttir og Marianne Klinka.



## Ljósmaður í framhaldsnámi

Brynja Pála Helgadóttir  
Halla Björg Lárusdóttir  
Ingibjörg Ýr Óskarsdóttir  
Signý Dóra Harðardóttir

## Helstu samstarfsaðilar í rannsóknum

### Samstarfsaðilar utan Landspítala

Hjúkrunarfræðideild/Námsbraut í ljósmóðurfraði,  
Háskóla Íslands

Björkin, fæðingarstofa.

Heilsugæsla höfuðborgarsvæðisins

Miðstöð í lýðheilsuvísindum

## Störf í ritstjórn ritryndra fagrita á árinu 2020

Berglind Hálfhálsdóttir er í ritstjórn Ljósmaðrablaðsins

Emma Marie Swift, er í ritstjórn Ljósmaðrablaðsins og ráðgjafanefnd hjá Sexual and reproductive healthcare.

Helga Gottfreðsdóttir er í ritstjórn European Journal of Midwifery.

Ólöf Ásta Ólafsdóttir er í ritstjórn Ljósmaðrablaðsins.

## Doktorsritgerðir á árinu

Valgerður Lísa Sigurðardóttir. Neikvæð upplifun fæðingar og ljósmóðurmeðferð: Framtíðarsýn barneignarþjónustu = Negative birth experience and midwifery counselling intervention: A vision for maternity care. Reykjavík:Háskóli Íslands;2020. Leiðbeinendur: Helga Gottfreðsdóttir, Herdís Sveinsdóttir. Ádrif í doktorsnefnd: Berglind Guðmundsdóttir, Jenny Gamble.

Þorgerður Sigurðardóttir. Grindarbotnseinkenni eftir fæðingu og snemmihlutun með sjúkráþjálfun = Postpartum pelvic floor symptoms and midwifery therapy intervention. Reykjavík:Háskóli Íslands;2020. Leiðbeinandi og umsjónarkennari: Reynir Tómas Geirsson. Ádrif í doktorsnefnd: Þóra Steingrimsdóttir, Hildur Harðardóttir, Þórhallur Halldórsson.

## Ritverk- vísindagreinar í ritryndum innlendum tímaritum

Emma Marie Swift, Inga María Hliðar Thorsteinson, Una Kristín Guðmundsdóttir, Helga Gottfreðsdóttir. „Þetta var fyrir sálina og hjartað, þetta var mitt öryggi.“ Reynsla íslenskra foreldra af hópmeðgönguvernd. Ljósmaðrablaðið. 2020;98(1):12-17.

Guðlaug Erla Vilhjálmssdóttir, Berglind Hálfhálsdóttir, Ólöf Ásta Ólafsdóttir. Útkoma ljósmæðrastýrðra eininga innan og utan sjúkráhusa Kerfisbundin fræðileg samantekt. Ljósmaðrablaðið. 2020;98(2):22-35.

## Ritverk – vísindagreinar í ritryndum erlendum tímaritum

Eri TS, Berg M, Dahl B, Gottfreðsdóttir H, Sommerseth E, Prinds C. Models for midwifery care: A mapping review. European Journal of Midwifery. 2020;4. doi: 10.18332/ejm/124110

Swift EM, Zoega H, Stoll K, Avery M, Gottfreðsdóttir H. Enhanced Antenatal Care: Combining one-to-one and group Antenatal Care models to increase childbirth education and address childbirth fear. Women and Birth. 2020 Jul 24. doi: 10.1016/j.wombi.2020.06.008

Nieuwenhuijze MJ, Thompson SM, Guðmundsdóttir EY, Gottfreðsdóttir H. Midwifery students' perspectives on how role models contribute to becoming a midwife: A qualitative study. Women Birth. 2020;33(5):433-439. doi: 10.1016/j.wombi.2019.08.009.

Thorólfsdóttir E, Lunde Å, Stefansdóttir V, Hjartardóttir H, Rut Haraldsdóttir K. Comparing prenatal screening experiences of Icelandic women who received false-positive and true-negative first-trimester combined screening results in Iceland in 2012-2016. J Genet Couns. 2020;29(4):644-657. doi: 10.1002/jgc4.1269.

## Önnur ritverk

Klara Jenný H. Arnbjörnsdóttir, Ingibjörg Eiríksdóttir, Ólöf Ásta Ólafsdóttir. Reynsla kvenna af tvíburameðgöngu með áherslu á andlega líðan og stuðning ljósmæðra. Ljósmaðrablaðið. 2020; 98(2):38-43.

## Fyrirlestrar á íslenskum ráðstefnum: 4 þar af 1 boðsfyrirlestur

## Blóðbankinn

### Tengiliðir: Ólafur Eysteinn Sigurjónsson prófessor, Sveinn Guðmundsson yfirlæknir.

### Áherslur í rannsóknum 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 stofnfrumna, vefjaverkfræði, blóðgjafarfræða og blóðbankafræða á Íslandi.

### Styrkir sem starfsmenn Blóðbankans fengu á árinu

#### Vísindasjóður Landspítala

Áhrif arfgengar járnafhleðslu á tjáningu járnstyringarprótína í blóðflögum. Anna Margrét Halldórsdóttir.

Breyting í efnaskiptaferlum við fitufurmusérhæfingu mesenchymal stofnfruma. Ólafur Eysteinn Sigurjónsson.

Greining áhrifa á geymslukemmdir í blóðflögum við 4°C geymslu. Ólafur Eysteinn Sigurjónsson.

Notkun á in silico módelum til að þróa betri leiðir til greiningar á beinsérhæfingu frá mesenchymal stofnfrumum. Ólafur Eysteinn Sigurjónsson.

#### Nýsköpunarsjóður námsmanna, Rannís

Áhrif arfgengar járnafhleðslu á tjáningu járnstyringarprótína í blóðflögum. Anna Margrét Halldórsdóttir.

#### Háskólasjóður Eimskipafélags Íslands/ Doktorsstyrkir Rannsóknasjóðs

Sérhæfing mesenchymal stofnfruma mæld með yfirborðsörvaðri Raman ljósdræfingu. Adriana Milewska, Ólafur E. Sigurjónsson.

#### Evrópustyrkir

HE-RO-IS strategic cooperation in hematology - HERO". Funded under the EEA Grants- (2014-2021). Ólafur E. Sigurjónsson

#### Horizon 2020, RESTORE verkefni

Developing smart solutions for knee cartilage repair. Ólafur E. Sigurjónsson, Meriem Lamghari (2019 – 2021).

#### ERA-NET BlueBio Cofund BIOZOOSTAIN

Sustainable utilization of zooplankton as by-products. Ólafur E. Sigurjónsson, María Guðjónsdóttir (2019-2021).

#### Doktorsnemar

Adriana Milewska. Detecting differentiation in mesenchymal stem cells with surface-enhanced Raman scattering. Verkfræði- og náttúruvísindasvið, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Ólafur E. Sigurjónsson, Þórarinn Guðjónsson, Kristján Leósson. Umsjónarkennari: Sigurður Brynjólfsson.

Freyr Jóhannsson. Metabolic changes of platelets during storage. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Steinn Guðmundsson, Óttar Rólfsson. Umsjónarkennari: Ólafur E. Sigurjónsson.

Niels Árni Árnason. The effect of pathogen inactivation on storage and physiology of platelets. Tækni- og verkfræðideild, Háskólanum í Reykjavík. Leiðbeinandi: Óttar Rólfsson.

Þóra Sigmarsdóttir. Metabolomic markers for osteogenic and adipogenic differentiation. Tækni- og verkfræðideild, Háskólanum í Reykjavík. Leiðbeinendur: Sarah McGarrity, Óttar Rólfsson, James Yurkovich. Umsjónarkennari: Ólafur E. Sigurjónsson.

#### Meistararnemar

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. Leiðbeinendur: Óttar Rólfsson, Sarah McGarrity. Umsjónarkennari: Ólafur E. Sigurjónsson.

Gunnar Hákon Karlsson. Design of organ on a chip for metabolomic analysis of osteogenic differentiation. Tækni- og verkfræðideild, Háskólanum í Reykjavík. Leiðbeinendur: Ólafur E. Sigurjónsson, Óttar Rólfsson.

Hekla Mjöll Finnbogadóttir. HFE protein expression in platelets. Heilbrigðisvísindasvið, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Anna Margrét Halldórsdóttir, Ólafur E. Sigurjónsson. Umsjónarkennari: Martha Hjálmsdóttir.

Ingibjörg Hjörleifsdóttir. Changes in cytokine secretion during cold storage of platelets. Heilbrigðisvísindasvið, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Ólafur E. Sigurjónsson.

Joniada Dega. The impact of demographics on future blood supply and demand in Iceland. Tækni- og verkfræðideild, Háskólanum í Reykjavík. Leiðbeinendur: Ólafur E. Sigurjónsson, Hlynur Stefánsson.

Snædis Vala Kristleifsdóttir. Effect of pathogen inactivation on platelet biochemical properties during extended cold storage. Heilbrigðisvísindasvið, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Ólafur E. Sigurjónsson, Anna Margrét Halldórsdóttir. Umsjónarkennari: Martha Hjálmsdóttir.

Unnur Elísabet Stefánsdóttir. Bioactivity and immune effects of Laminaria Digitata extract. Heilbrigðisvísindasvið, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Ólafur E. Sigurjónsson. Umsjónarkennari: María Guðjónsdóttir.

Zhaneta Shepeta. Effect of hemochromatosis on platelet aggregation, platelet activation and platelet storage. Heilbrigðisvísindasvið, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Anna Margrét Halldórsdóttir, Ólafur E. Sigurjónsson. Umsjónarkennari: Páll Torfi Ónundarson.

## Helstu samstarfsaðilar í rannsóknum

### Samstarfsaðilar utan Landspítala

Háskólinn í Reykjavík (verkfræðideild), Háskóli Íslands (læknadeild, matvæla og næringarfræðideild), Nýsköpunarmiðstöð Íslands, Matis.

### Erlendir samstarfsaðilar

Austurríki:  
Technical University Vienna

Bandaríkin:  
University of California San Diego

Ítalía:  
University of Bologna

Lettland:  
Riga Technology University

Noregur:  
University of Oslo

Danmörk:  
The blood bank, Rikshospitalet

Svíþjóð:  
Karolinska Institute

Rúmenía:  
Iuliu Hatieganu University of Medicine and Pharmacy, Cluj-Napoca.

## Viðurkenningar sem starfsfólk Blóðbankans fékk á árinu

Ólafur E. Sigurjónsson. Vísinda og nýsköpunarverðlaun Háskóla Íslands árið 2020. Auðkenning og einangrun virkra efna úr blóði.

## Störf í ritstjórn ritrýndra fagrita á árinu 2020

Ólafur E. Sigurjónsson situr í ritstjórnun Bioengineering and Regenerative Biomaterials, Review editor fyrir Frontiers in Bioengineering and Biotechnology.

## Doktorsritgerð á árinu

Freyr Jóhannsson. Greining á efnaskiptaferlum blóðflagna við geymslu í blóðbanka = Systems analysis of platelet metabolism during storage of platelet concentrates. Reykjavík: Háskóli Íslands;2020. Leiðbeinendur: Steinn Guðmundsson, Óttar Rólfsson. Umsjónarkennari: Ólafur E. Sigurjónsson.

## Ritverk – vísindagreinar í ritrýndum erlendum tímaritum

Buchweitz LF, Yurkovich JT, Blessing C, Kohler V, Schwarzkopf F, King ZA, Yang L, Jóhannsson F, Sigurjónsson ÓE, Rólfsson Ó, Heinrich J, Dräger A. Visualizing metabolic network dynamics through time-series metabolomic data. BMC Bioinformatics. 2020;21(1):130. doi: 10.1186/s12859-020-3415-z.

Christensen C, Jonsdóttir-Buch SM, Sigurjónsson OE. Effects of amotosalen treatment on human platelet lysate bioactivity: A proof-of-concept study. PLoS One. 2020 15;15(4):e0220163. doi: 10.1371/journal.pone.0220163.

Constantinescu C, Pasca S, Tat T, Teodorescu P, Vlad C, Iluta S, Dima D, Tomescu D, Scarlatescu E, Tanase A, Sigurjónsson OE, Colita A, Einsele H, Tomuleasa C. Continuous renal replacement therapy in cytokine release syndrome following immunotherapy or cellular therapies? J Immunother Cancer. 2020;8(1):e000742. doi: 10.1136/jitc-2020-000742.

Constantinescu C, Pasca S, Zimta AA, Tat T, Rus I, Teodorescu P, Iluta S, Tanase A, Colita A, Sigurjónsson O, Einsele H, Tomuleasa C. Overview of the Side-Effects of FDA- and/or EMA-Approved Targeted Therapies for the Treatment of Hematological Malignancies. J Clin Med. 2020;9(9):2903. doi: 10.3390/jcm9092903.

Desmirean M, Rauch S, Jurj A, Pasca S, Iluta S, Teodorescu P, Berce C, Zimta AA, Turcas C, Tigu AB, Moldovan C, Paris I, Steinheber J, Richlitzki C, Constantinescu C, Sigurjónsson OE, Dima D, Petrushev B, Tomuleasa C. B Cells versus T Cells in the Tumor Microenvironment of Malignant Lymphomas. Are the Lymphocytes Playing the Roles of Muhammad Ali versus George Foreman in Zaire 1974? J Clin Med. 2020;9(11):3412. doi: 10.3390/jcm9113412.

Guðlaugsson B, Hjartardóttir H, Svansdóttir G, Guðmundsdóttir G, Kjartansson S, Jonsson T, Guðmundsson S, Halldórsdóttir AM. Rhesus D alloimmunization in pregnancy from 1996 to 2015 in Iceland: a nation-wide population study prior to routine antenatal anti-D prophylaxis. Transfusion. 2020;60(1):175-183. doi: 10.1111/trf.15635.

Jonsdóttir-Buch SM, Gunnarsdóttir K, Sigurjónsson OE. Human Embryonic-Derived Mesenchymal Progenitor Cells (hES-MP Cells) are Fully Supported in Culture with Human Platelet Lysates. Bioengineering (Basel). 2020 Jul 20;7(3):75. doi: 10.3390/bioengineering7030075.

Jóhannsson F, Árnason NÁ, Landrö R, Guðmundsson S, Sigurjónsson ÓE, Rólfsson Ó. Metabolomics study of platelet concentrates photochemically treated with amotosalen and UVA light for pathogen inactivation. Transfusion. 2020;60(2):367-377. doi: 10.1111/trf.15610.

Sigmarsdóttir P, McGarrity S, Rólfsson Ó, Yurkovich JT, Sigurjónsson ÓE. Current Status and Future Prospects of Genome-Scale Metabolic Modeling to Optimize the Use of Mesenchymal Stem Cells in Regenerative Medicine. Front Bioeng Biotechnol. 2020;8:239. doi: 10.3389/fbioe.2020.00239.

Zimta AA, Sigurjónsson OE, Gulei D, Tomuleasa C. The Malignant Role of Exosomes as Nanocarriers of Rare RNA Species. Int J Mol Sci. 2020 Aug 15;21(16):5866. doi: 10.3390/ijms21165866.

## Önnur ritverk

Anna Margrét Halldórsdóttir. Tímabundið átak eða framtíðarlausn? Læknablaðið. 2020;106(4):247-250. doi: 10.17992/lbl.2020.04.573

## Fyrirlestrar á alþjóðlegum / norrænum ráðstefnum á árinu: 5 þar af 2

Veggspjöld sýnd á íslenskum ráðstefnum á árinu: 4

## Eðlisfræðingar

Tengiliður: Garðar Mýrdal forstöðumaður

### Áherslur í rannsóknum innan fræðisviðsins

Rannsóknir á þróun, geisladreifingu, aukaverkunum og endurbótum á geislameðferð sjúklunga.

### Helstu samstarfsaðilar í rannsóknum

#### Samstarfsaðilar innan Landspítala

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

### Íslenskir samstarfsaðilar utan Landspítala

Heilbrigðisverkfæðideild, Háskólinn í Reykjavík, Tilraunastöð Háskóla Íslands í meinafræði að Keldum, Líftækniyfirtækið Genis ehf.

### Erlendir samstarfsaðilar

#### Sviþjóð:

Scandinavian Sarcoma Group (SSG), Lundi.

