



VÍSINDASTARF Á LANDSPÍTALA

2022



LANDSPÍTALI

UMHYGGJA FAGMENNSKA ÖRYGGI FRAMÞRÓUN

Efnisyfirlit

Mikilvægi rannsókna og nýsköpunar hefur aldrei verið augljósara	3
Úthlutun rannsóknastyrkja 2022	4
Úthlutun styrkja úr Minningargjafasjóði Landspítala Íslands 2022	4
Vísindaráð Landspítala-helstu verkefni á árinu 2022	4
Heiðursvísindamaður Landspítala 2022	5
Ungur vísindamaður ársins 2022	5
Verðlaunaágrip á vordögum	5
Ungir vísindamenn styrktir til klínískra rannsókna.....	6
Klínískt rannsóknasetur Landspítala og.....	7
Háskóla Íslands (KRS)	7
Heilbrigðisvísindabókasafn Landspítala og Háskóla Íslands	7
Heilbrigðistæknisetur	8
Rannsóknastofur á Landspítala	9
Rannsóknastofnun í hjarta- og æðasjúkdómum við Landspítala og Háskóla Íslands (RHÆ)	9
Rannsóknastofa í fæðinga-, kvenna, og barna- og fjölskyldufræðum við Landspítala og Háskóla Íslands (RKB).....	9
Rannsóknastofa í næringarfræði (RÍN)	9
Vísinda- og nýsköpunarsetur aðgerðasviðs.....	9
Rannsóknastofa Landspítala og Háskóla Íslands í bráðafræðum ...	9
Rannsóknastofa í gigt sjúkdómum	9
Rannsóknastofa Háskóla Íslands og Landspítala í öldrunarfræðum (RHLÖ).....	10
Yfirlit yfir vísindastörf á Landspítala 2022.....	11
Augnlæknisfræði.....	11
Barnalæknisfræði.....	12
Bráðalæknisfræði.....	15
Endurhæfingarlæknisfræði/ Sjúkraþjálfun	16
Endurhæfingarlækningar	16
Sjúkraþjálfun	16
Fæðinga- og kvensjúkdómalækningar	17
Geðlæknisfræði	18
Almenn geðlæknisfræði	18
Sálarfræði	19
Krabbameinlæknisfræði	21
Lífefna- og sameindalíffræði.....	23
Lyflæknisfræði	25
Blóðlæknisfræði.....	25
Gigtarlæknisfræði.....	26
Húð- og kynsjúkdómalæknisfræði	30
Innkirtlalæknisfræði	31

Lungnalæknisfræði	31
Meltingarlæknisfræði.....	33
Nýrnalæknisfræði.....	34
Smitsjúkdómalæknisfræði	36
Meinafræði	37
Myndgreining.....	39
Ónæmisfræði	40
Skurðlæknisfræði	42
Bæklunarskurðlæknisfræði.....	42
Háls- nef og eyrnaskurðlæknisfræði	43
Heila- og taugasukurðlæknisfræði.....	43
Lýtaskurðlæknisfræði.....	43
Skurðlæknisfræði brjosta, innkirtla og meltingarfæra.....	43
Hjarta- og lungnaskurðlæknisfræði	44
Þvafgæskurðlæknisfræði	45
Svæfinga- og gjörgæslulæknisfræði.....	46
Sýklafræði	48
Sýklafræði	48
Veirufræði	49
Taugasjúkdómafræði	49
Öldrunarlæknisfræði.....	50
Barnahjúkrun	51
Bráðahjúkrun	52
Endurhæfingarhjúkrun.....	53
Fjölskylduhjúkrun	53
Geðhjúkrun	54
Hjúkrun aðgerðasjúklinga	55
Hjúkrun langveikra	56
Hjúkrunarstjórnun	56
Krabbameinshjúkrun	57
Kynheilbrigði	58
Skurð- og svæfingahjúkrun.....	58
Gjörgæsluhjúkrun.....	59
Öldrunarhjúkrun	59
Ljósmodurfræði	60
Blóðbankinn	61
Lífisfræði og læknisfræðileg eðlisfræði.....	62
Félagsráðgjöf	62
Geislafræði	63
Iðjuþjálfun	63
Lyfjafræði	63
Næringarfræði	64
Talmeinafræði.....	65
Heilbrigðisverkfræði	65



Magnús Gottfreðsson,
yfirmáttur Landspítala og prófessor við
læknadeild Háskóla Íslands.

Mikilvægi rannsókna og nýsköpunar hefur aldrei verið augljósara

Þegar sagan er skoðuð sést að kreppur eru oft aflvaki breytinga. Í heimsfaraldri COVID-19 var gríðarlegum fjármunum varið til rannsókna og nýsköpunar til að koma heimsbyggðinni til bjargar. Ein áhrifamesta kraftbirting þessarar stefnubreytingar eru bóluþefnin sem þróuð voru gegn sjúkdómnum, sem björguðu um 20 milljónum mannslífa á fyrstu 12 mánuðunum eftir að þau voru tekin í notkun. Ákvörðunin reyndist heilladrjúg því að þessi nýju bóluþefni gerðu heilbrigðisfyrirvöldum víða um heim kleift að taka skrefið fyrr til baka, til eðlilegra lífs, og standa þannig vörð um hagsmuni einstaklinga og samfélaga. Einnig voru þróuð öflug lyf með hraði til hagsbóta fyrir sjúklinga en veiran hefur reynt fljót að bregðast við með ónámum afbrigðum og baráttan mun því halda áfram. Í þeirri baráttu munu vísindalegar rannsóknir og þekking skipta meginmáli. Nú þegar er orðið ljóst að þróun mRNA tækninnar sem var nýtt við gerð bóluþefnanna muni auðvelda okkur að búa til öflug bóluþefni gegn öðrum smitsjúkdómum í framtíðinni. Einnig bendir margt til að þessi tækni muni jafnframt hafa þann óvanta en ánægjulega ávinning í för með sér að bæta meðferð margra annarra kostnaðarsamra sjúkdóma s.s. hjarta- og æðasjúkdóma og illkynja sjúkdóma. Þessi reynsla okkar undanfarin þrjú ár minnr því enn á að rannsóknir og nýsköpun margborga sig en jafnframt þarf langtímasýn stjórnvalda, fjármagn og þolinmæði að koma til.

Á meðan starfsmenn heilbrigðiskerfisins fengust við COVID-19 sátu sum önnur verkefni á hakanum, ekki aðeins margar valkæðar aðgerðir líkt og liðskiptaáðgerðir heldur virðist sem vísindaleg virkni hafi haldið áfram að gefa eftir, a.m.k. ef marka má tölur um fjölda birtinga starfsmanna spítalans í erlendum fræðitimaritum (mynd 1). Þetta er þó líklega ekki tengt COVID-19 heldur framhald á þróun sem því miður á sér

langri aðdraganda eins og sést á myndinni. Starfsmenn Landspítala halda þó áfram að laða að sér meistara- og doktorsnema en fjöldi þeirra helst í horfinu frá fyrra ári eða lækkar lítillega (mynd 2). Svipuð mynd sést þegar litið er til veittra leyfa af hálfu síðanefnda en fjöldi leyfa er vísending um fjölda áformaðra vísindarannsókna (mynd 3). Fjármagn innlendra styrkja er á uppleið í krónum talið en lækkun á erlendum vísindastyrkjum á sama tíma er sérstakt áhyggjuefni (mynd 4). Þegar nánar er rýnt í tölur um Vísindasjóð Landspítala sést að sókn eftir styrkjum virðist hafa dregist saman, þrátt fyrir auknið fjármagn sem e.t.v. ber vott um tíma- og aðstöðuleysi starfsfólks.

Af þessum tölulegu gögnum má draga þá ályktun að kyrrstaða sé ríkjandi hvað varðar rannsóknarstarf innan háskólaspítalans, þrátt fyrir að flestum sé orðin ljós nauðsyn þess að bæta þar úr. Til að geta veitt heilbrigðisþjónustu í fremstu röð er lykilatriði að unnt sé að flétta saman klínískt starf og rannsóknir. Það skapar nýja þekkingu en er jafnframt mikilvæg hagnýt aðgerð til að auka gæði þjónustunnar, bæta öryggi sjúklinga og draga úr brottfalli starfsfólks. Rannsóknir eru spítalanum lífsnauðsynlegt vítamín! Þörfin fyrir vel menntað heilbrigðisstarfsfólk fer vaxandi um heim allan og ef við viljum ekki dragast aftur úr þarf að bregðast við með því að styrkja kennslu og rannsóknir á þeim stöðum þar sem heilbrigðisþjónusta er veitt, eins og á háskólasjúkrahúsi okkar Íslendinga.

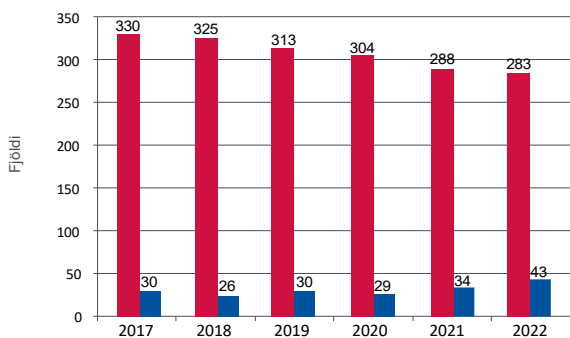
Sú þróun sem sést í gröfunum sem hér eru sýnd speglast jafnframt í lækkandi gengi heilbrigðisvísinda við Háskóla Íslands á alþjóðlegum matslistum á árinu 2022 og tengist sílækkandi framlögum hér á landi til menntunar nema í sumum þessara greina. Sú þróun vekur óneitanlega furðu því á sama tíma er mikið innlent fjármagn flutt úr landi til að byggja upp deildir og ráða öfluga kennara til erlendra háskóla sem sinna kennslu í grunnnámi í læknisfræði! Er skynsamlegt flytja grunnmenntun í heilbrigðisvísindum úr landi? Að mínu mati er þessi stefna hvorki skynsamleg né sjálfbær nálgun á viðfangsefnið.

Á síðasta ári hövту skýrsluhöfundar McKinsey til að sett yrði auknið fjármagn til vísindastarfs á spítalanum, eftir að sýnt var fram á að innan við 1% af rekstrarfé rennur til þessa mikilvæga hlutverks. Það hlutfall er aðeins brot af því sem sambærilegar stofnanir erlendis hafa úr að spila. Með nýlegum skipuritsbreytingum sem komu til framkvæmda á haustmánuðum 2022 var málaflokkurinn færður beint undir forstjóra og endurspeglar sú breyting aukna áherslu á rannsóknir og vísindi innan spítalans. Það mun vonandi leiða til bættrar fjármögnunar og að bjartari tímar fari senn í hönd.

Mynd 1

Ritrýndar greinar starfsmanna Landspítala árin 2017-2022

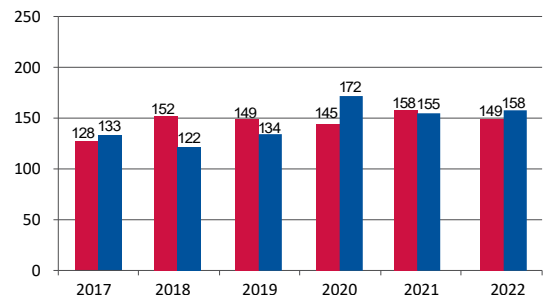
■ Ritrýndar greinar - erl. ■ Ritrýndar greinar - ísl.



Mynd 2

Fjöldi doktors- og meistaranema árin 2017-2022

■ Doktorsnemar ■ Meistaraneinar

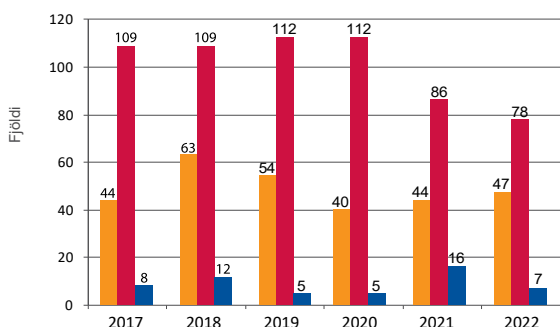


Taflan sýnir fjölda doktors- og meistaranema árin 2017-2022 sem tengjast Landspítala í námi sínu á beinan eða óbeinan hátt, ýmist sem starfsmenn spítalans eða að þeir njóti leiðsagnar starfsmanna eða nýti gögn gögn hans. Nemarnir stunda nám við íslenska og erlenda háskóla.

Mynd 3

Fjöldi nýrra leyfa til rannsókna 2017-2022

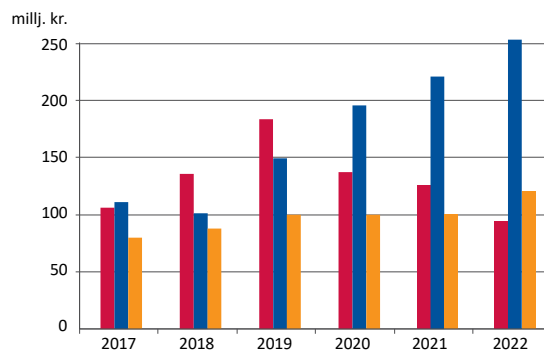
■ Síðanefnd Landspítala ■ Vísindasíðanefnd ■ Síðanefnd stjórnsýslurannsókna



Mynd 4

Vísindastyrkir starfsmanna Landspítala árin 2017-2022

■ Erlendir ■ Íslenskir ■ Vísindasjóður Landspítala





Úthlutun rannsóknastyrkja 2022 úr Vísindasjóði Landspítala.

Úthlutun rannsóknastyrkja 2022

Úthlutun verkefnastyrkja úr Vísindasjóði Landspítala fór fram á ársfundi spítalans um vísindi, Vísindum á vordögum, sem haldinn var 4. maí 2022.

Árið 2022 barst Vísindasjóði 91 umsókn um styrki. Þak er á þeirri upphæð sem hægt er að sækja um en heildarfjárhæð styrkumsókna að þessu sinni nam tæpum 164 milljónum króna. Úthlutað var styrkjum til 78 verkefna, allt tæplega 93 milljónum króna.

Tilgangur vísindasjóðs spítalans er að styrkja og efla vísindarannsóknir í líf- og heilbrigðisvísindum meðal starfsmanna. Vísindaráð Landspítala ber ábyrgð á og hefur umsjón með faglegu mati á þeim umsóknum sem berast sjóðnum.

Lista með öllum veittum styrkjum má sjá á vef spítalans: [vísindasjodur_landspitala_styrkir_mai_2022.pdf \(landspitali.is\)](#)

Úthlutun styrkja úr Minningargjafasjóði Landspítala Íslands 2022

Minningargjafasjóður Landspítala Íslands úthlutaði á árinu verðlaunastyrkjum til 4 metnaðarfullra verkefna að heildarverðmæti rúmlega 7 milljónum króna. Sjóðurinn var stofnaður árið 1916 og er tilgangur sjóðsins að stuðla að bættri meðferð sjúklinga, m.a. með styrkveitingum til þeirra eða aðstandenda þeirra og til tækjakaupa fyrir sjúkrahús og/eða til valinna verkefna á vegum Landspítala.

Verðlaunahafar eru valdir af stjórn sjóðsins eftir ábendingu frá Vísindaráði Landspítala úr umsóknum til Vísindasjóðs Landspítala.

Verðlaunastyrk hlutu:

Bylgja Hilmarsdóttir, náttúrufræðingur og samstarfsfólk fyrir verkefnið: Novel culture method of patient derived pancreatic cancer organoids.

Erla Kolbrún Svavarsdóttir, forstöðumaður og prófessor og samstarfsfólk fyrir verkefnið: Aðlögun einstaklinga með krabbamein og fjölskyldna þeirra að krabbameinssjúkdómi: Langtímarannsókn.

Jóna Freysdóttir, náttúrufræðingur og prófessor og samstarfsfólk fyrir verkefnið: Sérhæfing bólguhjónunarsvipgerðar og hlutverks NK frumna.

Oddur Ingimarsson, sérfræðilæknir og lektor og samstarfsfólk fyrir verkefnið: Geðrof og maníur hjá einstaklingum á ADHD lyfjum á Íslandi.