### Störf í ritstjórn ritrýndra fagrita á árinu

Grétar Ottó Róbertsson fulltrúi Íslands í ritstjórn Acta Orthopaedica.

## Félagsráðgjöf

Tengiliður: Ingibjörg Karlsdóttir félagsráðgjafi

### Styrkir sem félagsráðgjafar fengu á árinu

#### Lýðheilsusjóður - Embætti landlæknis

Rannsókn á stuðningi við börn með námsöruggleika í grunnskólum. Sigrún Harðardóttir, Ingibjörg Karlsdóttir, 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 Gottfreðsson.

### Meistararnemar

Alexandra Elísa Gunnarsdóttir. Börn sem aðstandendur foreldra með krabbamein: Er barn á heimilinu? Félagsráðgjafardeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Helga Sól Ólafsdóttir, Anna Rós Jóhannesdóttir.

Gunnlaug Thorlacius. Hvaða hópur nýtir þjónustu FMB teymis geðsviðs LSH. Félagsráðgjafardeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Sigrún Júlíusdóttir.

Hörn Ragnarsdóttir. „Það er aðalhlutverk og aukahlutverk í ferlinu“: Upplifun feðra af fösturláti á öðrum hluta meðgöngu. Félagsráðgjafardeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Helga Sól Ólafsdóttir.

Kristín Einarsdóttir. Faghandleiðsla, Félagsráðgjafardeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Steinunn Hrafnasdóttir.

Steinunn Pétursdóttir. Börn sem aðstandendur. Börn sem eiga foreldri með geðsjúkdóm. Félagsráðgjafardeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Helga Sól Ólafsdóttir, Anna Rós Jóhannesdóttir.

### Helstu samstarfsaðilar í rannsóknum

#### Samstarfsaðilar innan Landspítala og Háskóla Íslands

Rannsóknarstofa í næringarfræði RÍN, Félagsráðgjafardeild, Háskóla Íslands, Rannsóknarstofnun í barna- og fjölskylduvern.

### Helstu samstarfsstofnanir utan Landspítala

Krabbameinsfélag Íslands.

### Erlendir samstarfsaðilar

Félagsráðgjafar eru einnig í alþjóðlegu samstarfi í vísindarannsóknum í gegnum ýmis samvinnuverkefni Europeristat (Evrópskur gagnagrunnur um meðgöngu og fæðingar), Eurocat (Evrópskur gagnagrunnur um fösturgalla).

### Fyrirlestrar á íslenskum ráðstefnum: 2

## Geislafræðingar

Tengiliður: Agnes Þorólfssdóttir geislafræðingur

### Meistararnemar

Berglind Eik Ólafsdóttir. Áhrif samræmingar á geislaskammta barna í tölvusneiðmyndarannsóknum - könnun á stillingum tækja og verklagi við rannsóknir. Námsbraut í geislafræði, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Jónína Guðjónsdóttir, Ásrún Karlsdóttir Umsjónarkennari: Guðlaug Björnsdóttir.

Elias Jóhannesson. Myndgreining á vökudeild - rannsókn gerð á LSH. Námsbraut í geislafræði, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Jónína Guðjónsdóttir og Alda Steingrimsdóttir. Umsjónarkennari/leiðbeinandi: Guðlaug Björnsdóttir

Eyrún Ósk Sigurðardóttir. Gæði og mögulegar umbætur á tölvusneiðmyndatöku af þvægarum; m.t.t. mismunandi IR tækni og geislaskammta. Námsbraut í geislafræði, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Jóhann Davíð Ísaksson, Jónína Guðjónsdóttir. Umsjónarkennari: Guðlaug Björnsdóttir.

Hrafnhildur Karla Jónsdóttir. Lágskammta TS á brjóstholi - rannsókn gerð á LSH. Námsbraut í geislafræði, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Alda Steingrimsdóttir og Jónína Guðjónsdóttir. Umsjónarkennari: Guðlaug Björnsdóttir.

Ilya Tverskoy. Sótthreinsun, handhrensun og smitvarni á myndgreiningardeildum. Námsbraut í geislafræði, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Ásdís Elfarsdóttir Jelle, Karín Pálsson. Umsjónarkennari/leiðbeinandi: Guðlaug Björnsdóttir.

Oddný Árnadóttir. Nýting jáeindaskanna og framleiðsla á geislaflýjum á Landspítala - Háskólasjúkrahúsi. Námsbraut í geislafræði, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Helgi Valur Danielsson, Ester Campagnari, Bogi Brimir Árnason. Umsjónarkennari: Guðlaug Björnsdóttir.

Sandra Mjöll Guðmundsdóttir. Næmni segulómunar samantorði við brjóstamyndatökur (e. Mammography) - athugun á líðan kvenna í greiningarferli á brjóstakrabbameini. Námsbraut í geislafræði, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Alda Steingrimsdóttir. Umsjónarkennari/leiðbeinandi: Guðlaug Björnsdóttir.

Sigurbjörg Sigurðardóttir Michelsen Ólokið: Heiti: Algengustu ábendingar í tölvusneiðmyndatækni á Íslandi og geislaskammtar þeirra - undirbúningsvinna landsviðmiða. Námsbraut í geislafræði, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Jónína Guðjónsdóttir, Valdís Klara Guðmundsdóttir. Umsjónarkennari/leiðbeinandi: Guðlaug Björnsdóttir.

## Iðjubjálfun

### Tengiliður: Sigrún Garðarsdóttir yfiriðjubjálfi

#### Áherslur í rannsóknum innan fræðasviðsins

Frankvæmdafærni við athafnir daglegs lífs (ADL), þróun matstækja, A-ONE, þjónustuferli, íhlutunaráherslur iðjubjálfa, gagnreynd íhlutun, áhrif taugaeinkenna á framkvæmdafærni við daglegar athafnir, hugbúnaðarvæðing matskvarða.

#### Styrkir sem fræðasviðið fékk á árinu

##### Nýsköpunarsjóður námsmanna, Rannís

Hugbúnaðarþróun fyrir iðjumatstækni "Activity-focused Occupation-based Neurobehavioral Evaluation" (A-ONE). Guðrún Árnadóttir.

##### Iðjubjálfafélag Íslands

Gerð veggspjalds um rannsóknir og hönnun notendahugbúnaðar í endurhæfingu. Guðrún Árnadóttir, Garðar Ingvarsson, Helgi Sigrtryggsson, Bjarni Ármann Atlason.

Útgáfustyrkur vegna bókarkafla: Arnadóttir, G. Impact of neurobehavioral deficits on activities of daily living. In: Gillen G, Nilsen D, editors. Stroke Rehabilitation: A Function-based Approach. 5th ed. Philadelphia: Elsevier; 2020. p. 556-592.

Yfirlitsgreim um iðjubjálfun á Vísindavökum og kynningar á vísindarætti iðjubjálfunar fyrir almenning. Guðrún Árnadóttir.

#### Meistararnemi

Thelma Sif Kristjánsdóttir. Áhrif af markvissri hreyfingu, til viðbótar við vitræna endurhæfingu með félagskilningsbjálfun, á vitræna getu, líðan og færni í daglegu lífi hjá einstaklingum með geðrofsjúkdóma. Sálfraeðideild, Háskóli Íslands. Leiðbeinandi: Ólína G. Viðarsdóttir.

#### Helstu samstarfsaðilar í rannsóknum

##### Íslenskir samstarfsaðilar utan Landspítala

Háskóli Íslands, Raunvísindadeild, stærðfræði- 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

Stem Cell and Regenerative Biology, Harvard University, Cambridge/Boston

###### Bretland:

Tölvunarfræðideild, Cambridgeháskóla

###### 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:

Osaka Prefecture University, Osaka, Graduate School of Comprehensive Rehabilitation,

Morinomiya University of Medical Sciences, Osaka

Kansai Rehabilitation Hospital, Osaka, Department of Rehabilitation

Hiroshima City Rehabilitation Hospital, Hiroshima

###### Suður-Kórea:

Yonsei University, Department of Occupational Therapy

#### Störf í ritstjórn ritryndra fagrita á árinu

Guðrún Árnadóttir er í ritstjórn Scandinavian Journal of Occupational Therapy.

#### Ritverk –bækur eða bókakaflar

Arnadóttir, G. Impact of neurobehavioral deficits on activities of daily living. In: Gillen G, Nilsen D, editors. Stroke Rehabilitation: A Function-based Approach. 5th ed. Philadelphia: Elsevier; 2020. p. 556-592.

#### Önnur ritverk

Arndís Jóna Guðmundsdóttir. Kynning á nýjum leiðbeiningum MMSE. Iðjubjálfinn. 2020;41(1):44.

Guðrún Jóhanna Benediktsdóttir. Quarantine, telemedicine, and mental health in Iceland. Health Europa Quarterly.2020;14:156-157.

#### Fyrirlestrar á íslenskum ráðstefnum

##### Fyrirlestrar á alþjóðlegum / norrænum ráðstefnum á árinu: 1 boðsfyrirlestur

##### Veggspjöld sýnd á íslenskum ráðstefnum á árinu: 1

## Lyfjafræði

### Tengiliður: Tinna Rán Ægisdóttir

#### yfiryfjafræðingur

##### Styrkir sem fræðasviðið fékk á árinu

##### Rannsóknasjóður Háskóla Íslands

Fjölyfjameðferð, óviðeigandi lyfjameðferð, áhættuþættir, aðfrif og mat á áhættu á lyfjatengdum skaða í kjölfar útskriftar af spítala. Freyja Jónsdóttir, Martin I. Sigurðsson, Anna Bryndis Blöndal, Aðalsteinn Guðmundsson, Jennifer Stevenson, Ian Bates.

#### 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. Leiðbeinendur:

Pétur S. Gunnarsson, Margrét Þorsteinsdóttir, Guðrún Indriáadóttir, Agnar Bjarnason, Birgir Jóhannsson.

Amrún Kristinsdóttir Wium. Ábendingar, öryggi og meðferðarhaldni krabbameinslyfjameðferða um munn með lyfjum af flokki próteínkinasahemla. Lyfjafræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Þórunn Kristín Guðmundsdóttir, Gunnar Bjarni Ragnarsson, Berglind Eva Benediktsdóttir.

Arna Ársælsdóttir. Samantekt á ábendingum og aukaverkunum krabbameinslyfjameðferða með einstofna mótefni af flokki ónæmisörvandi lyfja. Lyfjafræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Þórunn Kristín Guðmundsdóttir, Gunnar Bjarni Ragnarsson, Berglind Eva Benediktsdóttir.

Helga Rut Steinsdóttir. Algengi augnþurrks meðal sjúklinga á bráðalyflækningsdeild Landspítala. Áhrif fjölyfjameðferðar og mismunandi lyfjaflokka. Lyfjafræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Freyja Jónsdóttir, Björn Guðbjörnsson, Gunnar Már Zöega.

Oktavía Jóhannsdóttir. Notkun metformíns við meðgöngusykursýki; áhrif þess á þyngd og lyfjanotkun kvenna á meðgöngu og fæðingarþyngd barna. Leiðbeinendur: Freyja Jónsdóttir, Anna I. Gunnarsdóttir, Hildur Harðardóttir.

#### Helstu samstarfsaðilar í rannsóknum

##### Samstarfsaðilar innan Landspítala

Fæðinga- og kvensjúkdómfræði, augndeild, rannsóknarstofa í gigtarsjúkdómum, hjartalækis-gigtarlækis- og krabbameinslækisfræði auk Eitrunarmiðstöðvar.

##### Samstarfsaðilar utan Landspítala

Lyfjafræðideild og Læknadeild Háskóli Íslands.

##### Veggspjöld sýnd á íslenskum ráðstefnum á árinu: 4

## Náttúrufræðingar

### Tengiliður: Jóna Freysdóttir

#### náttúrufræðingur, prófessor

##### Styrkir sem náttúrufræðingar fengu á árinu

##### Vísindasjóður Landspítala

Áhrif ónæmsglæða á stýrisfrumur og myndun ónæmisminnis í nýbura músum. Stefania P Bjarnarson.

Auðkenning lykilsameinda á daukyrningum og/eða virkni daukyrninga sem yfir undir bólguhjööðun. Jóna Freysdóttir.

Bólguhamlandi áhrif fjölsykra úr sjávarlífverum. Jóna Freysdóttir.

Bólguhjööðun: Ákvörðun lykilsameinda á náttúrulegum drápsfrumum og daukyrningum. Jóna Freysdóttir.

Breyting í efnaskiptaferlum við fitufrumuserhæfingu mesenchymal stofnfruma. Ólafur Eysteinn Sigurjónsson.

Finkembing litningsvæða sem valda fjölgna brjóstakrabbameinsáhættu. Aðalgeir Arason.

Getur frum- og endurbólusetning um slímhúð og undir húð yfirrunnið takmörkuð ónæmissvör nýburamúsa og aukið vernd gegn óndunarferasykingum. Stefania P Bjarnarson.

Greining áhrifa á geymsluskemmdir í blóðflögum við 4°C geymslu. Ólafur Eysteinn Sigurjónsson.

Hlutverk ARID5B gensins í myndun bráða eitilfrumuhvitblæðis í börnum. Jón Þór Bergþórsson.

Hlutverk ECM1 í nýmyndun æða og framvindu brjóstakrabbameina. Þórarinn Guðjónsson.

Innanhýsils breytileiki Haemophilus influenzae í eyrnasykingum á Íslandi. Gunnsteinn Haraldsson.

Kortlagning genatjeningar og efnaskiptaferla eðlilegra og krabbameins-frumulina í tvíviðri og þríviðri frumurekt. Bylgja Hilmarisdóttir.

Lífvisar í augum í sjúkdómnum Alzheimer. Ólöf Birna Ólafsdóttir.

Meinvaldandi áhrif BRCA1 breytingar könnuð. Aðalgeir Arason.

Notkun í in silico módelum til að þróa betri leiðir til greiningar á beinshæfingu frá mesenchymal stofnfrumum. Ólafur Eysteinn Sigurjónsson.

Ónæmiskerfi beinmergs. Siggeir Fannar Brynjólfsson.

Rannsókn á hlutverki ATL2 gensins í þróun brjóstakrabbameins. Rósa Björk Barkardóttir.

Skammtasparandi áhrif nýstárlegra ónæmsglæða á ónæmissvör nýburamúsa við bólusetningum. Stefania P Bjarnarson.

Skilgreining nýrra gena sem hafa áhrif á framvindu brjóstakrabbameins. Inga Reynisdóttir.

Svipgerð og starfsemi sjónhimnu og litþekju augans í erfðabreyttum músum með stökkbreytingar í Mitf geni. Þór Eysteinnsson.

#### Rannsóknasjóður Rannís

Áhrif ónæmsglæða og bólusetningarleiða á takmarkaða myndun og viðhald ónæmisminnis í nýburamúsum og vernd gegn pneumókokkasýkingum. Ingileif Jónsdóttir (2020-2022).

Lífvisar í augum sjúklinga með Alzheimer sjúkdóm. Ólöf Birna Ólafsdóttir, Sveinn Hákon Harðarson.

#### Innviðasjóður Rannís

Core Facility for Primary tumor Cell Culture Bylgja Hilmarisdóttir.

#### Tækniþróunarsjóður Rannís

Virkni nýrra lyfjaafleiða gegn lungnasjúkdómum. Þórarinn



Guðjónsson og EpiEndo Pharmaceuticals.

Vörubrúun úr flexvinnslu uppsjávartíðs. María Guðjónsdóttir, Ólafur E. Sigurjónsson, o.fl. (2019-2020).

### Nýsköpunarsjóður námsmanna, Rannís

Myndun IgA mótefna við slímhúðarbólusetningu nýburamása gegn lungnabólguþakkeriunni *Streptococcus*. Ingileif Jónsdóttir.

Súrefnismælingar í augnbotnum - tækniþróun og mælingar í augnsjúkdómum. Ólöf Birna Ólafsdóttir.

Uppsetning og þróun þrívíðra ræktunarmóðela úr brískrabbameini. Bylgja Hilmarsdóttir.

### Rannsóknasjóður Háskóla Íslands

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

Functional role of extracellular matrix protein 1 (ECM1) in endothelial cells and breast cancer cells. Verkefnastykur. Þórarinn Guðjónsson.

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

Langlíft ónæmisminni og lífunarboð fyrir plasmافرumur í beinmerg. Verkefnastykur. Ingileif Jónsdóttir.