[Ítarefni um verðlaunahafa](#)

Vísindaráð Landspítala-helstu verkefni á árinu 2022

Vísindaráð Landspítala er framkvæmdastjórn til ráðgjafar um vísindastefnu og vísindastarf á spítalanum. Vísindaráð hefur einnig alla umsjón með úthlutun styrkja úr Vísindasjóði Landspítala og var það stærsta verkefni Vísindaráðs á árinu eins og endranær. Ráðið velur Heiðursvísindamann Landspítala og Ungan vísindamann Landspítala úr tilnefningum. Vísindaráð hafði að venju veg og vanda að skipulagi árlegrar uppskeruhátíðar vísinda á Landspítala, Vísindum á vordögum þ.m.t. dagskrárgerð hátíðarinnar, fundarstjórn og verðlauna- og styrkveitingar og yfirferð og mat á innsendum ágrípum veggspjalda fyrir hátíðina. Ágrip veggspjalda eru birt í fylgiriti Læknablaðsins. Starfsmaður Vísindaráðs sér um móttöku og afgreiðslu umsókna til Birtingarsjóðs Landspítala fyrir hönd stjórnar sjóðsins. Vefsíða Vísindaráðs leit dagsins ljós á árinu og drög voru gerð að handbók Vísindasjóðs og vefsíðu hans. Vísindaráð sendi og umsogn í samráðsgátt alþingis um breytingu á lögum um heilbrigðisþjónustu.

Vísindaráð Landspítala er skipað tíu aðalmönnum og 10 varamönnum til fjögurra ára í senn.

Aðalmenn Vísindaráðs Landspítala 2022

Rósa Björk Barkardóttir, náttúrufræðingur og klínískur prófessor við Háskóla Íslands, formaður.

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

Ingibjörg Gunnarsdóttir, deildarstjóri og prófessor við Háskóla Íslands.

Jóna Freysdóttir, náttúrufræðingur og prófessor við Háskóla Íslands.

Marianne Elisabeth Klinke, forstöðumaður fræðasviðs og dósent við Háskóla Íslands.

Sigurður Guðjónsson, sérfræðilæknir og lektor við Háskóla Íslands.

Sigurbergur Kárason, yfirlæknir og prófessor við Háskóla Íslands.

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

Hætti á árinu

Hans Tómas Björnsson, yfirlæknir og prófessor við Háskóla Íslands.

Starfsmaður Vísindaráðs

Valgerður Margrét Backman, náttúrufræðingur.

[Ársskýrsla Vísindaráðs 2022](#)

Heiðursvísindamaður Landspítala 2022

Helgi Jónsson var valinn heiðursvísindamaður Landspítala 2022 (Distinguished Scientific Contribution Award 2022) fyrir framúrskarandi framlag til vísinda á ferli sínum. Helgi var sérfræðingur í lyf- og gigtarlækningum við lyflækninga- og bráðþjónustu Landspítala.

Útnefningin var á Vísindum á vordögum í Hringstal 4. maí 2022. Heiðursvísindamaður Landspítala er útnefndur ár hvert og hefur vísindaráð Landspítala veg og vanda af því. Eins og hefð er fyrir hélt heiðursvísindamaðurinn fyrirlestur um rannsóknir sínar að lokinni útnefningu, afhendingu heiðurskjals og heiðursverðlauna að upphæð 350 þúsund króna.

Helgi Jónsson er fæddur 1952. Hann lauk embættisprófi í læknisfræði frá Háskóla Íslands 1978 og öðlaðist lækningaleyfi á Íslandi 1980. Helgi stundaði nám, lækningar og rannsóknir við Háskólasjúkrahúsið í Lundi árabilið 1981-1989 og lauk þaðan sérnámi í gigtarlækningum árið 1985. Hann lauk doktorsprófi í læknisfræði við Háskólann í Lundi árið 1989. Á árunum 1989 til 1995 var hann stundakennari við Háskóla Íslands og sérfræðingur við Landspítala frá 1990 og til ársins 2022. Hann varð dósent í lyflækisfræði, gigtarlækningum (50%), við HÍ 1995 til 2009 og prófessor í gigtarlækningum við HÍ frá árinu 2009.

Helgi hefur verið öflugur handleiðari unglækna og nema í læknisfræði og líffræði í rannsóknum. Hann hefur setið í doktorsnefndum og dómnefndum auk þess að gegna leiðbeinanda- og ráðgjafarhlutverki í allnokkrum doktors- og meistara- verkefnum.



Helgi Jónsson heiðursvísindamaður Landspítala 2022

Helsta áhugasvið Helga er slitigt og hefur hann rannsakað þann langvinna og bæklandi sjúkdóm í 30 ár. Helstu samstarfsaðilar hafa verið Íslensk erfðagreining og Hjartavernd en Helgi hefur verið í samstarfi við vísindamenn frá öllum heims- álfum. Nú hillir undir lyfjameðferð sem gæti breytt gangi sjúkdómsins verulega, svipað og gerst hefur í mörgum öðrum gigtarsjúkdómum.

Ungur vísindamaður ársins 2022

Arnar Bragi Ingason var útnefndur ungur vísindamaður Landspítala 2022 á Vísindum á vordögum, uppskeruhátíð vísindastarfs á spítalanum, í Hringstal 4. maí.

Arnar Bragi Ingason lauk stúdentsprófi frá náttúrufræðibraut Menntaskólans í Reykjavík 2013. Hann lauk BS gráðu í læknisfræði frá Háskóla Íslands 2016 og embættisprófi í læknisfræði frá sama skóla 2019. Arnar skráði sig í framhaldinu í doktorsnám í læknavísindum og fór doktorsvörn hans fram skömmu eftir eftir útnefninguna, 27. maí 2022. Leiðbeinandi hans í doktorsverkefninu var Einar Stefán Björnsson, prófessor og yfirlæknir. Samhliða námi lauk Arnar kandidatsári og einu ári í sérnámi í skurðlækningum við Landspítala. Doktorsverkefni hans sneri að samanburði á blæðinga- og blóðsegatiðni milli sjúklinga sem taka mis- munandi blóðþynnningarlyf.

Auk doktorsverkefnis síns hefur Arnar, undir handleiðslu Martins Inga Sigurðssonar prófessors, rannsakað tíðni og áhættuþætti tengda viðvarandi óþióíðanotkun eftir skurðaðgerðir.



Arnar Bragi Ingason, ungur vísindamaður Landspítala 2022

Þrátt fyrir ungan aldur hefur Arnar Bragi birt á annan tug ritrýndra greina í erlend- um tímaritum og kynnt rannsóknir sínar á fjölda innlendra og erlendra vísinda- þinga. Hann hóf nám í almennum skurðlækningum við University of Vermont í Bandaríkjunum um mitt ár 2022.



Willum Þór Þórsson heilbrigðisráðherra flutti ávarp þegar ungir vísindamenn fengu afhenda styrki sína þann 8. desember 2022.

Verðlaunaágrip á vordögum

Þrjú bestu veggspjöld vísindaverkefna á uppskeruhátíð vísindastarfs á Landspítala, Vísindum á vordögum, í Hringstal 4. maí 2022, voru verðlaunuð sérstaklega. Verðlaunahafarnir voru Sýlvía Ingibergsdóttir, Jenny Lorena Molina Estupian og Marianna Garðarsdóttir.

Verðlaunin fyrir bestu veggspjöldin eru styrkur í formi endurgreiðslu á kostnaði verðlaunahafanna vegna kynningar/ferða á verkefnum sínum, allt að 150.000 krónur. Verðlaunahafar tóku á móti viðurkenningarskjölum og kynntu veggspjöld sín á veggspjaldasýningunni.

Verðlaunaveggspjöldin voru valin úr 38 innsendum veggspjöldum vísindarann- sókna árið 2022. Vísindaráð Landspítala hafði veg og vanda af mati ágrípa sem bárust og vali á verðlaunahöfunum.



Rósa Björk Barkardóttir, formaður vísindaráðs Landspítala hlýðir á orð ráðherra

Veggspjöld verðlaunahafanna:

Jenny Lorena Molina Estupian: [mmCT and dmlT confer vaccine dose sparing effects on protective antibody response in neonatal mice](#)

Marianna Garðarsdóttir: [Kerfislæg æðakölkun veldur skerðingu á blóðflæði til heila](#)

Sýlvía Ingibergsdóttir: [Árangur hugrænnar atferlismeðferðar fyrir háskólanemendur sem greindir hafa verið með ADHD](#)

Öll veggspjöldin á Vísindum á vordögum 2022 er að finna á vef spítalans: [Veggspjaldakynning 2022 - Landspítali \(landspitali.is\)](#)



Styrkhafar Vísindasjóðs Landspítala sem hlutu styrk til klínískra rannsókna á Landspítala ásamt stjórnendum á spítalanum.

Ungir vísindamenn styrktir til klínískra rannsókna

Vísindasjóður Landspítala styrkti níu unga vísindamenn á Landspítala til klínískra rannsókna og voru styrkir afhentir við hátíðlega athöfn fimmtudaginn 8. desember 2022 í Hringstal.

Styrkir til vísindamanna ungu námu allt að tveimur milljónum króna hver. Vísindasjóður Landspítala hefur að undangengnu mati vísindaráðs veitt styrki til ungra vísindamanna á spítalans óslitið frá árinu 2011.

Markmið þessara styrkja er að efla klínískar rannsóknir á Landspítala og styðja við rannsóknarvirkni þeirra starfsmanna spítalans sem eru að stíga sín fyrstu skref í rannsóknum. Willum Þór Þórsson heilbrigðisráðherra setti athöfnina og flutti ávarp. Formaður vísindaráðs, Rósa Björk Barkardóttir, kynnti styrkjaflokkinn og Runólfur Pálsson, forstjóri Landspítala og formaður Vísindasjóðs Landspítala, afhenti styrkþegum viðurkenningarskjal.

Styrkhafar:

Berglind Árnadóttir sérnámslæknir lyflækninga- og endurhæfingarpjónustu.

Meðumsækjandi: Björn Guðbjörnsson sérfræðilæknir, lyflækninga- og bráðabjónustu og prófessor við Háskóla Íslands.

Rannsókn: Ætlægni og svipgerð sarklíkis á Íslandi. Íslenska sarklíkisrannsóknin -framhaldsverkefni.

Aðrir samstarfsaðilar: Sigríður Ólína Haraldsdóttir sérfræðilæknir og Ingileif Jónsdóttir, ónæmisfræðingur og prófessor við Háskóla Íslands.

Gisli Gíslason sérnámslæknir, kvenna- og barnaþjónustu.

Meðumsækjendur: Ólafur Skúli Indriðason sérfræðilæknir og Engilbert Sigurðsson, yfirlæknir og prófessor við Háskóla Íslands.

Rannsókn: Algengi nýrna- og innkirtlafylgikvilla litiummeðferðar.

Hrafnhildur Gunnarsdóttir sérnámslæknir, lyflækninga- og endurhæfingarpjónustu.

Meðumsækjandi: Helga Ágústa Sigurjónsdóttir, sérfræðilæknir og klínískur prófessor.

Rannsókn: Frumkomið aldósterónheilkenni á Íslandi í 10 ár – framhaldsrannsókn.

Merking greina

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

Opinn aðgangur

Starfsmenn eru eindregið hvattir til að birta greinar sínar í opnum aðgangi. Það eykur mjög lestur greinanna og tilvísanir í þær. Einnig flýtur það útbreiðslu þekkingarinnar og vísindavirkni Landspítala verður sýnilegri.

Hulda Hrund Björnsdóttir, læknir í sérnámsgrunni, lyflækninga- og bráðabjónustu.

Meðumsækjandi: Gerður Gröndal yfirlæknir og dósent við Háskóla Íslands og Björn Guðbjörnsson, sérfræðilæknir og prófessor við Háskóla Íslands.

Rannsókn: Sykursteranotkun á Íslandi á 17 ára tímabili og staða beinverndar hjá langtímanotendum sykurstera.

Samstarfsaðili: Ólafur B. Einarsson lyfjafraeðingur, Embætti landlæknis.

Konstantín Shcherbak sérfræðilæknir, öldrunarþjónustu og aðjúntkt við Háskóla Íslands.

Meðumsækjandi: Helga Eyjólfsdóttir yfirlæknir og dósent við Háskóla Íslands.

Rannsókn: Þættir sem hafa forspárgildi um útskrift heim frá öldrunarendurhæfingardeild innan 30 daga.

Aðrir samstarfsaðilar: Alfons Ramel, prófessor við Háskóla Íslands, Ólöf Guðný Geirsdóttir, prófessor við Háskóla Íslands og Hrafnhildur Eymundsdóttir nýdoktor.

Kristín Júlía Erlingsdóttir sérnámslæknir, kvenna- og barnaþjónustu.

Meðumsækjandi: Viðar Örn Eðvarðsson, yfirlæknir og prófessor við Háskóla Íslands.

Rannsókn: Nýrnasteinasjúkdómur hjá íslenskum börnum og unglíngum.

Kristján Torfi Örnólfsson sérnámslæknir, lyflækninga- og bráðabjónustu.

Meðumsækjandi: Einar Stefán Björnsson, yfirlæknir og prófessor við Háskóla Íslands.

Rannsókn: Lýðgrunduð rannsókn á tengslum primary biliary cholangitis og hvatberamótefna við aðra sjúkdóma og horfur - framhaldsrannsókn.

Signý Lea Gunnlaugsdóttir sérnámslæknir, lyflækninga- og bráðabjónustu.

Meðumsækjendur: Magnús Gottfréðsson, yfirlæknir og prófessor við Háskóla Íslands.

Rannsókn: Gerviliðsýkingar á Íslandi 2003-2020.

Aðrir samstarfsaðilar: Kristján Orri Helgason sérfræðilæknir, Elías Guðbrandsson sérfræðilæknir, og Helga Erlendsdóttir lífeindafræðingur.

Sólveig Bjarnadóttir sérnámslæknir, lyflækninga- og bráðabjónustu.

Meðumsækjendur: Karl Konráð Andersen, forstöðumaður og prófessor við Háskóla Íslands.

Rannsókn: Breytt birtingarmynd bráðs kransæðaheilkennis á Íslandi 1981-2017.

Aðrir samstarfsaðilar: Vilmundur Guðnason, forstöðulæknir Hjartaverndar og prófessor við Háskóla Íslands, og Elías Freyr Guðmundsson faraldsfræðingur, Hjartavernd.

Birtingasjóður

Á árinu 2022 bárust Birtingasjóði 30 umsóknir, en sjóðnum er ætlað að styðja við og hvetja til birtinga frumkvæðisrannsókna við spítalann í góðum erlendum fræðitimaritum, þar sem fyrsti og/eða síðasti höfundur er starfsmaður spítalans. Greinarnar þarf að merkja spítalanum til að umsækjandi geti hlotið styrk. Veittir voru 22 styrkir, alls tæplega 3 milljónir króna.

Framgangur við Háskóla Íslands

Á árinu 2022 fengu tveir starfsmenn Landspítala framgang innan Heilbrigðisvísindasviðs HÍ:

Gunnar Tómasson, sérfræðilæknir og dósent við Læknadeild.

Halldóra Jónsdóttir, yfirlæknir og dósent við Læknadeild.

Klínískt rannsóknasetur Landspítala og Háskóla Íslands (KRS)

Á Landspítala er starfrækt Klínískt rannsóknasetur Landspítala og Háskóla Íslands (KRS). KRS var sett á laggirnar árið 2010 og er samstarf milli Landspítala og HÍ. Markmið þess er að styðja og efla klínískar rannsóknir, auka samstarf stofnananna á því sviði og styrkja innviði sem snúa að klínískum rannsóknum. KRS er hýst innan vísindadeildar Landspítala.

Helsta starfsemi setursins felst í ráðgjöf og aðstoð við rannsakendur ásamt því að vera tengiliður við utanaðkomandi aðila sem óska eftir rannsóknasamstarfi við Landspítala.

Helstu verkefni á árinu voru sem fyrr ráðgjöf til rannsakenda, samskipti við samstarfsaðila og aðkoma að samningum utan- og innanhúss. Að auki hefur KRS aðstoðað rannsakendur við skráningu rannsókna í opinn gagnagrunn, aðallega clinicaltrials.gov. Rannsakendur úr ýmsum heilbrigðisstéttum hafa fengið tölfraeðiráðgjöf á árinu, auk ráðgjafar um gagnamál.

KRS hefur sem fyrr haldið námskeið í Good Clinical Practice (GCP) fyrir nemendur og starfsfólk Háskólans og Landspítala.

Verkefnastjóri KRS situr í Vísindarannsóknanevnd Landspítala og í stjórn Nordisk Monitoring Network (NORM).

Verkefnastjóri er Halla Sigrún Arnardóttir. Formaður stjórnar er Magnús Gottfredsson.