Mechanisms of adjuvant-enhanced GC and memory induction in neonates. Verkefnastykur. Stefánía P Bjarnarson.

Mucosal and parenteral prime-boost strategies to overcome neonatal limited neonatal vaccine response and protection against respiratory infections. Ingileif Jónsdóttir. Doktorsstyrkur leið b (2020-2022).

Sérhæfing mesenchymal stofnfruma mæld með yfirborðsörvaðri raman ljósdreifingu. Unnar Bjarni Arnalds, Ólafur E. Sigurjónsson. Doktorsstyrkur fyrir Adriana Milewska (2018-2020).

Súrefnismælingar í sjónhimnuæðum - ýmsir sjúkdómar. Verkefnastykur. Ólöf Birna Ólafsdóttir.

Tengsl bólguboðefna við útkomu í COVID-19 sjúkdómi. Verkefnastykur. Siggeir F. Brynjólfsson.

The potential role of Wnt signaling in resolution of inflammation. Verkefnastykur. Ingibjörg Harðardóttir.

The role of the Mitf gene and purine receptors in controlling autophagy and cytokine release in the pigment epithelium. Verkefnastykur. Þór Eysteinnsson.

### AVS rannsóknasjóður í sjávarútvegi

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

### Krabbameinsfélag Íslands

Aukin tjáning Vacuole Membrane Protein 1 (VMP1) tengist verri horfum sjúklinga með HER2 brjóstakrabbamein. Inga Reynisdóttir, Arsalan Amirfallah, Rósa Björk Barkardóttir.

Þróun örvefjalikana úr brískrabbameini og notkun þeirra sem módel fyrir notkun PARP hindra í meðferð. Bylgja Hilmarsdóttir.

### Styrktarsjóður Richards P. Theodórs og Dóru Sigurjónsdóttur

Svipgerð augans í erfðabreyttum músum með stökkbreytingar í Mitf geni, og aldursháðar breytingar í þeim. Þór Eysteinnsson.

### Minningarsjóður Helga Jónsdóttur og Sigurliða Kristjánssonar

Getá NK frumur myndað bólguhjónunarboðefni? Ingibjörg Harðardóttir, Jóna Freysdóttir.

### Evropustyrkir

HE-RO-IS strategic cooperation in hematology - HERO". Funded under the EEA Grants (2014-2021). Ólafur E. Sigurjónsson.

### Horizon 2020, RESTORE verkefni

Developing smart solutions for knee cartilage repair. Ólafur E. Sigurjónsson, Meriem Lamghari (2019 - 2021).

### ERA-NET BlueBio Cofund BIOZOOSTAIN

Sustainable utilization of zooplankton as by-products. Ólafur E. Sigurjónsson, María Guðjónsdóttir (2019-2021).

### Doktorsnemar

Adriana Milewska. Detecting differentiation in mesenchymal stem cells with surface-enhanced Raman scattering. Verkræði- og náttúruvísindasvið, Háskóla Íslands. Umsjónarkennari: Sigurður Brynjólfsson. Leiðbeinendur: Ólafur E. Sigurjónsson, Þórarinn Guðjónsson, Kristján Leósson.

Andrea García Llorca. Svipgerð og starfsemi sjónhimnu og litþekju 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, Þórarinn Guðjónsson.

Anna Bryndís 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 brjóstkrá. 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, Óskar Þór Jóhannsson.

Auður Anna Aradóttir Pind. Kerfislíffræðileg greining á eflingu ónæmissvara nýbura. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Ingileif Jónsdóttir, Stefánía P. Bjarnarson.

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

Freyr Jóhannsson. Metabolic changes of platelets during storage. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Steinn Guðmundsson, Óttar Rólfsson. Umsjónarkennari: Ólafur E. Sigurjónsson.

Hildur Sigurgrímsdóttir. Hugsanleg tengsl varnarpeptíða í meingerð fjolkerfa sjálfsofnæmissjúkdóma sem sérkennast af ofvirkni TNF bólguferla. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Björn Rúnar Lúðvíksson, Jóna Freysdóttir.

Jenny Lorena Molina Estupiñan. Enhanced neonatal immune response by the adjuvants mmCT and dmLT. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Ingileif Jónsdóttir og Stefánía P Bjarnarson. Aðrir í doktorsnefnd: Jan Holmgren, Þórunn Ásta Ólafsdóttir, Jóna Freysdóttir.

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

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. Aðrir í doktorsnefnd: Siggeir Fannar Brynjólfsson, Stefánía P Bjarnarson, Sigurður Yngvi Kristinsson.

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

Ingibjörg Harðardóttir, Jóna Freysdóttir. Aðrir í doktorsnefnd: Ingileif Jónsdóttir, Benedict Chambers, Martin Giera.

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, Gauti Jóhannesson.

Niels Árni Árnason. The effect of pathogen inactivation on storage and physiology of platelets. Tækni- og verkfræðideild, Háskólanum í Reykjavík. Umsjónarkennari: Ólafur E. Sigurjónsson. Leiðbeinandi: Óttar Rólfsson.

Róbert Karlsson. Þróun sjálfvirkra aðferða í súrefnismælingum í augnbotnum. Heilbrigðisvísindasvið og Rafmagns- og tölvuverkræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Sveinn Hákon Harðarson. Aðrir í doktorsnefnd: Einar Stefánsson, Jón Atli Benediktsson, Tok Bek.

Sunneva Smáradóttir. The role of antimicrobial peptides in innate lymphoid cells and NK/NKT cells and their link to the pathogenesis of psoriasis. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Björn Rúnar Lúðvíksson og Jóna Freysdóttir. Aðrir í doktorsnefnd: Guðmundur Hrafn Guðmundsson.

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 Sigmarssdóttir. Metabolomic markers for osteogenic and adipogenic differentiation. Tækni- og verkfræðideild, Háskólanum í Reykjavík. Umsjónarkennari: Ólafur E. Sigurjónsson. Leiðbeinendur: Sarah McGratty, Óttar Rólfsson, James Yurkovich.

### Meistaraneimar

Auður Egilsdóttir. Hlutverk ARID5B gensins í B-frumubroskun og myndun bráðahvítblæðis. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Jón Þór Bergþórsson, Þórarinn Guðjónsson.

Birna Grétarsdóttir. Endurskoðun verkferla við heimtur og G-böndun og áhrif þess á bandaskor litninga. Læknadeild, Háskóla Íslands. Umsjónarkennari: Martha Á. Hjalmsarsdóttir. Leiðbeinendur: Margrét S. Steinarsdóttir, Eiríkur Briem.

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. Umsjónarkennari: Ólafur E. Sigurjónsson. Leiðbeinendur: Óttar Rólfsson, Sarah McGratty.

Gerður Halla Gísladóttir. Hjúppgerðir pneumókokka í berum og sjúklingum – nýtt landslag eftir bólusetningar. Heilbrigðisvísindasvið, Háskóla Íslands Umsjónarkennari: Martha Á. Hjalmsarsdóttir, Leiðbeinandi: Gunnteinn Haraldsson.

Gunnar Hákon Karlsson. Design of organ on a chip for metabolomic analysis of osteogenic differentiation. Tækni- og verkfræðideild, Háskólanum í Reykjavík. Leiðbeinendur: Ólafur E. Sigurjónsson, Óttar Rólfsson.

Hekla Mjöll Finnbogadóttir. HFE protein expression in platelets. Heilbrigðisvísindasvið, Háskóla Íslands. Umsjónarkennari: Martha Hjalmsarsdóttir. Leiðbeinendur: Anna Margrét Halldórsdóttir, Ólafur E. Sigurjónsson.

Ingibjörg Hjörleifsdóttir. Changes in cytokine secretion during cold storage of platelets. Heilbrigðisvísindasvið, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Ólafur E. Sigurjónsson.

Joniada Dega. The impact of demographics on future blood supply and demand in Iceland. Tækni- og verkfræðideild, Háskólanum í Reykjavík. Leiðbeinendur: Ólafur E. Sigurjónsson, Hlynur Stefánsson.

Margrét Sól Reinharðsdóttir. Lyfjafraði, Háskóli Íslands. Leiðbeinendur: Jóna Freysdóttir, Ingibjörg Harðardóttir, Kirstine Nolling Jensen.

Marta Mikaelsdóttir. Impact of iron overload on platelet function and platelet unit storage. Heilbrigðisvísindasvið, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Anna Margrét Halldórsdóttir. Páll Torfi Öundurson (umsjónarkennari), Ólafur E. Sigurjónsson.

Sigrún Agatha Árnadóttir. Þróun örvefja líkana úr briskrabbameini og notkun þeirra sem módel fyrir notkun PARP hindra í meðferð. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Bylgja Hilmarsdóttir. Umsjónarkennari Þórarinn Guðjónsson.

Snædis Vala Kristleifsdóttir. Effect of pathogen inactivation on platelet biochemical properties during extended cold storage. Heilbrigðisvísindasvið, Háskóla Íslands. Umsjónarkennari: Martha Hjálmarssdóttir. Leiðbeinendur: Ólafur E. Sigurjónsson, Anna Margrét Halldórsdóttir.

Unnur Elisabet Stefánsdóttir. Bioactivity and immune effects of Laminaria Digitata extract. Heilbrigðisvísindasvið, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Ólafur E. Sigurjónsson, María Guðjónsdóttir (umsjónarkennari).

Zhaneta Shepeta. Effect of hemochromatosis on platelet aggregation, platelet activation and platelet storage. Heilbrigðisvísindasvið, Háskóla Íslands. Heilbrigðisvísindasvið, Háskóla Íslands. Umsjónarkennari: Páll Torfi Öundurson. Leiðbeinendur: Anna Margrét Halldórsdóttir, Ólafur E. Sigurjónsson.

## Viðurkenningar sem náttúrufræðingar fengu á árinu

Ólafur E. Sigurjónsson. Vísinda og nýsköpunarverðlaun Háskóla Íslands árið 2020. Auðkenning og einangrun virkra efna úr blóði.

## Störf í ritstjórn ritryndra fagrita

Ingileif Jónsdóttir, er í ritstjórn Scandinavian Journal of Immunology. Wiley-Blackwell.

Jóna Freysdóttir, er í ritstjórn Scandinavian Journal of Immunology. Wiley-Blackwell.

Ólafur E. Sigurjónsson er í ritstjórn Bioengineering and Regenerative Biomaterials, Review editor fyrir Frontiers in Bioengineering and Biotechnology.

Rósa Björk Barkardóttir, ráðgjafanafnd ritstjórnar Acta Oncologica.

Þór Eysteinnsson er aðstoðarritstjóri á tímaritinu Brain Communications (Oxford University Press).

Þór Eysteinnsson er gestarritstjóri Frontiers in Cellular Neurophysiology. Research Topic: Sensory Processing in Vision and Olfaction – Common Features of Key Players.

## Doktorsritgerðir

Andrea Garcia Llorca. Umritunarþátturinn Microphthalmia-associated transcription factor (MITF) og hlutverk hans í starfsemi augna músa = The role of the Microphthalmia-associated transcription factor (MITF) in mouse eye function. Reykjavík:Háskóli Íslands;2020. Umsjónarkennari og leiðbeinandi: Umsjónarkennari og leiðbeinandi: Þór Eysteinnsson. Aðrir í doktorsnefnd: Eiríkur Steingrímsson, Margrét Helga Ögmundsdóttir, Jóna Freysdóttir, Þórarinn Guðjónsson.

Erika Morera Mojonero. Samskipti milli frumúlna með ólíkan EMT prófil og æðapelsfruma í framþróun brjóstakrabbameins = Crosstalk between isogenic cells with different EMT profiles and endothelial cells in breast cancer progression. Reykjavík:Háskóli Íslands;2020. Leiðbeinendur: Þórarinn Guðjónsson, Sævar Ingþórsson, Magnús Karl Magnússon.

Freyr Jóhannsson. Greining á efnaskiptaferlum blóðflagna við geymslu í blóðbanka = Systems analysis of platelet metabolism during storage of

platelet concentrates. Reykjavík:Háskóli Íslands;2020. Leiðbeinendur: Steinn Guðmundsson, Óttar Rolfsson. Umsjónarkennari: Ólafur E. Sigurjónsson.

Jón Pétur Jólsson. Þróun frumúlna fyrir þekjubrest af völdum álags við öndunarvélarmedferð - Hlutverk azithromycin sem ónæmisbreytandi og þekjustyrkjandi lyfs = Modeling ventilator-induced lung injury in vitro - Emerging role of azithromycin as an immunomodulatory and barrier enhancing drug. Reykjavík: Háskóli Íslands;2020. Leiðbeinandi: Þórarinn Guðjónsson.

## Ritverk- vísindagreinar í ritryndum innlendum tímaritum

Elin Björk Tryggvadóttir, Sveinn Hákon Harðarson, María Soffía Gottfreðsdóttir. Sjónsviðskerðing við fyrstu hjáveituaðgerð (trabeculectomy) við gláku. Læknablaðið. 2020;106(4):187-92. doi: 10.17992/lbl.2020.04.576

## Ritverk - vísindagreinar í ritryndum erlendum tímaritum

Anderson KJ, Ósvaldsdóttir ÁB, Atzinger B, Traustadóttir GÁ, Jensen KN, Lárusdóttir AE, Bergthórsdóttir JT, Harðardóttir I, Magnúsdóttir E. The BLIMP1-EZH2 nexus in a non-Hodgkin lymphoma. Oncogene. 2020;39(28):5138-5151. doi: 10.1038/s41388-020-1347-8.

Aradóttir Pind AA, Molina Estupiñán JL, Magnúsdóttir GJ, Del Giudice G, Jonsdóttir I, Bjarnarson SP. LT-K63 Enhances B Cell Activation and Survival Factors in Neonatal Mice That Translates Into Long-Lived Humoral Immunity. Front Immunol. 2020 23;11:527310.

Barnes DR, Rookus MA, McGuffog L, Leslie G, Mooij TM, Dennis J, Mavaddat N, Adlard J, Ahmed M, Aittomäki K, Andrieu N, Andrulis IL, Arnold N, Arun BK, Azzollini J, Balmaña J, Barkardóttir RB, Barrowdale D, Benitez J, Berthel P, Bialkowska K, Blanco AM, Blok MJ, Bonanni B, Boonen SE, Borg Å, Bozsik A, Bradbury AR, Brennan P, Brewer C, Brunet J, Buys SS, Caldés T, Caligo MA, Campbell I, Christensen LL, Chung WK, Claes KBM, Colas C, GEMO Study Collaborators; EMBRACE Collaborators, Collonge-Rame MA, Cook J, Daly MB, Davidson R, de la Hoya M, de Putter R, Delnatte C, Devilee P, Diez O, Ding YC, Domchek SM, Dorfling CM, Dumont M, Eeles R, Ejlersen B, Engel C, Evans DG, Faivre L, Foretova L, Fostira F, Friedlander M, Friedman E, Frost D, Ganz PA, Garber J, Gehrig A, Gerdes AM, Gesta P, Giraud S, Glendon G, Godwin AK, Goldgar DE, González-Neira A, Greene MH, Gschwanter-Kaulich D, Hahnen E, Hamann U, Hanson H, Hentschel J, Hogervorst FBL, Hoening MJ, Horvath J, Hu C, Hulick PJ, Imyanitov EN; KConFab Investigators; HEBO Investigators; GENEPSO Investigators, Isaacs C, Izatt L, Izquierdo A, Jakubowska A, James PA, Janavicius R, John EM, Joseph V, Karlan BY, Kast K, Koudijs M, Kruse TA, Kwong A, Laitman Y, Lasset C, Lazaro C, Lester J, Lesueur F, Liljegren A, Loud JT, Lubi ski J, Mai PL, Manoukian S, Mari V, Mebirouk N, Meijers-Heijboer HEJ, Meindl A, Mensenkamp AR, Miller A, Montagna M, Mouret-Fourme E, Mukherjee S, Mulligan AM, Nathanson KL, Neuhausen SL, Nevanlinna H, Niederacher D, Nielsen FC, Nikitina-Zake L, Nogués C, Olah E, Olopade OI, Ong KR, O'Shaughnessy-Kirwan A, Osorio A, Ott CE, Papi L, Park SK, Parsons MT, Pedersen IS, Peissel B, Peixoto A, Peterlongo P, Pfeiler G, Phillips KA, Prajzandanc K, Pujana MA, Radice P, Ramser J, Ramus SJ, Rantala J, Rennett G, Risch HA, Robson M, Rønlund K, Salani R, Schuster H, Senter L, Shah PD, Sharma P, Side LE, Singelen K, Slavin TP, Soucy P, Southey MC, Spurdle AB, Steinemann D, Steinsnyder Z, Stoppa-Lyonnet D, Sutter C, Tan YY, Teixeira MR, Teo SH, Thull DL, Tischkowitz M, Tognazzo S, Toland AE, Trainer AH, Tung N, van Engelen K, van Rensburg EJ, Vega A, Vierstraete J, Wagner G, Walker L, Wang-Gohrke S, Wappenschmidt B, Weitzel JN, Yadav S, Yang X, Yannoukakos D, Zimbalatti D, Offit K, Thomassen M, Couch FJ, Schmutzler RK, Simard J, Easton DF, Chenevix-Trench G, Antoniou AC; Consortium of Investigators of Modifiers of BRCA and BRCA2. Polygenic risk scores and breast and epithelial ovarian cancer risks for carriers

of BRCA1 and BRCA2 pathogenic variants. Genet Med. 2020;22(10):1653-1666. doi: 10.1038/s41436-020-0862-x

Brouwers H, Jónasdóttir HS, Kuipers ME, Kwekkeboom JC, Auger JL, Gonzalez-Torres M, López-Vicario C, Clària J, Freysdóttir J, Harðardóttir I, Garrido-Mesa J, Norling LV, Perretti M, Huizinga TWJ, Kloppenburg M, Toes REM, Binstadt B, Giera M, Ioan-Facsinay A. Anti-Inflammatory and Proresolving Effects of the Omega-6 Polyunsaturated Fatty Acid Adrenic Acid. J Immunol. 2020;205(10):2840-2849. doi: 10.4049/jimmunol.1801653.

Budkova Z, Sigurdardóttir AK, Briem E, Bergthórsdóttir JT, Sigurdsson S, Magnússon MK, Traustadóttir GA, Guðjónsson T, Hilmarsdóttir B. Expression of ncRNAs on the DLK1-DIO3 locus is associated with basal and mesenchymal phenotype in breast epithelial progenitor cells. Frontiers in cell and developmental biology. 2020;8:461. doi: 10.3389/fcell.2020.00461.

Buchweitz LF, Yurkovich JT, Blessing C, Kohler V, Schwarzkopf F, King ZA, Yang L, Jóhannsson F, Sigurjónsson ÓE, Rolfsson Ó, Heinrich J, Dräger A. Visualizing metabolic network dynamics through time-series metabolomic data. BMC Bioinformatics. 2020;21(1):130. doi: 10.1186/s12859-020-3415-z.

Calibasi-Kocal G, Amirfallah A, Sever T, Umit Unal O, Gurel D, Oztop I, Ellidokuz H, Basbınar Y. EGFR mutation status in a series of Turkish non-small cell lung cancer patients. Biomed Rep. 2020;13(2):2. doi: 10.3892/br.2020.1308.

Christensen C, Jonsdóttir-Buch SM, Sigurjónsson OE. Effects of amotosalen treatment on human platelet lysate bioactivity: A proof-of-concept study. PLoS One. 2020 15;15(4):e0220163. doi: 10.1371/journal.pone.0220163.

Constantinescu C, Pasca S, Tat T, Teodorescu P, Vlad C, Iluta S, Dima D, Tomescu D, Scarlatescu E, Tanase A, Sigurjónsson OE, Colita A, Einsele H, Tomuleasa C. Continuous renal replacement therapy in cytokine release syndrome following immunotherapy or cellular therapies? J Immunother Cancer. 2020;8(1):e000742. doi: 10.1136/jitc-2020-000742.

Constantinescu C, Pasca S, Zimta AA, Tat T, Rus I, Teodorescu P, Iluta S, Tanase A, Colita A, Sigurjónsson O, Einsele H, Tomuleasa C. Overview of the Side-Effects of FDA- and/or EMA-Approved Targeted Therapies for the Treatment of Hematological Malignancies. J Clin Med. 2020;9(9):2903. doi: 10.3390/jcm9092903.

Desmirean M, Rauch S, Jurj A, Pasca S, Iluta S, Teodorescu P, Berce C, Zimta AA, Turcas C, Tigu AB, Moldovan C, Paris I, Steinheber J, Richtitzki C, Constantinescu C, Sigurjónsson OE, Dima D, Petrushev B, Tomuleasa C. B Cells versus T Cells in the Tumor Microenvironment of Malignant Lymphomas. Are the Lymphocytes Playing the Roles of Muhammad Ali versus George Foreman in Zaire 1974? J Clin Med. 2020;9(11):3412. doi: 10.3390/jcm9113412.

Di X, Wang S, Oskarsson JT, Rouger C, Tasdemir D, Harðardóttir I, Freysdóttir J, Wang X, Molinski TF, Omarsdóttir S. Bromotryptamine and Imidazole Alkaloids with Anti-inflammatory Activity from the Bryozoa *Flustra foliacea*. J Nat Prod. 2020;83(10):2854-2866. doi: 10.1021/acs.jnatprod.0c00126.

Fachal L, Aschard H, Beesley J, Barnes DR, Allen J, Kar S, Pooley KA, Dennis J, Michailidou K, Turman C, Soucy P, Lemaçon A, Lush M, Tyrer JP, Ghousaini M, Moradi Marjaneh M, Jiang X, Agata S, Aittomäki K, Alonso MR, Andrulis IL, Anton-Culver H, Antonenkova NN, Arason A, Arndt V, Aronson KJ, Arun BK, Auber B, Auer PL, Azzollini J, Balmaña J, Barkardóttir RB, Barrowdale D, Beeghly-Fadiel A, Benitez J, Bermisheva M, Bialkowska K, Blanco AM, Blomqvist C, Blot W, Bogdanova NV, Bojesen SE, Bolla MK, Bonanni B, Borg A, Bosse K, Brauch H, Brenner H, Briceño I, Brock IW, Brooks-Wilson A, Brüning T, Burwinkel B, Buys SS, Cai Q, Caldés T, Caligo MA, Camp NJ, Campbell I, Canzian F, Carroll



- JS, Carter BD, Castela JE, Chiquette J, Christiansen H, Chung WK, Claes KBM, Clarke CL; GEMO Study Collaborators; EMBRACE Collaborators, Collé JM, Cornelissen S, Couch FJ, Cox A, Cross SS, Cybulski C, Czene K, Daly MB, de la Hoya M, Devilee P, Diez O, Ding YC, Dite GS, Domchek SM, Dörk T, Dos-Santos-Silva I, Droit A, Dubois S, Dumont M, Duran M, Durcan L, Dwek M, Eccles DM, Engel C, Eriksson M, Evans DG, Fasching PA, Fletcher O, Floris G, Flyger H, Foretova L, Foulkes WD, Friedman E, Fritschi L, Frost D, Gabrielson M, Gago-Dominguez M, Gambino G, Ganz PA, Gapstur SM, Garber J, Garcia-Sáenz JA, Gaudet MM, Georgoulas V, Giles GG, Glendon G, Godwin AK, Goldberg MS, Goldgar DE, González-Neira A, Tibiletti MG, Greene MH, Grip M, Gronwald J, Grundy A, Guénel P, Hahnen E, Haiman CA, Håkansson N, Hall P, Hamann U, Harrington PA, Hartikainen JM, Hartman M, He W, Healey CS, Heemskerck-Gerritsen BAM, Heyworth J, Hillemanns P, Hogervorst FBL, Hollestelle A, Hooning MJ, Hopper JL, Howell A, Huang G, Hulick PJ, Imyanitov EN; KConFab Investigators; HEBON Investigators; ABCTB Investigators, Isaacs C, Iwasaki M, Jager A, Jakimovska M, Jakubowska A, James PA, Janavicius R, Jankowitz RC, John EM, Johnson N, Jones ME, Jukkola-Vuorinen A, Jung A, Kaaks R, Kang D, Kapoor PM, Karlan BY, Keeman R, Kerin MJ, Khusnutdinova E, Kiiski JJ, Kirk J, Kitahara CM, Ko YD, Konstantopoulou I, Kosma VM, Koutros S, Kubelka-Sabit K, Kwong A, Kyriacou K, Laitman Y, Lambrechts D, Lee E, Leslie G, Lester J, Lesueur F, Lindblom A, Lo WY, Long J, Lophatananon A, Loud JT, Lubi ski J, MacInnis RJ, Maishman T, Makalic E, Mannermaa A, Manoochehri M, Manoukian S, Margolin S, Martinez ME, Matsuo K, Maurer T, Mavroudis D, Mayes R, McGuffog L, McLean C, Mebriouk N, Meindl A, Miller A, Miller N, Montagna M, Moreno F, Muir K, Mulligan AM, Muñoz-Gonzalez VM, Muranen TA, Narod SA, Nassir R, Nathanson KL, Neuhausen SL, Nevanlinna H, Neven P, Nielsen FC, Nikitina-Zake L, Norman A, Offit K, Olah E, Olopade OI, Olsson H, Orr N, Osorio A, Pankratz VS, Papp J, Park SK, Park-Simon TW, Parsons MT, Paul J, Pedersen IS, Peissel B, Peshkin B, Peterlongo P, Peto J, Plaseska-Karanfilska D, Prajzandanc K, Prentice R, Presneau N, Profkoyeva D, Pujana MA, Pylkäs K, Radice P, Ramus SJ, Rantala J, Rau-Murthy R, Rennett G, Risch HA, Robson M, Romero A, Rossing M, Saloustros E, Sánchez-Herrero E, Sandler DP, Santamariña M, Saunders C, Sawyer EJ, Scheuner MT, Schmidt DF, Schmutzler RK, Schneeweiss A, Schoemaker MJ, Schöttker B, Schürmann P, Scott C, Scott RJ, Senter L, Seynaeve CM, Shah M, Sharma P, Shen CY, Shu XO, Singer CF, Slavin TP, Smichkoska S, Southey MC, Spinelli JJ, Spurdle AB, Stone J, Stoppa-Lyonnet D, Sutter C, Sverdlow AJ, Tamimi RM, Tan YY, Tapper WJ, Taylor JA, Teixeira MR, Tengström M, Teo SH, Terry MB, Teulé A, Thomassen M, Thull DL, Tischkowitz M, Toland AE, Tollenaar RAEM, Tomlinson I, Torres D, Torres-Mejia G, Troester MA, Truong T, Tung N, Tzardi M, Ulmer HU, Vachon CM, van Asperen CJ, van der Kolk LE, van Rensburg EJ, Vega A, Viel A, Vijai J, Vogel MJ, Wang Q, Wappenschmidt B, Weinberg CR, Weitzel JN, Wendt C, Winqvist R, Wolk A, Wu AH, Yannoukakos D, Zhang Y, Zheng W, Hunter D, Pharoah PDP, Chang-Claude J, Garcia-Closas M, Schmidt MK, Milne RL, Kristensen VN, French JD, Edwards SL, Antoniou AC, Chenevix-Trench G, Simard J, Easton DF, Kraft P, Dunning AM. Fine-mapping of 150 breast cancer risk regions identifies 191 likely target genes. *Nat Genet.* 2020;52(1):56-73. doi: 10.1038/s41588-019-0537-1.
- Feng H, Gusev A, Pasaniuc B, Wu L, Long J, Abu-Full Z, Aittomäki K, Andrusil IL, Anton-Culver H, Antoniou AC, Arason A, Arndt V, Aronson KJ, Arun BK, Asseryanis E, Auer PL, Azzollini J, Balmaña J, Barkardottir RB, Barnes DR, Barrowdale D, Beckmann MW, Behrens S, Benitez J, Bermisheva M, Biłkowska K, Blanco A, Blomqvist C, Boeckx B, Bogdanova NV, Bojesen SE, Bolla MK, Bonanni B, Borg A, Brauch H, Brenner H, Briceño I, Broeks A, Brüning T, Burwinkel B, Cai Q, Caldes T, Caligo MA, Campbell I, Canisius S, Campa D, Carter BD, Carter J, Castela JE, Chang-Claude J, Chanock SJ, Christiansen H, Chung WK, Claes KBM, Clarke CL; GEMO Study Collaborators; EMBRACE Collaborators; GC-HBOC study Collaborators, Couch FJ, Cox A, Cross SS, Cybulski C, Czene K, Daly MB, de la Hoya M, De Leener K, Dennis J, Devilee P, Diez O, Domchek SM, Dörk T, Dos-Santos-Silva I, Dunning AM, Dwek M, Eccles DM, Ejertsen B, Ellberg C, Engel C, Eriksson M, Fasching PA, Fletcher O, Flyger H, Fostira F, Friedman E, Fritschi L, Frost D, Gabrielson M, Ganz PA, Gapstur SM, Garber J, Garcia-Closas M, Garcia-Sáenz JA, Gaudet MM, Giles GG, Glendon G, Godwin AK, Goldberg MS, Goldgar DE, González-Neira A, Greene MH, Gronwald J, Guénel P, Haiman CA, Hall P, Hamann U, Hake C, He W, Heyworth J, Hogervorst FBL, Hollestelle A, Hooning MJ, Hoover RN, Hopper JL, Huang G, Hulick PJ, Humphreys K, Imyanitov EN; ABCTB Investigators; HEBON Investigators; BCFR Investigators; OCGN Investigators, Isaacs C, Jakimovska M, Jakubowska A, James P, Janavicius R, Jankowitz RC, John EM, Johnson N, Joseph V, Jung A, Karlan BY, Khusnutdinova E, Kiiski JJ, Konstantopoulou I, Kristensen VN, Laitman Y, Lambrechts D, Lazaro C, Leroux D, Leslie G, Lester J, Lesueur F, Lindor N, Lindström S, Lo WY, Loud JT, Lubi ski J, Makalic E, Mannermaa A, Manoochehri M, Manoukian S, Margolin S, Margolin S, Martinez ME, Matricardi L, Maurer T, Mavroudis D, McGuffog L, Meindl A, Menon U, Michailidou K, Kapoor PM, Miller A, Montagna M, Moreno F, Moserle L, Mulligan AM, Muranen TA, Nathanson KL, Neuhausen SL, Nevanlinna H, Nevelsteen I, Nielsen FC, Nikitina-Zake L, Offit K, Olah E, Olopade OI, Olsson H, Osorio A, Papp J, Park-Simon TW, Parsons MT, Pedersen IS, Peixoto A, Peterlongo P, Peto J, Pharoah PDP, Phillips KA, Plaseska-Karanfilska D, Poppe B, Pradhan N, Prajzandanc K, Presneau N, Punie K, Pylkäs K, Radice P, Rantala J, Rashid MU, Rennett G, Risch HA, Robson M, Romero A, Saloustros E, Sandler DP, Santos C, Sawyer EJ, Schmidt MK, Schmidt DF, Schmutzler RK, Schoemaker MJ, Scott RJ, Sharma P, Shu XO, Simard J, Singer CF, Skytte AB, Soucy P, Southey MC, Spinelli JJ, Spurdle AB, Stone J, Swerdlow AJ, Tapper WJ, Taylor JA, Teixeira MR, Terry MB, Teulé A, Thomassen M, Thöne K, Thull DL, Tischkowitz M, Toland AE, Tollenaar RAEM, Torres D, Truong T, Tung N, Vachon CM, van Asperen CJ, van den Ouweland AMW, van Rensburg EJ, Vega A, Viel A, Veiuro-Balo P, Wang Q, Wappenschmidt B, Weinberg CR, Weitzel JN, Wendt C, Winqvist R, Yang XR, Yannoukakos D, Ziogas A, Milne RL, Easton DF, Chenevix-Trench G, Zheng W, Kraft P, Jiang X. Transcriptome-wide association study of breast cancer risk by estrogen-receptor status. *Genet Epidemiol.* 2020;44(5):442-468. doi: 10.1002/gepi.22288.
- Gisladdottir RS, Ivarsdottir EV, Helgason A, Jonsson L, Hannesdottir NK, Rutsdottir G, Arnadottir GA, Skuladottir A, Jonsson BA, Norddahl GL, Ulfarsson MO, Helgason H, Halldorrson BV, Nawaz MS, Tragante V, Sveinbjornsson G, Thorgeirsson T, Oddsson A, Kristjansson RP, Bjornsdottir G, Thorgeirsson G, Jonsdottir I, Holm H, Gudbjartsson DF, Thorsteinsdottir U, Stefansson H, Sulem P, Stefansson K. Sequence Variants in TAAR5 and Other Loci Affect Human Odor Perception and Naming. *Curr Biol.* 2020 Sep 25;S0960-9822(20)31343-9.
- Gudbjartsson DF, Norddahl GL, Melsted P, Gunnarsdottir K, Holm H, Eythorsson E, Arnthorsson AO, Helgason D, Bjarnadottir K, Ingvarsson RF, Thorsteinsdottir B, Kristjansdottir S, Birgisdottir K, Kristinsdottir AM, Sigurdsson MI, Arnadottir GA, Ivarsdottir EV, Andresdottir M, Jonsson F, Agustsdottir AB, Berglund J, Eiriksddottir B, Fridriksdottir R, Gardarsdottir EE, Gottfredsson M, Gretarsdottir OS, Gudmundsdottir S, Gudmundsson KR, Gunnarsdottir TR, Gylfason A, Helgason A, Jonsson H, Kristjansson T, Kristinsson KG, Magnusdottir DN, Magnusson OT, Olafsdottir LB, Rognvaldsson S, le Roux L, Sigmundsdottir G, Sigurdsson A, Sveinbjornsson G, Sveinsdottir KE, Sveinsdottir M, Thorarensen EA, Thorbjornsson B, Thordardottir M, Saemundsdottir J, Kristjansson SH, Josefsdottir KS, Masson G, Georgsson G, Kristjansson M, Moller A, Palsson R, Gudnason T, Thorsteinsdottir U, Jonsdottir I, Sulem P, Stefansson K. Humoral Immune Response to SARS-CoV-2 in Iceland. *N Engl J Med.* 2020 Oct 29;383(18):1724-1734.
- Gudbjartsson DF, Helgason A, Jonsson H, Magnusson OT, Melsted P, Norddahl GL, Saemundsdottir J, Sigurdsson A, Sulem P, Agustsdottir AB, Eiriksddottir B, Fridriksdottir R, Gardarsdottir EE, Georgsson G, Gretarsdottir OS, Gudmundsson KR, Gunnarsdottir TR, Gylfason A, Holm H, Jonsson BO, Jonasdottir A, Jonsson H, Kristjansson T, Kristinsson KG, Magnusdottir DN, Magnusson OT, Olafsdottir LB, Roux L, Sigmundsdottir G, Sveinbjornsson G, Sveinsdottir KE, Sveinsdottir M, Thorarensen EA, Thorbjornsson B, Thordardottir M, Löve A, Masson G, Jonsdottir I, Möller AD, Gudnason T, Kristinsson KG, Thorsteinsdottir U, Stefansson K. Spread of SARS-CoV-2 in the Icelandic Population. *N Engl J Med.* 2020;382(24):2302-2315.
- Helgadóttir A, Thorleifsson G, Alexandersson KF, Tragante V, Thorsteinsdottir M, Eiriksddottir S, Björnsson E, Magnusson O, Sveinbjornsson G, Jonsdottir I, Steinthorsdottir V, Ferkingstad E, Jonsson BÖ, Stefansson H, Olafsson I, Christensen AH, Torp-Pedersen C, Køber L, Pedersen OB, Erikstrup C, Sørensen E, Brunak S, Banasik K, Hansen TF, Nyegaard M, Eijffsson G, Sigurdardottir O, Thorarinsson BL, Matthiasson SE, Steingrimsdottir T, Björnsson ES, Danielsen R, Asselbergs FW, Arnar DO, Ullum H, Bundgaard H, Sulem P, Thorsteinsdottir U, Thorgeirsson G, Holm H, Gudbjartsson DF, Stefansson K. Genetic variability in the absorption of dietary sterols affects the risk of coronary artery disease. *Eur Heart J.* 2020;41(28):2618-2628.
- Hjálmarsson M, Haraldsson G, Quirk SJ, Haraldsson Á, Erlendsson H, Kristinsson KG. Reduction of antimicrobial resistant pneumococci seven years after introduction of pneumococcal vaccine in Iceland. *PLoS One.* 2020;15(3):e0230332. doi: 10.1371/journal.pone.0230332.
- Jensen KN, Omarsdottir SY, Reinhardsdottir MS, Hardardottir I, Freysdottir J. Docosahexaenoic Acid Modulates NK Cell Effects on Neutrophils and Their Crosstalk. *Front Immunol.* 2020 Oct 5;11:570380. doi: 10.3389/fimmu.2020.570380
- Joelsson JP, Krickler JA, Arason AJ, Sigurdsson S, Valdimarsdottir B, Gardarsson FR, Page CP, Lehmann F, Gudjonsson T, Ingthorsson S. Azithromycin ameliorates sulfur dioxide-induced airway epithelial damage and inflammatory responses. *Respir Res.* 2020;21(1):233. doi: 10.1186/s12931-020-01489-8.
- Joelsson JP, Myszor IT, Sigurdsson S, Lehmann F, Page CP, Gudmundsson GH, Gudjonsson T, Karason S. Azithromycin has lung barrier protective effects in a cell model mimicking ventilator-induced lung injury. *ALTEX.* 2020;37(4):545-560. doi: 10.14573/altex.2001271.
- Jóhannsson F, Árnason NÁ, Landrö R, Guðmundsson S, Sigurjonsson OE, Rolfsson Ó. Metabolomics study of platelet concentrates photochemically treated with amotosalen and UVA light for pathogen inactivation. *Transfusion.* 2020;60(2):367-377. doi: 10.1111/trf.15610.
- Jonsdottir-Buch SM, Gunnarsdottir K, Sigurjonsson OE. Human Embryonic-Derived Mesenchymal Progenitor Cells (hES-MP Cells) are Fully Supported in Culture with Human Platelet Lysates. *Bioengineering (Basel).* 2020 Jul 20;7(3):75. doi: 10.3390/bioengineering7030075.
- Micoli F, Bjarnarson SP, Arcuri M, Aradottir Pind AA, Magnusdottir GJ, Necchi F, Di Benedetto R, Carducci M, Schiavo F, Giannelli C, Pisoni I, Martin LB, Del Giudice G, MacLennan CA, Rappuoli R, Jonsdottir I, Saul A. Short Vi-polysaccharide abrogates T-independent immune response and hyporesponsiveness elicited by long Vi-CRM197 conjugate vaccine. *Proc Natl Acad Sci U S A.* 2020;117(39):24443-24449. doi: 10.1073/pnas.2005857117.
- Olafsdottir EJ, Borg A, Jensen MB, Gerdes AM, Johannson ALV, Barkardottir RB, Johannsson OT, Ejertsen B, Sønderstrup IMH, Hovig E, Lænkholm AV, Hansen TVO, Olafsdottir GH, Rossing M, Jonasson JG, Sigurdsson S, Loman N, Nilsson MP, Narod SA, Tryggvadottir L. Breast cancer survival in Nordic BRCA2 mutation carriers-unconventional association with oestrogen receptor