[Hlekkur á heimasíðu klíniska rannsóknasetursins.](#)

[Hlekkur á ársskýrslu 2022](#)

Heilbrigðisvísindabókasafn Landspítala og Háskóla Íslands

Heilbrigðisvísindabókasafn Landspítala og Háskóla Íslands er rekið sameiginlega af spítalanum og Heilbrigðisvísindasviði HÍ í samræmi við samning milli stofnananna. Stjórn safnsins er skipuð Magnúsi Gottfredssyni og Önnu Sigríði Guðnadóttur fulltrúum Landspítala og Ingibjörgu Steinunni Sverrisdóttur, fulltrúa HÍ.

Heilbrigðisvísindabókasafn LSH og HÍ er fagbókasafn á heilbrigðisviði sem þjónar heilbrigðisstarfsfólki innan LSH og kennurum og nemendum í heilbrigðisvísindum innan Háskóla Íslands. Hlutverk þess er að veita aðgang að þeim vísindalegu og klínísku upplýsingum og þekkingu sem þessir aðilar þurfa í námi, klínísku starfi og rannsóknum. Þá eru sjö stofnanir með sérstaka þjónustusamninga við safnið um aðgang að safnkosti. Safnið í Eirbergi er þó öllum opið og rafræn gögn aðgengileg á staðnum. Á safninu starfa 3 bókasafns- og upplýsingafræðingar og einn bókmenntafræðingur.

Verkefni

Innan safnsins er sinnt margvíslegum verkefnum. Þar má fyrst telja samninga við erlenda útgefendur og birgja um aðgang að rafrænum gögnum og upplýsingaveitum sem og innkaup þeirra. Safnið hefur með höndum umsjón aðgangsstýringar og framsetningar gagna svo notendur hafi aðgang á sem einfaldastan máta. Skráning safnkosti í bókasafnskerfi landsins og önnur rafræn kerfi sem auðvelda aðgang að safnkosti og niðurstöðum rannsókna. Þá sinna bókasafns- og upplýsingafræðingar safnsins kennslu og leiðsögn starfsfólks LSH og nemenda og kennara HÍ varðandi nýtingu safngagna og annarra upplýsingaveitna og gera heimildaleitir samkvæmt beiðni. Þjónusta safnsins felst einnig í útvegum millisafnalána og greinaþjónustu sem og almennri aðstoð varðandi flest það sem snertir safngögn, heimildaskráningu og upplýsingaöflun. Einnig tekur starfsfólk safnsins þátt í gerð vísindaskýrslu Landspítala.

Safnkostur

Meginhluti safnkosti bókasafnsins er rafræn tímarit sem spanna þau svið heilbrigðisvísinda sem stunduð eru, kennd og rannsókuð innan Landspítala og

Heilbrigðisvísindasviðs HÍ. Fjöldi erlendra tímarita í sérskrift bókasafnsins í árslok 2022 var vel á sjötta hundrad virkra titla þ.e. þar sem aðgangur er að tímaritshefti strax við útgáfu þess. Í tímaritapökkunum frá OVID, í LWW áskriftarpakkanum og PsycArticles pakkanum eru líka, auk virkra tímarita, fjöldi eldri titla sem ekki koma lengur út og er fjöldinn breytilegur frá ári til árs svo ekki er unnt að gefa upp eina endanlega tölu. Til viðbótar við ofangreindar sérskriftir er safnið með mikinn fjölda tímarita í áskrift í gegnum samstarfið í Landsaðgangi.

Þess má geta að árið 2022 voru sóttar um 184.500 tímaritsgreinar úr áskriftartímaritum safnsins. Auk tímarita semur safnið um aðgang að ýmsum sérhæfðum gagnasöfnum og rafrænum bókum

Árið 2022 voru gerðir samningar að upphæð um 128 milljónir króna.

Aðgangur að safnkostinum er á vef Heilbrigðisvísindabókasafnsins <https://bokasafn.landspitali.is/>

Innlent samstarf

Bókasafnið tekur þátt í ýmsum samstarfsverkefnum innanlands og utan. Hér verða talin upp þau helstu.

IRIS (Pure).

Verkefnastjóri bókasafnsins situr í stýrihóp IRIS fyrir hönd spítalans. Aðgangur að IRISi fyrir gesti og gangandi var opnaður í júní 2022 að undangenginni mikilli vinnu við uppsetningu kerfisins. Allir háskólar landsins og helstu rannsóknarstofnanir munu verða þátttakendur í kerfinu þegar fram líða stundir. <https://iris.ra.is/is/organisations/landspitali-the-national-university-hospital-of-iceland>

Landsaðgangur að rafrænum gögnum.

Heilbrigðisvísindabókasafnið hefur tekið virkan þátt í því samstarfsverkefni frá því það hóf göngu sína um síðustu aldamót. Stjórnandi safnsins hefur setið í stjórnarnefnd verkefnisins frá upphafi.

Samstarf stjórnenda háskólabókasafna.

Safnið tekur þátt í samstarfi stjórnenda háskólabókasafna á Íslandi sem taka ýmis sameiginleg hagsmunamál háskólabókasafna til umræðu, s.s. nýtt bókasafnskerfi, stefnumótun um opinn aðgang, Íris upplýsingakerfi um rannsóknir, upplýsingalæsi o.s.frv.

Landskerfi bókasafna.

Nýja bókasafnskerfið opnaði sumarið 2022. Mikil undirbúningsvinna innan safns og þátttaka í vinnuhópum um skráningu, rafræn gögn, SFX og útlánabátt á vegum Landskerfis bókasafna hafði hvílt á starfsfólki safnsins við undirbúning innleiðingar.

Samstarf við Landsbókasafn – Háskólabókasafn.

Reglulegt samstarf og samtal við Landsbókasafn-Háskólabókasafn með hliðsjón af þeim samningi sem í gildi er um rekstur Heilbrigðisvísindabókasafns LSH og HÍ.

Erlent samstarf

Frá árinu 2011 var safnið þátttakandi í Evrópuverkefninu OpenAIRE, sem gekk út á að vinna að framgangi opinna vísinda (Open Science) þar á meðal framgangi opins aðgangs (Open Access) að vísindagreinum og vísindagögnum og varanlegri varðveislu þeirra í samræmi við stefnu Evrópusambandsins. Á árinu 2021 fluttist ábyrgð verkefnisins yfir til Landsbókasafns samhliða stofnanavæðingu verkefnisins. Heilbrigðisvísindabókasafnið tekur enn þátt í OpenAIRE sem s.k. associate member.

Anna Sigríður Guðnadóttir hefur verið fulltrúi í EAHIL Council sem er ráðgefandi ráð fyrir stjórn EAHIL, Evrópusamtaka heilbrigðisvísindabókasafna.

Starfsfólk: Anna Sigríður Guðnadóttir, Halldór Marteinsson, Inga Ágústsdóttir og Sigurbjörn Svanbergsson

Ársskýrslur Heilbrigðisvísindabókasafns eru aðgengilegar hér: <https://bokasafn.landspitali.is/um-bokasafnid/arsskyrslur/>

Heilbrigðistækni-setur

Heilbrigðistækni-setur (HTC) er rannsóknarmiðstöð Vísindadeildar Landspítala og er staðsett í Háskólanum í Reykjavík. HTC samræmir stór þverfagleg rannsóknarverkefni hjá Háskólanum í Reykjavík, Háskóla Íslands, Landspítala - Háskólasjúkrahúss og heilbrigðistækni-fyrirtækja.



Þórður Helgason og Paolo Gargiulo, heilbrigðisverkfræðingar, forsvarsmenn setursins

HTC er vettvangur vísindamanna, heilbrigðisstarfsmanna og verkfræðinga frá öllu Íslandi, leiðir innlend og alþjóðleg verkefni í tauga-, heilbrigðis- og endurhæfingarverkfræði. HTC er í augnablikinu þátttakandi í 2 Evrópuverkefnum. Annað ber titilinn RESTORE, notendamiðað, snjall, nanolífefna grundað 3D fylki til viðgerðar liðþófa í hné. Íslenska teymið er í forsvari fyrir fyrsta Evrópska gagnagrunninum um sjúklingasérnsniðin íffærafraðileg líkön fyrir liðþófaskaða. Hitt EU styrkta verkefnið er kallað SINPAIN og hefur að markmiði að þróa næstu kynslóðar háþróaða meðferð slitgigtar í hné. Ætlunin er að þróa sérnsniðinn þófa fyrir hvern sjúkling.