status. *Br J Cancer*. 2020;123(11):1608-1615. doi: 10.1038/s41416-020-01056-4.

Olafsdóttir T, Thorleifsson G, Sulem P, Stefansson OA, Medek H, Olafsson K, Ingthorsson O, Gudmundsson V, Jonsdóttir I, Halldorsson GH, Kristjánsson RP, Frigge ML, Stefanssondóttir L, Sigurdsson JK, Oddsson A, Sigurdsson A, Eggertsson HP, Melsted P, Halldorsson BV, Lund SH, Strykarsdóttir U, Steinthorsdóttir V, Gudmundsson J, Holm H, Tragante V, Asselbergs FW, Thorsteinsdóttir U, Gudbjartsson DF, Jonsdóttir K, Rafnar T, Stefansson K. Genome-wide association identifies seven loci for pelvic organ prolapse in Iceland and the UK Biobank. *Commun Biol*. 2020;3(1):129. doi: 10.1038/s42003-020-0857-9.

Olafsdóttir TA, Theodors F, Bjarnadóttir K, Bjornsdóttir US, Agustsdóttir AB, Stefansson OA, Ivarsdóttir EV, Sigurdsson JK, Benonisdóttir S, Eyjólfsson GI, Gislason D, Gislason T, Gudmundsdóttir S, Gylfason A, Halldorsson BV, Halldorsson GH, Juliusdóttir T, Kristinsdóttir AM, Ludviksdóttir D, Ludviksson BR, Masson G, Norland K, Onundarson PT, Olafsson I, Sigurdardóttir O, Stefanssondóttir L, Sveinbjornsson G, Tragante V, Gudbjartsson DF, Thorleifsson G, Sulem P, Thorsteinsdóttir U, Norddahl GL, Jonsdóttir I, Stefansson K. Eighty-eight variants highlight the role of T cell regulation and airway remodeling in asthma pathogenesis. *Nat Commun*. 2020 Jan 20;11(1):393. doi: 10.1038/s41467-019-14144-8.

Olafsson S, Alexandersson KF, Gizurarson JGK, Hauksdóttir K, Gunnarsson O, Olafsson K, Gudmundsson J, Stacey SN, Sveinbjornsson G, Saemundsdóttir J, Bjornsson ES, Olafsson S, Bjornsson S, Orvar KB, Víkingsson A, Geirsson AJ, Arinbjarnarson S, Bjornsdóttir G, Thorgeirsson TE, Sigurdsson S, Halldorsson GH, Magnusson OT, Masson G, Holm H, Jonsdóttir I, Sigurdardóttir O, Eyjólfsson GI, Olafsson I, Sulem P, Thorsteinsdóttir U, Jonsson T, Rafnar T, Gudbjartsson DF, Stefansson K. Common and Rare Sequence Variants Influencing Tumor Biomarkers in Blood. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*. 2020;29(1):225-235. doi: 10.1158/1055-9965.EPI-18-1060.

Patel VL, Busch EL, Friebel TM, Cronin A, Leslie G, McGuffog L, Adlard J, Agata S, Agnarsson BA, Ahmed M, Aittomäki K, Alducci E, Andrulis IL, Arason A, Arnold N, Arttoli G, Arver B, Auber B, Azollini J, Balmaña J, Barkardóttir RB, Barnes DR, Barroso A, Barrowdale D, Belotti M, Benitez J, Bertelsen B, Blok MJ, Bodrogi I, Bonadona V, Bonanni B, Bondavalli D, Boonen SE, Borde J, Borg A, Bradbury AR, Brady A, Brewer C, Brunet J, Buecher B, Buys SS, Cabezas-Camarero S, Caldés T, Caliebe A, Caligo MA, Calvello M, Campbell IG, Carnevali I, Carrasco E, Chan TL, Chu ATW, Chung WK, Claes KBM, Collaborators GS, Collaborators E, Cook J, Cortesi L, Couch FJ, Daly MB, Damante G, Darder E, Davidson R, de la Hoya M, Puppa LD, Dennis J, Diez O, Ding YC, Ditsch N, Domchek SM, Donaldson A, Dworniczak B, Easton DF, Eccles DM, Eeles RA, Ehrencrona H, Ejlertsen B, Engel C, Evans DG, Faviere L, Faust U, Feliubadaló L, Foretova L, Fostira F, Fountzilas G, Frost D, García-Barberán V, Garre P, Gauthier-Villars M, Géci L, Gehrige A, Gerdes AM, Gesta P, Giannini G, Glendon G, Godwin AK, Goldgar DE, Greene MH, Gutierrez-Barrera AM, Hahnen E, Hamann U, Hauke J, Herold N, Hogervorst FBL, Honisch E, Hopper JL, Hulick PJ, Investigators K, Investigators H, Izatt L, Jager A, James P, Janavicius R, Jensen UB, Jensen TD, Johannsson OT, John EM, Joseph V, Kang E, Kast K, Kiiski JJ, Kim SW, Kim Z, Ko KP, Konstantopoulou I, Kramer G, Krogh L, Kruse TA, Kwong A, Larsen M, Lasset C, Lautrup C, Lazaro C, Lee J, Lee JW, Lee MH, Lemke J, Lesueur F, Liljegren A, Lindblom A, Llovet P, Lopez-Fernández A, Lopez-Perollo I, Lorca V, Loud JT, Ma ESK, Mai PL, Manoukian S, Mari V, Martin L, Matricardi L, Mebirouk N, Medici V, Meijers-Heijboer HEJ, Meindl A, Mensenkamp AR, Miller C, Gomes DM, Montagna M, Mooij TM, Moserle L, Mouret-Fourme E, Mulligan AM, Nathanson KL, Navratilova M, Nevanlinna H, Niederacher D, Nielsen FCC, Nikitina-Zake L, Offit K, Olah E, Olopade OI, Ong KR, Osorio A, Ott CE, Palli D, Park SK, Parsons MT, Pedersen IS, Peissel B, Peixoto A,

Pérez-Segura P, Peterlongo P, Petersen AH, Porteous ME, Pujana MA, Radice P, Ramser J, Rantala J, Rashid MU, Rhiem K, Rizzolo P, Robson ME, Rookus MA, Rossing CM, Ruddy KJ, Santos C, Saule C, Scarpitta R, Schmutzler RK, Schuster H, Senter L, Seynaeve CM, Shah PD, Sharma P, Shin VY, Silvestri V, Simard J, Singer CF, Skytte AB, Snape K, Solano AR, Soucy P, Southey MC, Spurdle AB, Steele L, Steinemann D, Stoppa-Lyonnet D, Stradella A, Sundel S, Sutter C, Tan YY, Teixeira MR, Teo SH, Thomassen M, Tibiletti MG, Tischkowitz M, Tognazzo S, Toland AE, Tommasi S, Torres D, Toss A, Trainer AH, Tung N, van Asperen CJ, van der Baan FH, van der Kolk LE, van der Luijt RB, van Hest LP, Varesco L, Varon-Mateeva R, Viel A, Vierstraete J, Villa R, von Wachenfeldt A, Wagner P, Wang-Gohrke S, Wappenschmidt B, Weitzel JN, Wieme G, Yadav S, Yannoukakos D, Yoon SY, Zanzottera C, Zorn KK, D'Amico AV, Freedman ML, Pomerantz MM, Chenevix-Trench G, Antoniou AC, Neuhausen SL, Ottini L, Nielsen HR, Rebbeck TR. Association of Genomic Domains in BRCA1 and BRCA2 with Prostate Cancer Risk and Aggressiveness. *Cancer Res*. 2020;80(3):624-638. doi: 10.1158/0008-5472.CAN-19-1840.

Saevarsdóttir S, Olafsdóttir TA, Ivarsdóttir EV, Halldorsson GH, Gunnarsdóttir K, Sigurdsson A, Johannesson A, Sigurdsson JK, Juliusdóttir T, Lund SH, Arnthorsson AO, Styrmisdóttir EL, Gudmundsson J, Grondal GM, Steinsson K, Alfredsson L, Askling J, Benediktsson R, Bjarnason R, Geirsson AJ, Gudbjornsson B, Gudjonsson H, Hjalton H, Hreidarsson AB, Klareskog L, Kockum I, Kristjansdóttir H, Love TJ, Ludviksson BR, Olsson T, Onundarson PT, Orvar KB, Padyukov L, Sigurgeirsson B, Tragante V, Bjarnadóttir K, Rafnar T, Masson G, Sulem P, Gudbjartsson DF, Melsted P, Thorleifsson G, Norddahl GL, Thorsteinsdóttir U, Jonsdóttir I, Stefansson K. FLT3 stop mutation increases FLT3 ligand level and risk of autoimmune thyroid disease. *Nature*. 2020;584(7822):619-623. doi: 10.1038/s41586-020-2436-0.

Schepsky A, Traustadóttir GA, Joelsson JP, Ingthorsson S, Krickler J, Berghthorsson JT, Asbjarnarson A, Gudjonsson T, Nupponen N, Slipicevic A, Lehmann F, Gudjonsson T. Melflufen, a peptide-conjugated alkylator, is an efficient anti-neo-plastic drug in breast cancer cell lines. *Cancer Med*. 2020;9(18):6726-6738. doi: 10.1002/cam4.3300.

Sigmarsdóttir P, McGarrity S, Rolfsson Ó, Yurkovich JT, Sigurjónsson ÓE. Current Status and Future Prospects of Genome-Scale Metabolic Modeling to Optimize the Use of Mesenchymal Stem Cells in Regenerative Medicine. *Front Bioeng Biotechnol*. 2020;8:239. doi: 10.3389/fbioe.2020.00239.

Silvestri V, Leslie G, Barnes DR, CIMBA Group, Agnarsson BA, Aittomäki K, Alducci E, Andrulis IL, Barkardóttir RB, Barroso A, Barrowdale D, Benitez J, Bonanni B, Borg A, Buys SS, Caldés T, Caligo MA, Capalbo C, Campbell I, Chung WK, Claes KBM, Colonna SV, Cortesi L, Couch FJ, de la Hoya M, Diez O, Ding YC, Domchek S, Easton DF, Ejlertsen B, Engel C, Evans DG, Feliubadaló L, Foretova L, Fostira F, Géci L, Gerdes AM, Glendon G, Godwin AK, Goldgar DE, Hahnen E, Hogervorst FBL, Hopper JL, Hulick PJ, Isaacs C, Izquierdo A, James PA, Janavicius R, Jensen UB, John EM, Joseph V, Konstantopoulou I, Kurian AW, Kwong A, Landucci E, Lesueur F, Loud JT, Machackova E, Mai PL, Majidzadeh-A K, Manoukian S, Montagna M, Moserle L, Mulligan AM, Nathanson KL, Nevanlinna H, Ngeow J, Nikitina-Zake L, Offit K, Olah E, Olopade OI, Osorio A, Papi L, Park SK, Pedersen IS, Perez-Segura P, Petersen AH, Pinto P, Porfirio B, Pujana MA, Radice P, Rantala J, Rashid MU, Rosenzweig B, Rossing M, Santamariña M, Schmutzler RK, Senter L, Simard J, Singer CF, Solano AR, Southey MC, Steele L, Steinsnyder Z, Stoppa-Lyonnet D, Tan YY, Teixeira MR, Teo SH, Terry MB, Thomassen M, Toland AE, Torres-Esquivel S, Tung N, van Asperen CJ, Vega A, Viel A, Vierstraete J, Wappenschmidt B, Weitzel JN, Wieme G, Yoon SY, Zorn KK, McGuffog L, Parsons MT, Hamann U, Greene MH, Kirk JA, Neuhausen SL, Rebbeck TR, Tischkowitz M, Chenevix-Trench G, Antoniou AC, Friedmann E, Ottini L. Characterization of the Cancer

Spectrum in Men With Germline BRCA1 and BRCA2 Pathogenic Variants: Results From the Consortium of Investigators of Modifiers of BRCA1/2 (CIMBA). *JAMA Oncol*. 2020;6(8):1218-1230. doi: 10.1001/jamaoncol.2020.2134.

Southon SB, Beres SB, Kachroo P, Saavedra MO, Erlendsdóttir H, Haraldsson G, Yerramilli P, Pruitt L, Zhu L, Musser JM, Kristinsson KG. Population Genomic Molecular Epidemiological Study of Macrolide-Resistant *Streptococcus pyogenes* in Iceland, 1995 to 2016: Identification of a Large Clonal Population with a pbp2x Mutation Conferring Reduced In Vitro -Lactam Susceptibility. *J Clin Microbiol*. 2020;58(9):e00638-20. doi: 10.1128/JCM.00638-20.

Steinhaeuser SS, Morera E, Budkova Z, Schepsky A, Wang Q, Rolfsson O, Riedel A, Krueger A, Hilmarsdóttir B, Maelandsmo GM, Valdimarsdóttir B, Sigurdardóttir AK, Agnarsson BA, Jonasson JG, Ingthorsson S, Traustadóttir GA, Oskarsson T, Gudjonsson T. ECM1 secreted by HER2-overexpressing breast cancer cells promotes formation of a vascular niche accelerating cancer cell migration and invasion. *Lab Invest*. 2020;100(7):928-944. doi: 10.1038/s41374-020-0415-6.

Taslami Y, Agbajogu C, Brynjolfsson SF, Masoudzadeh N, Mashayekhi V, Gharibzadeh S, Östensson M, Nakka SS, Mizbani A, Rafati S, Harandi AM. Profiling inflammatory response in lesions of cutaneous leishmaniasis patients using a non-invasive sampling method combined with a high-throughput protein detection assay. *Cytokine*. 2020;130:155056. doi: 10.1016/j.cyt.2020.155056.

Teodorescu P, Pasca S, Jurj A, Gafencu G, Joelsson JP, Selicean S, Moldovan C, Munteanu R, Onaci A, Tigu AB, Buse M, Zimta AA, Stufiuc R, Petrushev B, Desmirean M, Dima D, Vlad C, Bergthorsson JT, Berce C, Ciurea S, Ghiur G, Tomuleasa C. Transforming growth factor -mediated micromechanics modulates disease progression in primary myelofibrosis. *J Cell Mol Med*. 2020;24(19):11100-11110. doi: 10.1111/jcmm.15526.

Zimta AA, Sigurjonsson OE, Gulei D, Tomuleasa C. The Malignant Role of Exosomes as Nanocarriers of Rare RNA Species. *Int J Mol Sci*. 2020 Aug 15;21(16):5866. doi: 10.3390/ijms21165866.

## Næringarfræði

### Forstöðumaður: Ingibjörg Gunnarsdóttir prófessor

#### Áherslur í rannsóknun innan fræðasviðsins

Áhersla er lögð á rannsóknir á næringarástandi og næringarmeðferð viðkvæmra hópa, klínískum 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 fræðasviðið fékk á árinu

#### Vísindasjóður Landspítala

ICEGUT: Þarmaflóra ungbarna og efnaskipti örvera: Áhrif mataræðis frá meðgöngu til tveggja ára aldurs. Ingibjörg Gunnarsdóttir.

#### Rannsóknasjóður Háskóla Íslands

Næring ungbarna, vöxtur og líðan-framsæ og aftursæ rannsókn. Inga Þórsdóttir.

PREgnant Women in ICEland (PREWICE). Ingibjörg Gunnarsdóttir.

#### Evrópusambandið, Horizon2020.

PROMISS (Prevention Of Malnutrition In Senior Subjects in the EU). Íslenskur verkefnastjóri er Ingibjörg Gunnarsdóttir

## Doktorsnemar

Álfheiður Haraldsdóttir. Dietary habits across the lifespan and the risk of breast cancer. Matvæla- og næringarfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Laufey Steingrimsdóttir.

Berglind Soffía Blöndal. Næringarástand og fæðuöryggi aldrafraða eftir útskrift af öldrunardeild. Matvæla- og næringarfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Alfons Ramel, Ólöf Guðný Geirsdóttir. 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.

Sigrún Sunna Skúladóttir. Hvað einkennir mjaðmabrotahópin 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. D-vítamín búskapur fyrir og eftir efnaskiptaaðgerðir á Landspítala. Matvæla- og næringarfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Ingibjörg Gunnarsdóttir, Svava Engilbertsdóttir.

Elisabet Heiður Jóhannesdóttir. Ógleði á fyrsta þriðjungi meðgöngu. Tengsl við fæðuval, líkamspýngdarstuðul, þýngdaraukningu og fylgikvilla á meðgöngu. Leiðbeinendur: Ingibjörg Gunnarsdóttir, Þórhallur Ingi Halldórsson.

Herdís Ásgeirsdóttir. Fýsileiki þátttöku Landspítala í alþjóðlegum næringardegi. Vannæring á sjúkrahúsum og skipulag þjónustu sem tengist næringu sjúklinga. Leiðbeinendur: Áróra Rós Ingadóttir, Ingibjörg Gunnarsdóttir.

Kristín Sigrún Magnúsdóttir. D-vítamín búskapur barnshafandi kvenna og tengsl við meðgöngusykursýki. Leiðbeinendur: Ingibjörg Gunnarsdóttir, Áróra Rós Ingadóttir.

Þórdís Björg Kristjánsdóttir. Hvers vegna fylgja barnshafandi konur ekki ráðleggingum um neyslu helstu joðgjafa fæðunnar? Leiðbeinendur: Ingibjörg Gunnarsdóttir, Berglind Hálfðánsdóttir.

## Helstu samstarfsaðilar í rannsóknum

### Samstarfsaðilar innan Landspítala

Sérfræðingar á öðrum einingum Landspítala.

### Samstarfsaðilarnir utan Landspítala

Háskóli Íslands, Embætti landlæknis, Heilsugæsla höfuðborgarsvæðisins og heilsugæslur víða um land, Þróunarmiðstöð íslenskrar heilsugæslu, Matis, Sjúkrahúsið á Akureyri, Háskólinn á Akureyri, Heilbrigðisstofnun Norðurlands á Akureyri.

## Erlendir samstarfsaðilar

Næringarfræðingar eru í öflugu samstarfi bæði innan Evrópu og Norðurlandana.

## Doktorsritgerðir á árinu

Álfheiður Haraldsdóttir. Tengsl vaxtarhraða á unglingsárum og mataræðis á lífsleiðinni við brjóstakrabbameinsáhættu = The role of adolescent growth rate and diet across the lifespan in breast cancer risk. Reykjavík: Háskóli Íslands; 2020. Leiðbeinandi: Laufey Steingrimsdóttir

Hrafnhildur Eymundsdóttir. Lífsstíll, D-vítamín búskapur og tengsl við vitræna getu á meðal aldrafraða - Lýðgrunnið hóprannsókn byggð á öldrunarrannsókn

Hjartaverndar. Lifestyle, vitamin D and cognitive function among older adults - A population-based cohort study using the Ages-Reykjavík study. Reykjavík: Háskóli Íslands; 2020. Leiðbeinandi: Alfons Ramel.

## Ritverk – vísindagreinar í ritryndum erlendum tímaritum

Adalsteinsdóttir S, Tryggvadóttir EA, Hrolfsdóttir L, Halldórsson TI, Birgisdóttir BE, Hreidarsdóttir IT, Hardardóttir H, Arohonka P, Erlund I, Gunnarsdóttir I. Insufficient iodine status in pregnant women as a consequence of dietary changes. Food Nutr Res. 2020;64. doi: 10.29219/fnr.v64.3653

Arnesen EK, Christensen JJ, Andersen R, Eneroth H, Erkkola M, Høyer A, Lemming EW, Meltzer HM, Halldórsson ÞI, Þórsdóttir I, Schwab U, Trolle E, Blomhoff R. The Nordic Nutrition Recommendations 2022 - handbook for qualified systematic reviews. Food Nutr Res. 2020 Jun 18;64. doi: 10.29219/fnr.v64.4404. eCollection 2020.

Arnesen EK, Christensen JJ, Andersen R, Eneroth H, Erkkola M, Høyer A, Lemming EW, Meltzer HM, Halldórsson ÞI, Þórsdóttir I, Schwab U, Trolle E, Blomhoff R. The Nordic Nutrition Recommendations 2022 - structure and rationale of qualified systematic reviews. Food Nutr Res. 2020 Jun 18;64. doi: 10.29219/fnr.v64.4403. eCollection 2020.

Chang M, Geirsdóttir OG, Launer LJ, Gudnason V, Visser M, Gunnarsdóttir I. A poor appetite or ability to eat and its association with physical function amongst community-dwelling older adults: age, gene/environment susceptibility-Reykjavík study. European Journal of Ageing. 2020 Nov :1-1.

Christensen JJ, Arnesen EK, Andersen R, Eneroth H, Erkkola M, Høyer A, Lemming EW, Meltzer HM, Halldórsson ÞI, Þórsdóttir I, Schwab U, Trolle E, Blomhoff R. The Nordic Nutrition Recommendations 2022 - principles and methodologies. Food Nutr Res. 2020 Jun 18;64. doi: 10.29219/fnr.v64.4402. eCollection 2020.

Eymundsdóttir H, Chang M, Geirsdóttir OG, Gudmundsson LS, Jonsson PV, Gudnason V, Launer L, Jonsdóttir MK, Ramel A. Lifestyle and 25-hydroxy-vitamin D among community-dwelling old adults with dementia, mild cognitive impairment, or normal cognitive function. Aging Clin Exp Res. 2020;32(12):2649-2656. doi: 10.1007/s40520-020-01531-1.

Geirsdóttir OG, Chang M, Jonsson PV, Thorsdóttir I, Ramel A. Associations of physical activity with vitamin D status depends on obesity status in old adults. Clin Nutr ESPEN. 2020;39:222-226. doi: 10.1016/j.clnesp.2020.06.009.

Gibson-Smith D, Halldórsson TI, Bot M, Brouwer IA, Visser M, Thorsdóttir I, Birgisdóttir BE, Gudnason V, Eiríksdóttir G, Launer LJ, Harris TB, Gunnarsdóttir I. Childhood overweight and obesity and the risk of depression across the lifespan. BMC Pediatr. 2020;20(1):25. doi: 10.1186/s12887-020-1930-8.

Ingadóttir AR, Björgvinsdóttir EB, Beck AM, Baldwin C, Weekes CE, Geirsdóttir OG, Ramel A, Birgisdóttir BE, Gíslason T, Gunnarsdóttir I. Effect of two different nutritional supplements on postprandial glucose response and energy- and protein intake in hospitalised patients with COPD: A randomised cross-over study. Clinical Nutrition. 2020;39(4):1085-91.

Petersen E, Thorisdóttir B, Thorsdóttir I, Gunnlaugsson G, Arohonka P, Erlund I, Gunnarsdóttir I. Iodine status of breastfed infants and their mothers' breast milk iodine concentration. Matern Child Nutr. 2020;16(3):e12993. doi: 10.1111/mcn.12993.

## Talmeinafræði

### Tengiliður: Elisabet Arnardóttir talmeinafræðingur

Áherslur í rannsóknum innan fræðasviðsins Málstól og málsvíndi.

### Doktorsnemi

Iris Edda Nowenstein. Crossing the threshold: The acquisition of Icelandic datives. Íslensku- og menningardeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Sigríður Sigurjónsdóttir. Aðrir í doktorsnefnd: Charles Yang, Anton Karl Ingason, Joel Wallenberg.

### Meistararnemi

Anna Berglind Svansdóttir. Samskipti við fólk með málstól. Viðmælingaþjálfun fyrir starfsfólk sem annast fólk með málstól. Læknadeild, Talmeinafræði, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Ester Sighvatsdóttir. Umsjónarkennarar: Þórunn Halldórsdóttir, Ingibjörg Hjaltadóttir.

### Helstu samstarfsaðilar í rannsóknum

#### Samstarfsaðilar á Íslandi

Háskóli Íslands, Reykjalundur.

#### Erlendir samstarfsaðilar

##### Bandaríkin:

University of South Carolina.

### Ritverk – vísindagreinar í ritryndum erlendum tímaritum

Kristínsson S, Thors H, Yourganov G, Magnúsdóttir S, Hjaltason H, Stark BC, Basilakos A, den Ouden DB, Bonilha L, Rorden C, Hickok G. Brain damage associated with impaired sentence processing in acute aphasia. Journal of cognitive neuroscience. 2020;32(2):256-71.

## Verkfræðingar

### Tengiliðir: Paolo Gargiulo prófessor

#### Áherslur í rannsóknum innan fræðasviðsins

Læknisfræðilega myndvinnslu, þrívíddarprentun, lækningarætti og taugaverkfræði.

#### Styrkir sem fræðasviðið fékk á árinu

##### Vísindasjóður Landspítala

Fjölþátta rannsókn á hreyfivæiki með viðbragðshæfum sýndarveruleika palli. Paolo Gargiulo.

Notkun tölulegra upplýsinga um vöðva fengnar með tölvusneiðmyndum til að spá fyrir um áhættu á hjartakvillum. Paolo Gargiulo

Notkun úthljóðstraumlindarmyndgerðar til að fylgjast með raförvun aftaugaðra vöðva. Þórður Helgason.

Rannsókn á langtíma raförvun mánu með yfirborðsrafskautum, færniþætandi áhrif á síspennu (spasma). Þórður Helgason.

Þróun tölulegra sniðrita fyrir vefjaskemmdum brjósks í hné. Paolo Gargiulo.

#### Nýsköpunarsjóður námsmanna, Rannís

Aldurshrómun bakvið mynd: Þróuð greining á vöðvarfyrnun og tengdum áhættuþáttum úr tölvusneiðmyndum. Paolo Gargiulo.

Raförvun mánu með yfirborðsrafskautum, færniþætandi áhrif á síspennu Guðbjörg Kristín Ludvígsdóttir, Þórður Helgason.

Sjóveikihermir – hvaða hreyfing framkallar mestu einkenni hreyfivæiki? Hannes Petersen, Paolo Gargiulo.

Uptaka m-bylgju og h-viðbragðs við raförvun mánu. Þórður Helgason.