HTC er meðal stærstu rannsóknarhópa á Íslandi miðað við fjölda nýdoktora (3), doktorsnema (7) og meistaranema (yfir 20). Rannsóknarinnviðir setursins, þökk sé samkeppnis innviða sjóðum, eru meðal annars háþéttir heilarit (256 rafskauta), stöðustjórnunar plata og sýndarveruleika kerfi og hin nýopnaða þrívíddar prentunar miðstöð.

Vísindavinna 2022 leiddi til 20 rýndra greina í Q1 – Q2 tímáritum með hjálp rúmlega 40 sérfræðinga úr öllum heiminum. Þórður ritstýrði alhliða handbók um skipulag skurðaðgerða og þrívíddar prentun birta af Elsevier. Þessi bók verður, vonandi, nýtt viðmið til að sækja í fyrir verkfræðinga, lækna og stjórnendur er þurfa upplýsingar um þetta efni.

HTC stjórnar stóru verkefni (það fékk öndvegisstyrk í janúar 2023) hvers markmið er nýtt viðmið fyrir mat á stöðustjórnun með því að nota nýstárlega mæliuppsetningu þar sem heila, hjarta og vöðva rafvirkni er mæld samtímis upplifun sýndarveruleika á hreyfanlegri plötu. Með þessari hugmyndafræði rannsókum við stöðustjórnun og tengdar kennistærðir sem geta greint milli heilbrigðs- og sjúklegs viðbragðs. Þetta verkefni skapar stærsta gagnagrunn í heimi um mat á stöðustjórnun og inniheldur mælingar frá mismunandi hópum einstaklinga, þ.e. heilbrigða, viðkvæma fyrir sjóveiki, sjómenn, greinda með kvíðaröskun, með frumstig parkinsons veiki og með íþróttameiðsl. Verkefnið mun kortleggja samspil og mismun í heila-, vöðva- og stöðuriti hvers einstaklings og leyfir samburð viðbragða mismunandi hópa einstaklinga.



Undirbúningur tóku heilarits af þverlömuðum einstakling

HTC er í vísindasamvinnu og þjónar klínískri starfsemi Landspítala á eftirfarandi sviðum: bæklunar-, hjarta-, kjálka-, heila-, krabbameinsskurðaðgerðum og við endurhæfingu þverlamaðra og með heilablóðfall.

Rannsóknastofur á Landspítala

Formlegar rannsóknastofur/rannsóknsetur eru starfræktar í nokkrum fræðigreinum. Stofurnar eru misjafnar að eðli og hlutverk og starfsemin breytileg eftir því.

Rannsóknastofnun í hjarta- og æðasjúkdómum við Landspítala og Háskóla Íslands (RHÆ)

Forstöðumaður er Ingibjörg Jóna Guðmundsdóttir

RHÆ var sett á laggirnar 2010 og hefur viðtækt rannsóknastarf farið þar fram.

Á síðasta ári voru í gangi 4 lyfjarannsóknir, bæði í samstarfi við lyfjafyrirtæki og önnur háskólasjúkrahús. Einnig tekur RHÆ þátt í samstarfsverknum um norræna gæðagagnagrunna á sviði hjartasjúkdóma.

Rannsóknastofa í fæðinga-, kvenna, og barna- og fjölskyldufræðum við Landspítala og Háskóla Íslands (RKB)

Forstöðumaður er Þóra Steingrimsdóttir

Rannsóknastofan var sett á laggirnar árið 2021 og var árið 2022 því annað starfsár rannsóknastofunnar. Yfir rannsóknastofunni er 7 manna þverfagleg stjórn.

Eitt helsta hlutverk stofunnar er að vera miðstöð vísindarannsókna í fæðinga-, kvenna-, barna- og fjölskyldufræðum á Landspítala og Háskóla Íslands, m.a. með því að auka sýnileika þeirrar vísindastarfsemi sem fram fer. Heimasíða stofunnar er í smíðum.

Stjórn RKB fundaði fjórum sinnum á árinu, þar af tvisvar með stjórn rannsóknarsjóðsins og þar af einu sinni með forsvarsmönnum vísindadeildar og klínískis rannsóknarseturs, þar sem möguleg samvinna og aðstoð þeirra við stofuna var rædd og ráðgerð.

Auk þess áttu meðlimir stjórnar og stofu nokkra vinnufundi þar sem aðallega var unnið að fyrirhugaðri heimasíðu.

Rannsóknarsjóður RKB- var stofnaður í kjölfar stofnunar stofunnar. Stofnfé hans var 50 milljón króna gjöf frá Minningagjafasjóði Landspítala Íslands. Einnig barst sjóðnum peningagjöf frá Velferðarsjóði barna. Stjórn sjóðsins hefur, í samráði við stjórn stofunnar og framkvæmdastjóra kvenna- og barnasviðs, á árinu 2022 mótað skipulagsskrá sjóðsins og úthlutunarreglur og undirbúið auglýsingu og styrkveitingu úr sjóðnum á árinu 2023. Í lok árs náðist samkomulag um að styrkjaumsjónin gæti farið fram innan ResearchWeb sem vísindadeild og Vísindaráð Landspítala hefur aðgang að nú þegar. Sér stjórn er yfir rannsóknarsjóðnum.

[Heimasíða Rannsóknarstofu Landspítala og Háskóla Íslands í fæðinga-, kvenna- og barna- og fjölskyldufræðum.](#)

[Ársskýrsla rannsóknastofunnar fyrir árið 2022.](#)

Rannsóknastofa í næringarfræði (RÍN)

Forstöðumaður árið 2022 var Ingibjörg Gunnarsdóttir

Rannsóknastofa í næringarfræði (RÍN) var stofnuð 1997. RÍN tilheyrir Háskóla Íslands og Landspítala. RÍN vinnur að rannsóknum á næringarástandi og klínískum næringarvandamálum og tekur þátt í fjölmörgum samstarfsverkefnum með innlendum og erlendum aðilum, bæði háskólum, stofnunum og fyrirtækjum. Öflug rannsóknastarfsemi hefur verið í RÍN á árinu og má nálgast frekari upplýsingar [hér](#).

Vísinda- og nýsköpunarsetur aðgerðasviðs

Forstöðumaður Martin Ingi Sigurðsson

Setrið var sett á laggirnar í maí árið 2021 með það að markmiði að setrið væri miðstöð vísinda, rannsókna og nýsköpunar á aðgerðasviði. Hlutverk þess er að styðja við rannsóknir á sviðinu, efla nýsköpun, styðja við kennslu nema í rannsóknartengu námi og efla rannsóknar og nýsköpunarsamstarf við aðra hópa sem stunda rannsóknir innan sem utan Landspítala. Nánari upplýsingar um setrið má finna á [innri vef spítalans](#).

Rannsóknastofa Landspítala og Háskóla Íslands í bráðafræðum

Forstöðumaður árið 2022 var Þórdís Katrín Þorsteinsdóttir.

Ýmsar rannsóknir voru á vegum rannsóknastofunnar á árinu, m.a. í bráðahjúkrun og á sviði höfuðáverka.

Rannsóknastofa í gigtsjúkdómum

Forstöðumaður er Gerður Gröndal.

Fjölbreytt rannsóknastarfsemi fer fram undir merkjum rannsóknastofunnar, m.a. rannsóknir er tengjast ICEBIO grunninum. Frekari upplýsingar um rannsóknarstarf í gigtsjúkdómum má sjá hér að neðan í yfirliti yfir vísindarannsóknir í gigtarlæknisfræði

Rannsóknastofa Háskóla Íslands og Landspítala í öldrunarfræðum (RHLÖ)

Formaður stjórnar er Kristín Björnsdóttir, starfsmaður er Hrafnhildur Eymundsdóttir.

Rannsóknarstofa Háskóla Íslands og Landspítala í öldrunarfræðum (RHLÖ) starfar samkvæmt stofnskrá og er skipuð stjórn til 5 ára í senn. Megin hlutverk RHLÖ er að vera miðstöð í öldrunarfræðum og skapa aðstöðu til rannsókna, styðja við rannsóknir og fræðslu auk þess að stuðla að samvinnu og samstarfi fræðimanna og Landspítala sem tengjast öldrun.

Utanaðkomandi styrkur fékkst frá nýsköpunarsjóði námsmanna sem nýttur var til sumarvinnu meistaranema og í framhaldi, sjálfstætt lokaverkefni til meistaraþróf við matvæla- og næringarfræðideild Háskóla Íslands.