## Evrópubandalagið

Advanced technologies in imaging for pathological and aged human soft tissue Partners | P4 FIT. Paolo Gargiulo.

## Doktorsnemar

Deborah Jacob. New paradigms for sea sickness. Tækni- og verkfræðideild, Háskólanum í Reykjavík. Leiðbeinandi: Paolo Gargiulo.

Fabio Barollo. Modelling of cranial muscle artefacts in EEG data. Tækni- og verkfræðideild, Háskólanum í Reykjavík. Leiðbeinandi: Paolo Gargiulo.

Marco Recentì. Machine Learning Algorithms Predict Body Mass Index Using Nonlinear Trimodal Regression Analysis from Computed Tomography Scans. Tækni- og verkfræðideild, Háskólanum í Reykjavík. Leiðbeinandi: Paolo Gargiulo

Ovidiu Banea. Intraoperative EEG assessment for surgical planning. Tækni- og verkfræðideild, Háskólanum í Reykjavík. Leiðbeinandi: Paolo Gargiulo, Elías Ólafsson.

Romain Aubonnet. Development of brain connectivity patterns associated to postural control. Tækni- og verkfræðideild, Háskólanum í Reykjavík. Leiðbeinandi: Paolo Gargiulo.

## Meistararnemar

Halldór Ásgeir Risten Svansson: Development of 3D tools to assess bone density changes through the years. Tækni- og verkfræðideild, Háskólanum í Reykjavík. Leiðbeinandi: Paolo Gargiulo.

Sólveig Agnarsdóttir. 3D printing of heart: new directions. Tækni- og verkfræðideild, Háskólanum í Reykjavík. Leiðbeinandi: Paolo Gargiulo.

Valentina Betti: Femoral Bone Gain and Loss Analysis after Total Hip Arthroplasty. Tækni- og verkfræðideild, Háskólanum í Reykjavík. Leiðbeinandi: Paolo Gargiulo.

## Helstu samstarfsaðilar í rannsóknum

**Íslenskir samstarfsaðilar utan Landspítala**  
Háskólinn í Reykjavík, Háskóli Íslands, Hjartavernd, Össur.

## Erlendir samstarfsaðilar

**Bretland:**  
Aston University, Birmingham, Biomedical engineering department

**Frakkland:**  
University of Rennes, center of neuroscience

**Ítalía:**  
Læknadeild, University of Federico II, Napoli, Læknadeild, University of Bologna, Læknadeild, University of Padova.

## Störf í ritstjórn ritrýndra fagrita á árinu

Paolo Gargiulo er aðstoðar ritstjóri timaritanna *Frontiers in Neuroscience*, *Artificial Organs*, *European journal of Myology* EJTM, *Journal of Healthcare*.

## Ritverk – vísindagreinar í ritrýndum erlendum tímaritum

Barollo F, Friorisdóttir R, Edmunds KJ, Karlsson GH, Svansson HA, Hassan M, Fratini A, Petersen H, Gargiulo P. Postural Control Adaptation and Habituation During Vibratory Proprioceptive Stimulation: An HD-EEG Investigation of Cortical Recruitment and Kinematics. *IEEE Trans Neural Syst Rehabil Eng.* 2020;28(6):1381-1388. doi: 10.1109/TNSRE.2020.2988585.

Esposito L, Minutolo V, Gargiulo P, Jónsson H, Gislason MK, Fraldi M. Towards an app to estimate patient-specific perioperative femur fracture risk. *Applied Sciences.* 2020;10(18):6409.

Gislason MK, Lupidio F, Jónsson Jr H, Cristofolini L, Esposito L, Bifulco P, Fraldi M, Gargiulo P. Three dimensional bone mineral density changes in the femur over 1 year in primary total hip arthroplasty patients. *Clinical Biomechanics.* 2020 Aug 1;78:105092.

Ippariello L, Esposito L, Gargiulo P, Gislason MK, Jónsson H, Sarno A, Cristofolini L, Bifulco P. A CT-based method to compute femur remodelling after total hip arthroplasty. *Computer Methods in Biomechanics and Biomedical Engineering: Imaging & Visualization.* 2020 Oct 22:1-0.

Kristinsdóttir K, Magnúsdóttir G, Chenery B, Guðmundsdóttir V, Guðfinnsdóttir HK, Karason H, Ludvígsdóttir GK, Helgason T. Comparison of Spasticity in Spinal Cord Injury and Stroke Patients Using Reflex Period in Pendulum Test. *Eur J Transl Myol.* 2020;30(1):8907. doi: 10.4081/ejtm.2019.8907.

Marcu S, Pegolo E, Ívarsson E, Jónsson AD, Jónsson VD, Aubonnet R, Gargiulo P, Banea OC. Using high density EEG to assess TMS treatment in patients with schizophrenia. *Eur J Transl Myol.* 2020;30(1):8903. doi: 10.4081/ejtm.2019.8903.

Recentì M, Ricciardi C, Edmunds K, Gislason MK, Gargiulo P. Machine learning predictive system based upon radiodensitometric distributions from mid-thigh CT images. *Eur J Transl Myol.* 2020;30(1):8892. doi: 10.4081/ejtm.2019.8892

Ricciardi C, Edmunds KJ, Recentì M, Sigurdsson S, Guðnason V, Carraro U, Gargiulo P. Assessing cardiovascular risks from a mid-thigh CT image: a tree-based machine learning approach using radiodensitometric distributions. *Sci Rep.* 2020;10(1):2863. doi: 10.1038/s41598-020-59873-9.

Ricciardi C, Jónsson H Jr, Jacob D, Improta G, Recentì M, Gislason MK, Cesarelli G, Esposito L, Minutolo V, Bifulco P, Gargiulo P. Improving Prosthetic Selection and Predicting BMD from Biometric Measurements in Patients Receiving Total Hip Arthroplasty. *Diagnostics (Basel).* 2020;10(10):815. doi: 10.3390/diagnostics10100815.

## Fyrirlestrar á alþjóðlegum / norrænum ráðstefnum á árinu: 10

## Skrifstofa framkvæmdastjóra hjúkrunar og framkvæmdastjóra lækninga

### Styrkir sem fræðasviðið fékk á árinu

#### Vísindasjóður Landspítala

Áhættuþættir góðkynja einstofna mótefnahækkunar (MGUS): Niðurstöður úr Blóðskimun til þjargar. Þorvarður Löve.

Bætt greining samfélagslungnabólgu á Landspítala. Magnús Gottfredsson.

Fjölpátta rannsókn á hreyfivæki með viðbragðshæfum sýndarveruleika palli. Paolo Gargiulo.

Hugræn atferlismeðferð fyrir háskólanemendur sem greindir hafa verið með athyglisbrest (ADD) eða óvirkni með athyglisbrest (ADHD). Erla Kolbrún Svavarsdóttir.

Notkun tölulegra upplýsinga um vöðva fengnar með tölvusneiðmyndum til að spá fyrir um áhættu á hjartakvillum. Paolo Gargiulo

Notkun úthljóðstraumlindarmyndgerðar til að fylgjast með raförvun aftaugaðra vöðva. Þórður Helgason.

Rannsókn á langtíma raförvun mænu með yfirborðsrafskautum, færniþætandi áhrif á síspennu (spasma). Þórður Helgason.

Rannsóknir á sambandi sóragigtar og sóra við sýkingar. Þorvarður Löve.

Styrkleikamiðaðar meðferðarsamræður fyrir fjölskyldur unglinga með ADHD á BUGL: Randomized Control Trial. Erla Kolbrún Svavarsdóttir.

Þróun tölulegra sniðrita fyrir vefjaskemmdum brjósks í hné. Paolo Gargiulo.

## Rannsóknasjóður Háskóla Íslands

Alþjóðleg samanburðarrannsókn á mikilvægi fjölskyldna í heilbrigðisþjónustu. Erla Kolbrún Svavarsdóttir.

Langtímaáhrif brunaáverka á heilsu fullorðinna einstaklinga. Brynja Ingadóttir.

## Rannsókn- og vísindasjóður hjúkrunarfræðinga.

Lífsgæði og líðan fullorðinna einstaklinga eftir brunaáverka. Brynja Ingadóttir.

## Nýsköpunarsjóður námsmanna, Rannís

Aldurshrómun bakvið mynd: Þróuð greining á vöðvarýmum og tengdum áhættuþáttum úr tölvusneiðmyndum. Paolo Gargiulo.

Raförvun mænu með yfirborðsrafskautum, færniþætandi áhrif á síspennu Guðbjörg Kristín Ludvígsdóttir, Þórður Helgason.

Sjóveikiherm – hvaða hreyfing framkallar mestu einkenni hreyfivæki? Hannes Petersen, Paolo Gargiulo.

Uptaka m-bylgju og h-viðbragðs við raförvun mænu. Þórður Helgason.

## Evrópusambandið

The iLIVE project Living well, dying well (Ég lífi. Gott líf - Góður dauðdagi).

Valgerður Sigurðardóttir, Guðlaug Helga Ásgeirsdóttir, Svandís Íris Hálfánardóttir.

## Doktorsnemar

Aron Hjalti Björnsson. Áhif TNFa hemla á sýkingar og sýklalyfjanotkun sjúklinga með iktsyki. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Þorvarður Jón Löve.

Ásta Bjarney Pétursdóttir. Fjölskylduhjúkrun í sérhæfðri líknarmeðferð í Heimahlýningu. 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 Ravens, Valgerður Sigurðardóttir, Erna Haraldsdóttir, Arna Hauksdóttir.

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

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

Edda Vésteinsdóttir. Epidemiology of severe sepsis and septic shock in Iceland. Læknadeild, Háskóla Íslands. Umsjónarkennari: Sigurbergur Kárason. Leiðbeinandi: Martin Ingi Sigurðsson. Aðrir í doktorsnefnd: Magnús Gottfredsson, Kristinn Örn Sverrisson

Ingibjörg Margrét Baldursdóttir. Sálfræðisleg stuðningsmeðferð fyrir fjölskyldur unglinga með ADHD: sjónarmið foreldra og unglinga. Hjúkrunarfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Erla Kolbrún Svavarsdóttir. Aðrir í doktorsnefnd: Rúnar Vilhjálmsson, 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.

Kristján Godsk Rögnvaldsson. Bætt greining samfélagslungnabólgu á Landspítala. Læknadeild, Háskóla Íslands. Umsjónarkennari og leiðbeinandi: Magnús Gottfredsson. Meðleiðbeinandi: Agnar Bjarnason.

Ólafur Pálsson: Meðferðarárangur við Sóragigt – samstarfsverkefni Háskóla Íslands og Háskólans í Lundi, Svíþjóð. Leiðbeinandi: Björn Guðbjörnsson, Þorvarður Jón Löve.

Telma Þrastardóttir. Rannsókn á sambandi sóragigtar og psoriasis við sýkingar og mótefnamyndun. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Þorvarður Jón Löve.



Vilhjálmur Steingrímsson. Áhrif fylgiskjúkdóma á horfur sjúklinga með langvinnt eitilfrumuhvítblæði. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Sigurður Yngvi Kristinsson, Magnús Björkholm, Ola Landgren, Magnús Gottfredsson.

### Meistaraneimar

Ása María Guðjónsdóttir. Hjúkrún hjartablaða. Hjúkrúnarfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Helga Jónsdóttir, Auður Ketilsdóttir, Brynja Ingadóttir.

Bergljót Steinsdóttir. Lífsgæði unglunga með krabbamein út frá sjónarhóli unglunga og foreldra þeirra. Hjúkrúnarfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Erla Kolbrún Svavarsdóttir.

Edda Gardarsdóttir. Fjölskyldur barna með astma. Hjúkrúnarfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Erla Kolbrún Svavarsdóttir.

Helga Ýr Erlingsdóttir. Þekking sjúklinga með gáttatíf á sjúkdómi sínum. Hjúkrúnarfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Brynja Ingadóttir, Auður Ketilsdóttir.

Herdis Magnúsdóttir. Fjölskyldur ungra barna með svefnvanda. Hjúkrúnarfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Erla Kolbrún Svavarsdóttir.

Ilya Tverskoy. Sóthreinsun, handhreinsun og smitvarnir á myndgreiningardeildum. Læknadeild, geislafræði, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Guðlaug Björnsdóttir, Karín Pálsson, Ásdís Elfarsdóttir Jelle.

Kristín Guðný Sæmundsdóttir. Sjálfsumönnun einstaklinga með kransæðasjúkdóm og hætta þeirra á að fá sykursýki af tegund 2. Hjúkrúnarfræðideild Háskólans á Akureyri. Leiðbeinandi: Margrét Hrönn Svavarsdóttir. Meðleiðbeinandi: Brynja Ingadóttir

Lilja Ásgeirsdóttir. Einkenni og heilsutengd lífsgæði sjúklinga með lungnakrabbamein fyrir og eftir skurðaðgerð: Framsýn, lýsandi rannsókn. Hjúkrúnarfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi Sigríður Zoëga. Meðleiðbeinandi Brynja Ingadóttir.

Lovisa Björk Ólafsdóttir. The accuracy of adenosine triphosphate (ATP) to assess microbial contamination. Læknadeild, Háskóla Íslands. Umsjónarkennari og leiðbeinandi: Magnús Gottfredsson. Í meistaraneind: Ólafur Guðlaugsson.

Magna Jónmundsdóttir. Lífsgæði sjúklinga sem fara í aðgerð vegna æxlis í lunga og mat þeirra á þjónustu. Hjúkrúnarfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Sigríður Zoëga. Meðleiðbeinandi: Brynja Ingadóttir.

Margrét Þ. Jónsdóttir. Störf hjúkrúnarfræðinga og ljósmæðra á heilsugæslustöðvum í birtum opinberum gögnum: Afturskyggn lýsandi rannsókn. Hjúkrúnarfræðideild, Heilbrigðisvísindasvið, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Ásta S. Thoroddsen. Meðleiðbeinandi: Brynja Örlýgsdóttir.

Monika Freysteinsdóttir. DCML-skortur; rannsókn á erfðabáttum, klínískri sjúkdómsmynd og ónæmissvörum. Læknadeild, Háskóla Íslands. Umsjónarkennari: Magnús Gottfredsson. Leiðbeinandi: Sigrún Reykdal.

Thelma Björk Árnadóttir. Staða barna- sjálfræði innan heilbrigðisþjónustunnar. Hjúkrúnarfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Erla Kolbrún Svavarsdóttir.

Tinna Lind Hallsdóttir. Þróun á fjölskyldustuðningi fyrir sjúklinga með hjartabilun. Hjúkrúnarfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Erla Kolbrún Svavarsdóttir og Anna Ólafía Sigurðardóttir.

Vigdís Friðriksdóttir. Íslensk þýðing Burn Specific Health Scale-Brief (Liðan og lífsgæði einstaklinga með brunaáverka), þróun viðbótarspurninga og forþrófun spurningalista. Hjúkrúnarfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Brynja Ingadóttir, Lovísa Baldursdóttir.

Pórunn Sighvatsdóttir. Kláði brunasjúklinga. Hjúkrúnarfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Sigríður Zoëga. Meðleiðbeinandi: Brynja Ingadóttir.

### Helstu samstarfsaðilar í rannsóknum

#### Samstarfsaðilar innan Landspítala

Flest fræðasvið á spítalanum

### Íslenskir samstarfsaðilar utan Landspítala

Heilbrigðisvísindasvið, Háskóla Íslands, Tækni- og verkfræðideild, Háskólans í Reykjavík, Heilsugæsla höfuðborgarsvæðisins.

### Erlendir samstarfsaðilar

Starfsmenn skrifstofunnar eru í innlendu og alþjóðlegu samstarfi í vísindarannsóknnum

### Viðurkenningar sem starfsfólk fræðasviðsins /fræðigreinarinnar fékk á árinu

Magnús Gottfredsson er forseti samtaka sýklafræðinga og smitsjúkdómalækna á Norðurlöndunum, Nordic Society for Clinical Microbiology and Infectious Diseases (NSCMID).

### Störf í ritstjórn ritryndra fagrita á árinu

Erla Kolbrún Svavarsdóttir situr í ritstjórn tímaritanna Journal of Family Nursing, ritstjóri Janice Bell og tímaritsins Nordic Journal of Nursing Research, ritstjóri Gunnilla Borglin.

Hrund Sch. Thorsteinsson er í ritnefnd ritryndra greina Tímarits félags hjúkrúnarfræðinga.