Á árinu voru fjölmörg fræðsluerindi flutt á vegum RHLÖ, fjölbreytt og áhugaverð.

Árlegur vísindadagur RHLÖ var tileinkaður Degi byltuvarna. Undirtitill vísindadags að þessu sinni var: „með vísindi og forvarnir að leiðarljósi“.

Dagskrá bæði fræðslufunda og vísindadags má finna á heimasíðu RHLÖ. Heimasíða RHLÖ er í stöðugri endurnýjun. Slóðin er <http://www.landspitali/rhlo.is>. RHLÖ er með Fésbókarsíðu þar sem viðburðir innan öldrunar eru auglýstir, lifandi streymi frá vísindadögum/málþingum og fyrirlestrum rannsóknarstofunnar, ásamt öðru markverðu, bæði innan lands og utan. Slóðin er <https://www.facebook.com/Oldrunarfraedi/>. Doktorsverkefni við RHLÖ eru níu talsins en nánari lýsingu á þeim má finna á heimasíðu rannsóknarstofunnar.

Á árinu var við hátíðlega athöfn úthlutað tveimur styrkjum frá St. Jósefsspítalaskjóði til doktorsnemanna Sírýjar Sifjar Sigurlaugardóttur og Freyju Jónsdóttur sem vinna að rannsóknum innan öldrunar.



Frá vinstri: Inga Valgerður Kristinsdóttir, Kristín Björnsdóttir, Sírý Sif Sigurlaugardóttir, Pálmi V. Jónsson og Hrafnhildur Eymundsdóttir



Frá vinstri: Martin Ingi Sigurðsson, Anna Bryndís Blöndal, Kristín Björnsdóttir, Hrafnhildur Eymundsdóttir, Freyja Jónsdóttir og Pálmi V. Jónsson

Yfirlit yfir vísindastörf á Landspítala 2022

Augnlæknisfræði

Forstöðumaður fræðasviðs: Gunnar Már Zoëga Yfirlæknir.

Aherslur í rannsóknum innan fræðasviðsins

Augnsjúkdómar í sykursýki, þróun augnlyfja, súrefnisbúskapur sjóntaugar og sjónhimnu í mönnum og dýrum.

Lífedlisfræði sléttra vöðva í sjónhimnuæðum. Faraldsfræði og erfðafraði augnsjúkdóma. Reykjavíkurannsóknin. Brottnám augna og gerviaugu. Mýs með stökkbreytingum í microphthalmia geni.

Aldursbundin hrörnun í augnbotnum á Íslandi. Sjónsviðsskerðing í gláku við fyrstu hjáveituaðgerð. Hjáveituaðgerðir í gláku. Lyfjanotkun í gláku. Sykursýki (samstarf með Árósum), vægri vitrænni skerðingu (MCI), MS, AMD og samanburður á súrefnismetabolisma í makúlu við önnur svæði sjónhimnunnar.

Sýkingar í hornhimnum. Fyrirburar og retinopathy of prematurity.

Styrkir sem fræðasviðið fékk á árinu

Vísindasjóður Landspítala

Andoxunarsvörun og sjálfát í litþekju músa með stökkbreytingar í Mitf geni.. Þór Eysteinnsson.

Þáttur ensinsins kolanhydrasa í stjórn samdráttarkrafts æðaveggs og þvermáls slagæða sjónhimnu. Þór Eysteinnsson

Rannsóknarsjóður Háskóla Íslands

Súrefnis- og raflíffræðilegar mælingar í sjónhimnu – ýmsir sjúkdómar. Ólöf Birna Ólafsdóttir.

Verkan nýrra kolanhydrasa hamlara á togkraft slagæðaveggs. Þór Eysteinnsson.

Rannsóknarsjóður Rannís

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

Styrktarsjóður Richards P. Theodórs og Dóru Sigurjónsdóttur

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

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

Doktorsnemar

Anna Bryndís Einarsdóttir. Augað sem gluggi að heilanum: Súrefnismettun í sjónhimnu í miðtaugakerfissjúkdómum. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Sveinn Hákon Harðarson. Aðrir í doktorsnefnd: Jón Snædal, Haukur Hjaltason, Jakob Grauslund, Ólöf Birna Ólafsdóttir. Vörn fór fram í desember 2022.

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

Laura Lorenzo. Ocular drug delivery and pathways through the eye wall. Læknadeild, Háskóla Íslands. Umsjónarkennari: Einar Stefánsson. Leiðbeinandi: Ólöf Birna Ólafsdóttir. Meðleiðbeinandi: Þorsteinn Loftsson. Aðrir í doktorsnefnd: Gerhard Garhöfer, Gauti Jóhannesson. Vörn fór fram í nóvember 2022.

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.

Meistararnemi

Védís Helgadóttir. Súrefnismettun. Retinal biomarkers in mild, cognitive impairment and Alzheimer's disease. Umsjónarkennari: Ólöf Birna Ólafsdóttir. Meistaranefnd: Sveinn Hákon Harðarson, Þórunn Scheving Elíasdóttir.

Læknar í framhaldsnámi

Yrsa Yngvadóttir, Davíð Þór Jónsson, Jón Ágúst Stefánsson, Sigurrós Jónsdóttir, Þorbjörg Ólafsdóttir, Valur Guðnason, Þorsteinn Viðarsson

Helstu samstarfsaðilar í rannsóknum

Samstarfsaðilar innan Landspítala

Öldrunarlæknisfræði

Sýkla- og veirufræðideild

Íslenskir samstarfsaðilar utan Landspítala

Háskóli Íslands, Íslensk erfðagreining, Hjartavernd

Erlendir samstarfsaðilar

Svþjóð: Uppsala Universitet, Umeå Universitet

Danmörk: Syddansk Universitet í Óðinsvéum, Aarhus Universitet í Árósum

Holland: Leiden University í Haag

Finnland: Háskólinn í Austur Finnlandi í Kuopio

Viðurkenningar sem starfsfólk fræðasviðsins fékk á árinu

Birna Guðmundsdóttir var kosin Candidate member í ESOPRS í september 2022.

Dýrleif Pétursdóttir varð forseti NPOG, Nordic Pediatric Ophthalmology Group.

Dýrleif Pétursdóttir fékk viðurkenningu frá Oftalmolog í júní 2022 fyrir doktorsritgerð sína „Preterm birth and long-term vision.“ Ritgerðin var valin þriðja besta doktorsritgerðin á norðurlöndum árið 2021 – „Outstanding PhD Awards. Dissertations from the Nordic Region“, www.oftalmolog.com.

Gunnar Már Zoëga var forseti NOK2022 (Nordic Congress of Ophthalmology), norræns þings augnlækna sem var haldið í Reykjavík 9-11 júní 2022.

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

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

Helgi Davíð Björnsson er forseti NSA, Nordic Strabismological Association.

Jóhann Ragnar Guðmundsson er formaður Augnlæknafélags Íslands.

María Soffía Gottfredsdóttir var kjörin full member í American Glaucoma Society (AGS).

María Soffía Gottfredsdóttir var kjörin member of European University Professors of Ophthalmology (EUPO).

Rannveig Linda Þórisdóttir var kjörin Full member í ESOPRS í september 2022.

Störf í ritstjórn ritryndra fagrita á árinu

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

Helgi Davíð Björnsson er í ritstjórn Oftalmolog.

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).

Pór Eysteinnsson er gestaritstjóri *Frontiers in Cellular Neurophysiology*. Research Topic: Sensory Processing in Vision and Olfaction – Common Features of Key Players. (Eysteinnsson, T., Fadool, D. A., Thoreson, W. B., eds. (2022). Sensory Processing in Vision and Olfaction – Common Features of Key Players. Lausanne: Frontiers Media SA. doi: 10.3389/978-2-88974-634-7).

Ritverk- vísindagreinar í ritryndum innlendum tímaritum

Jonsson, D. T., Ólafsdóttir, Ó. B., & Gottfredsdóttir, M. S. (2022). Sjónsviðsskerðing við fyrstu MIGS-glákuaðgerð. *Læknablaðið*, 108(12), 547-551.

Zoéga, G. M. (2022). Augnslysi af völdum flugelda. *Læknablaðið*, 108(12), 537.