Paolo Gargiulo er aðstoðar ritstjóri tímaritanna Frontiers in Neuroscience, Artificial Organs, European journal of Myology EJTM, Journal of Healthcare.

### Doktorsritgerðir á árinu

Ásta Bjarney Pétursdóttir. Styrkleikamiðuð fjölskyldu-stuðningsmeðferð í sérhæfðri líknarheimþjónustu = Family nursing strengths-oriented supportive interventions in specialized palliative home care. Reykjavík:Háskóli Íslands;2020.

Leiðbeinandi: Erla Kolbrún Svavarsdóttir. Aðrir í doktorsnefnd: Mary Kay Rayans, Valgerður Sigurðardóttir, Erna Haraldsdóttir, Anna Hauksdóttir.

### Ritverk –bækur eða bókakaflar

Potter, T, Bragadóttir, H. Collaborative online international learning (COIL): A new model of global education. In Dyson S, McAllister M, editors. Routledge international handbook of nurse education. 1st ed. London: Routledge Taylor & Francis Group; 2020. p. 103-

Ritverk- vísindagreinar í ritryndum innlendum tímaritum

Aron Hjalti Björnsson, Þorbjörg Ólafsdóttir, Katrín María Þormar, Már Kristjánsson, Anna Sesselja Þórisdóttir, Björn Rúnar Lúðvíksson, Sigurður Guðmundsson, Magnús Gottfredsson. Fyrsta meðferð með tocilizumab við COVID-19 hérlandis – sjúkratilfelli. Læknablaðið. 2020;106(5):247-50. doi: 10.17992/lbl.2020.05.581

Margrét Hrönn Svavarsdóttir, Kristín Guðný Sæmundsdóttir, Brynja Ingadóttir. Áhættuþættir og sjálfsumönnun einstaklinga með kransæðasjúkdóm: Þversniðsrannsókn. Tímarit hjúkrúnarfræðinga. 2020;96(1):76-83.

### Ritverk – vísindagreinar í ritryndum erlendum tímaritum

Asbjornsdottir B, Snorraddottir H, Andresdottir E, Fasano A, Lauth B, Gudmundsson LS, Gottfredsson M, Halldorsson TI, Birgisdottir BE. Zonulin-Dependent Intestinal Permeability in Children Diagnosed with Mental Disorders: A Systematic Review and Meta-Analysis. Nutrients. 2020;12(7):1982. doi: 10.3390/nu12071982.

Barollo F, Frioriksdottir R, Edmunds KJ, Karlsson GH, Svansson HA, Hassan M, Fratini A, Petersen H, Gargiulo P. Postural Control Adaptation and Habituation During Vibratory Proprioceptive Stimulation: An HD-EEG Investigation of Cortical Recruitment and Kinematics. IEEE Trans Neural Syst Rehabil Eng. 2020;28(6):1381-1388. doi: 10.1109/TNSRE.2020.2988585.

Bragadóttir H, Burmeister EA, Terzioglu F, Kalisch BJ. The association of missed nursing care and determinants of satisfaction with current position for direct-care nurses-An international study. J Nurs Manag. 2020;28(8):1851-1860. doi: 10.1111/jonm.13051.

Bragadóttir H, Potter TM, Pechacek JM, Bjarnadóttir T. Transforming Global Leadership Skills in Graduate Nursing Programs Using an Intercultural Setting and

a Case Study on Refugees. Interdisciplinary Journal of Partnership Studies. 2020 May 17;7(1):2-.

Brahe CH, Ørnberg LM, Jacobsson L, Nissen MJ, Kristianslund EK, Mann H, Santos MJ, Reino JG, Nordström D, Rotar Z, Guðbjörnsson B, Onen F, Codreanu C, Lindström U, Möller B, Kvien TK, Pavelka K, Barcelos A, Sánchez-Piedra C, Eklund KK, Tomši M, Love TJ, Can G, Ionescu R, Loft AG, van der Horst-Bruinsma IE, Macfarlane GJ, Iannone F, Hylndstrup LH, Krogh NS, Østergaard M, Hetland ML. Retention and response rates in 14 261 PsA patients starting TNF inhibitor treatment-results from 12 countries in EuroSpA. Rheumatology (Oxford). 2020;59(7):1640-1650. doi: 10.1093/rheumatology/kez427.

Esposito L, Minutolo V, Gargiulo P, Jónsson H, Gíslason MK, Fraldi M. Towards an app to estimate patient-specific perioperative femur fracture risk. Applied Sciences. 2020;10(18):6409.

Eythorsson E, Helgason D, Ingvarsson RF, Björnsson HK, Ólafsdóttir LB, Bjarnadóttir V, Runólfsson HL, Bjarnadóttir S, Agustsson AS, Oskarsdóttir K, Thorvaldsson HH, Kristjansdóttir G, Armannsdóttir B, Bjarnason A, Johannsson B, Guðlaugsson O, Gottfredsson M, Sigurdsson MI, Indridason OS, Pálsson R. Clinical spectrum of coronavirus disease 2019 in Iceland: population based cohort study. BMJ. 2020;371:m4529. doi: 10.1136/bmj.m4529.

Gíslason MK, Lupidío F, Jónsson Jr H, Cristofolini L, Esposito L, Bifulco P, Fraldi M, Gargiulo P. Three dimensional bone mineral density changes in the femur over 1 year in primary total hip arthroplasty patients. Clinical Biomechanics. 2020 Aug 1;78:105092.

Guðbjartsson DF, Norðdahl GL, Melsted P, Gunnarsdóttir K, Holm H, Eythorsson E, Arnthorsson AO, Helgason D, Bjarnadóttir K, Ingvarsson RF, Thorsteinsdóttir B, Kristjansdóttir S, Birgisdóttir K, Kristinsdóttir AM, Sigurdsson MI, Arnadóttir GA, Ivarsdóttir EV, Andresdóttir M, Jonsson F, Agustsdóttir AB, Berglund J, Eirisdóttir B, Friðriksdóttir R, Gardarsdóttir EE, Gottfredsson M, Gretarsdóttir OS, Gudmundsdóttir S, Gudmundsson KR, Gunnarsdóttir TR, Gylfason A, Helgason A, Jensson BO, Jonasdóttir A, Jonsson H, Kristjánsson T, Kristinsson KG, Magnúsdóttir DN, Magnússon OT, Ólafsdóttir LB, Rognvaldsson S, le Roux L, Sigmundsdóttir G, Sigurdsson A, Sveinbjörnsson G, Sveinsdóttir KE, Sveinsdóttir M, Thorarensen EA, Thorbjörnsson B, Thordardóttir M, Saemundsdóttir J, Kristjánsson SH, Josefsson KS, Masson G, Georgsson G, Kristjánsson M, Moller A, Pálsson R, Guðnason T, Thorsteinsdóttir U, Jonsdóttir I, Sulem P, Stefansson K. Humoral Immune Response to SARS-CoV-2 in Iceland. N Engl J Med. 2020;383(18):1724-1734. doi: 10.1056/NEJMoa2026116.

Gunnarsdóttir OS, Rafnsson V. Accidental poisoning, intentional self-harm and event of undetermined intent mortality over 20 years in Iceland: a population-based cohort study. BMJ Open. 2020;10(5):e034590. doi: 10.1136/bmjopen-2019-034590.

Halldorsdóttir H, Thoroddsen A, Ingadóttir B. Impact of technology-based patient education on modifiable cardiovascular risk factors of people with coronary heart disease: A systematic review. Patient Educ Couns. 2020;103(10):2018-2028. doi: 10.1016/j.pec.2020.05.027.

Halldorsdóttir H, Thoroddsen A, Ingadóttir B. Impact of technology-based patient education on modifiable cardiovascular risk factors of people with coronary heart disease: A systematic review. Patient Educ Couns. 2020;103(10):2018-2028. doi: 10.1016/j.pec.2020.05.027.

Ingadóttir B, Blondal K, Jaarsma T, Thylen I. Perceptions about traditional and novel methods to learn about postoperative pain management: a qualitative study. Journal of advanced nursing. 2016;72(11):2672-83.

Ingadóttir B, Jaarsma T, Klompstra L, Aidemark J,

Askenäs L, Bahat Y, Ben Gal O, Berglund A, Berglund E, Höchsmann C, Plotnik M, Trappenburg JC, Schmidt-Trucksäss A, Strömberg A. Let the games begin: Serious games in prevention and rehabilitation to improve outcomes in patients with cardiovascular disease. *Eur J Cardiovasc Nurs.* 2020;19(7):558-560. doi: 10.1177/1474515120934058.

Ingadóttir B, Thylén I, Ulin K, Jaarsma T. Patients are expecting to learn more: A longitudinal study of patients with heart failure undergoing device implantation. *Patient Educ Couns.* 2020;103(7):1382-1389. doi: 10.1016/j.pec.2020.02.023.

Ingadóttir B, Thylén I, Ulin K, Jaarsma T. Patients are expecting to learn more: A longitudinal study of patients with heart failure undergoing device implantation. *Patient Educ Couns.* 2020;103(7):1382-1389. doi: 10.1016/j.pec.2020.02.023.

Iuppriello L, Esposito L, Gargiulo P, Gislason MK, Jónsson H, Sarno A, Cristofolini L, Bifulco P. A CT-based method to compute femur remodelling after total hip arthroplasty. *Computer Methods in Biomechanics and Biomedical Engineering: Imaging & Visualization.* 2020 Oct 22:1-0.

Kristinsdóttir K, Magnúsdóttir G, Chenery B, Gudmundsdóttir V, Guðfinnsdóttir HK, Karason H, Ludvígsdóttir GK, Helgason T. Comparison of Spasticity in Spinal Cord Injury and Stroke Patients Using Reflex Period in Pendulum Test. *Eur J Transl Myol.* 2020;30(1):8907. doi: 10.4081/ejtm.2019.8907.

Kristinsson B, Kristinsdóttir LB, Blondal AT, Thormar KM, Kristjánsson M, Karason S, Sigvaldason K, Sigurdsson MI. Nationwide Incidence and Outcomes of Patients With Coronavirus Disease 2019 Requiring Intensive Care in Iceland. *Crit Care Med.* 2020;48(11):e1102-e1105. doi: 10.1097/CCM.0000000000004582.

Marcu S, Pegolo E, Ívarsson E, Jónasson AD, Jónasson VD, Aubonnet R, Gargiulo P, Banea OC. Using high density EEG to assess TMS treatment in patients with schizophrenia. *Eur J Transl Myol.* 2020;30(1):8903. doi: 10.4081/ejtm.2019.8903.

Ólafsson S, Friðriksdóttir RH, Tyrtingsson, T, Runarsdóttir V, Hansdóttir I, Bergmann OM, Björnsson ES, Johannsson B, Sigurdardóttir B, Löve A, Baldvinsdóttir GE, Löve T, Sigmundsdóttir G, Jósefsdóttir KS, Hernandez UB, Heimisdóttir M, Gottfredsson M. Cascade of care in the Treatment as Prevention for Hepatitis C programme in Iceland. *Í: Compendium of good practices in the health sector response to viral hepatitis in the WHO European Region.* World Health Organization 2020; 43-45. ISBN: 9789289055161

Petursdóttir AB, Sigurdardóttir V, Rayens MK, Svavarsdóttir EK. The Impact of Receiving a Family-Oriented Therapeutic Conversation Intervention Before and During Bereavement Among Family Cancer Caregivers: A Nonrandomized Trial. *J Hosp Palliat Nurs.* 2020;22(5):383-391. doi: 10.1097/NJH.0000000000000679

Recenti M, Ricciardi C, Edmunds K, Gislason MK, Gargiulo P. Machine learning predictive system based upon radiodensitometric distributions from mid-thigh CT images. *Eur J Transl Myol.* 2020;30(1):8892. doi: 10.4081/ejtm.2019.8892

Ricciardi C, Edmunds KJ, Recenti M, Sigurdsson S, Gudnason V, Carraro U, Gargiulo P. Assessing cardiovascular risks from a mid-thigh CT image: a tree-based machine learning approach using radiodensitometric distributions. *Sci Rep.* 2020;10(1):2863. doi: 10.1038/s41598-020-59873-9.

Ricciardi C, Jónsson H Jr, Jacob D, Improta G, Recenti M, Gislason MK, Cesarelli G, Esposito L, Minutolo V, Bifulco P, Gargiulo P. Improving Prosthetic Selection and Predicting BMD from Biometric Measurements in Patients Receiving Total Hip Arthroplasty. *Diagnostics (Basel).* 2020;10(10):815. doi: 10.3390/diagnostics10100815.

Saevarsdóttir S, Ólafsdóttir TA, Ívarsdóttir EV, Halldórsson GH, Gunnarsdóttir K, Sigurdsson A, Johannesson A, Sigurdsson JK, Juliusdóttir T, Lund SH, Arnthorsson AO, Styrmsdóttir EL, Gudmundsson J, Grondal GM, Steinsson K, Alfreðsson L, Askling J, Benediktsson R, Bjarnason R, Geirsson AJ, Guðbjörnsson B, Guðjonsson H, Hjaltason H, Hreidarsson AB, Klareskog L, Kockum I, Kristjansdóttir H, Love TJ, Ludvíksson BR, Olsson T, Onundarson PT, Orvar KB, Padyukov L, Sigurgeirsson B, Tragante V, Bjarnadóttir K, Rafnar T, Masson G, Sulem P, Guðbjartsson DF, Melsted P, Thorleifsson G, Norddahl GL, Thorsteinsdóttir U, Jonsdóttir I, Stefansson K. FLT3 stop mutation increases FLT3 ligand level and risk of autoimmune thyroid disease. *Nature.* 2020;584(7822):619-623. doi: 10.1038/s41586-020-2436-0.

Svavarsdóttir EK, Kamban SW, Konradsdóttir E, Sigurdardóttir AO. The Impact of Family Strengths Oriented Therapeutic Conversations on Parents of Children with a New Chronic Illness Diagnosis. *J Fam Nurs.* 2020;26(3):269-281. doi: 10.1177/1074840720940674.

## Önnur ritverk

Aron Hjalti Björnsson, Þorbjörg Ólafsdóttir, Katrín María Þormar, Már Kristjánsson, Anna Sesselja Þórisdóttir, Björn Rúnar Lúðvíksson, Sigurður Guðmundsson, Magnús Gottfredsson. Fyrsta meðferð með tocilizumab við COVID-19 hérlendis – sjúkrahúsið. *Læknablaðið.* 2020;106(5):247-50. doi: 10.17992/lbl.2020.05.581

Brynja Ingadóttir, Helga Sif Friðjónsdóttir, Ásta Bryndis Schram. Þróun nýs námskeiðs í hjúkrunarfræði um samskipti og sjúklingafræðslu – lærdómsmolar. *Tímarit kennslumiðstöðvar Háskóla Íslands.* 2020;8(1): bls. 34-36.

David Murdoch and Magnus Gottfredsson. COVID-19 and small island nations: what we can learn from New Zealand and Iceland. *The Conversation*, 23. september 2020. <https://theconversation.com/covid-19-and-small-island-nations-what-we-can-learn-from-new-zealand-and-iceland-145303>

Eyrún Thorstensen, Helga Bragadóttir. Hjúkrun á geðdeildum – siðferðilegar mótsagnir þvingandi meðferðar og líkan um öruggar sjúkradeildir. *Tímarit hjúkrunarfræðinga.* 2020;96(1), 52-58.

Magnús Gottfredsson. Gera veitur eitthvert gagn? Háskóli Íslands. *Vísindi á mannamáli.* Facebook. <https://www.facebook.com/watch/?v=379264403075126>

Magnús Gottfredsson. Heimsfaraldurinn og höfuðstóllinn – ávarp. *Vísindi að hausti*, þing Landspítala. *Læknablaðið*, fylgirit 104. 2020. <https://www.laeknabladid.is/fylgirit/fylgirit/2020/fylgirit-nr.-104-okt-2020.-visindi-ad-hausti/nr/7476>

Magnús Gottfredsson. Hvað er bóluferni? Háskóli Íslands. *Vísindi á mannamáli.* Facebook. <https://www.facebook.com/watch/?v=3208473859261517>

Magnús Gottfredsson. *Læknablaðið í nútíð og framtíð: öflugt fræðirit fagfélags.* *Læknablaðið.* 2020;106(12):565. doi: 10.17992/lbl.2020.12.608