Ritverk – vísindagreinar í ritryndum erlendum tímaritum

Emilsson V, Gudmundsson EF, Jonmundsson T, Jonsson BG, Twarog M, Gudmundsdóttir V, Li Z, Finkel N, Poor S, Liu X, Esterberg R, Zhang Y, Jose S, Huang CL, Liao SM, Loureiro J, Zhang Q, Grosskreutz CL, Nguyen AA, Huang Q, Leehy B, Walshe TE. A proteogenomic signature of age-related macular degeneration in blood. *Nat Commun*. 2022 Jun 13;13(1):3401.

Pétursdóttir D, Holmström G, Larsson E. Strabismus, stereoacuity, accommodation and convergence in young adults born premature and screened for retinopathy of prematurity. *Acta Ophthalmol*. 2022 May;100(3):e791-e797.

Lorenzo-Soler L, Praphanwittaya P, Olafsdóttir OB, Kristinsdóttir IM, Asgrimsdóttir GM, Loftsson T, Stefánsson E. Topical noninvasive retinal drug delivery of a tyrosine kinase inhibitor: 3% cediranib maleate cyclodextrin nanoparticle eye drops in the rabbit eye. *Acta Ophthalmol*. 2022 Nov;100(7):788-796.

Hnin, H. M., Stefánsson, E., Loftsson, T., Rungrotmongkol, T., & Jansook, P. (2022). Angiotensin converting enzyme inhibitors/cyclodextrin inclusion complexes: solution and solid-state characterizations and their thermal stability. *Journal of Inclusion Phenomena and Macrocyclic Chemistry*, 102(3-4), 347-358

Hnin HM, Stefánsson E, Loftsson T, Asasutjarit R, Charnvanich D, Jansook P. Physicochemical and Stability Evaluation of Topical Niosomal Encapsulating Fosinopril/ γ -Cyclodextrin Complex for Ocular Delivery. *Pharmaceutics*. 2022 May 27;14(6):1147.

Jansook, P., Hnin, H. M., Praphanwittaya, P., Loftsson, P., & Stefánsson, E. (2022). Effect of salt formation on γ -cyclodextrin solubilization of irbesartan and candesartan and the chemical stability of their ternary complexes. *Journal of Drug Delivery Science and Technology*, 67, [102980].

Kaamiranta K, Stefánsson E. *Acta Ophthalmologica* 2021. *Acta Ophthalmol*. 2022 Aug;100(5):483-485.

Niklas Telinius, MD, PhD, DMSc, Mika Harju, MD, PhD, Olav Kristianslund, MD, PhD, MPH, Maria Soffia Gottfredsdóttir, MD, Mario Economou, MD, PhD. *Advances in glaucoma surgery: how far have we come?* *OFTALMOLOG*, December 2022 42(3): 31-36.

Danielsson SB, García-Llorca A, Reynisson H, Eysteinnsson T. Mouse microphthalmia-associated transcription factor (Mltf) mutations affect the structure of the retinal vasculature. *Acta Ophthalmol*. 2022 Dec;100(8):911-918.

Loftsson T, Stefánsson E. Aqueous eye drops containing drug/cyclodextrin nanoparticles deliver therapeutic drug concentrations to both anterior and posterior segment. *Acta Ophthalmol*. 2022 Feb;100(1):7-25.

Eysteinnsson T, García-Llorca A, Angeli A, Supuran CT, Carta F. Vasodilation of Pre-contracted Porcine Retinal Arteries by Carbonic Anhydrase Inhibitors with Enhanced Lipophilicity. *Curr Eye Res*. 2022 Dec;47(12):1615-1621.

Soe HSM, Sripetch S, Loftsson T, Stefánsson E, Jansook P. Effect of Soluplus[®] on γ -cyclodextrin solubilization of irbesartan and candesartan and their nanoaggregates formation. *Pharm Dev Technol*. 2022 Jan;27(1):9-18.

Hnin HM, Stefánsson E, Loftsson T, Asasutjarit R, Charnvanich D, Jansook P. Physicochemical and Stability Evaluation of Topical Niosomal Encapsulating Fosinopril/ γ -Cyclodextrin Complex for Ocular Delivery. *Pharmaceutics*. 2022 May 27;14(6):1147.

Abu El-Asrar AM, AlBloushi AF, Gikandi PW, Alzubaidi A, Stefánsson E. Changes in ocular blood flow and retinal oxygen metabolism during immunosuppressive therapy for initial-onset acute uveitis associated with Vogt-Koyanagi-Harada disease. *Acta Ophthalmol*. 2022 Sep;100(6):707-712.

Zoega, G.M. and Ragnarsson, J.R.: Highlights from the Nordic Congress of Ophthalmology 2022. *Oftalmolog*, December 2022.42(3).

Zoega, G.M. and Ragnarsson, J.R.: The Nordic Congress of Ophthalmology 2022. *Oftalmolog*, June 2022.42(2).

Veggspjöld/fyrirlestrar/webinar á alþjóðlegum/norrænum ráðstefnum á árinu: 11

Barnalæknisfræði

Forstöðumaður fræðasviðs: Ásgeir Haraldsson prófessor

Áherslur í rannsóknum innan fræðasviðsins

Faraldsfræði sjúkdóma, tilurð þeirra og meðferð. Meðal helstu verkefna eru rannsóknir á árangri

pneumókokkabbólusetninga á Íslandi, meimyndun nýrnaskaða og meðferð sjúklinga með adenín-fosfóribósýltransferasaskort, árangur meðferðar krabbameina og þáttum sem hafa áhrif á horfur nýbura og fyrirbura. Auk þess eru stundaðar umfangsmiklar rannsóknir á fæðuþoli og ofnæmi, nýrnasteinasjúkdómi, blóðþrýstingi, offitu barna, sykursýki barna og iðrasýkingum svo eitthvað sé talið.

Styrkir sem fræðasviðið fékk á árinu

Rannsóknarmiðstöð Íslands (RANNÍS), Öndvegissstyrkur (2021-2024)

Adenín-fosfóribósýltransferasaskortur: Meimyndun nýrnaskaða og einstaklingsmiðuð meðferð (Heiti verkefnis á ensku: Adenine Phosphoribosyltransferase Deficiency: Mechanisms of Kidney Injury and Treatment Individualization). Viðar Örn Eðvarðsson og Runólfur Pálsson.

Vísindasjóður Landspítala

Síðbúnar afleiðingar krabbameina í æsku: Heilsufar, lífsgæði og hjarta- og efnaskiptatengdir áhættuþættir á fullorðinsaldri. Ragnar Grímur Bjarnason.

Lífun og horfur fyrirbura á Íslandi 1991-2020. Snorri Freyr Donaldsson .

Lokastignýrnasjúkdómur í íslenskum börnum 2000 – 2021. Viðar Örn Eðvarðsson.

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

Öryggi dicyclomine hydrochloride lyfjameðferðar við ungbarnaóvæð. Viðar Örn Eðvarðsson.

Öndunarörðugleikar hjá börnum sem fæðast með valkeisaraskurði. Þórður Þórkelsson.

Rétt staðsetning barkarennu hjá nýburum. Þórður Þórkelsson.

Vísindasjóður Landspítala – styrkur til ungra vísindamanna

Kristín Júlía Erlingsdóttir. Meðumsækjandi: Viðar Örn Eðvarðsson. Rannsókn: Nýrnasteinasjúkdómur hjá íslenskum börnum og unglíngum.

Rannsóknasjóður Háskóla Íslands

Íslensk börn og COVID: smitleiðir , einkenni, fylgikvillar, afdrif. Valtýr Stefánsson Thors.

Blood Pressure Trends in 9-10-Year Old Children: a 10 year Follow-Up. Viðar Örn Eðvarðsson.

Doktorsstyrkjasjóður Háskóla Íslands

Birta Bæringsdóttir. Styrkur til 3 ára (2022-2024). Heiti verkefnis: Útsetning fyrir sýklalyfjum snemma á ævinni og síðkomin áhrif á heilsu barna. Leiðbeinendur: Valtýr Stefánsson Thors og Ásgeir Haraldsson.

Visindasjóður félags Íslenskra gigtlækna.

Ónæmisfræðilegar orsakir snemmkominnar barnagigtar. Judith Amalía Guðmundsdóttir

Doktorsnemar

Aðalheiður Elín Lárusdóttir Genetics of fat distribution. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi Hilma Hólm. Umsjónarkennari Ragnar Bjarnason. Aðrir í doktorsnefnd: Guðmundur Þorgeirsson.

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.

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

Erlendur Egilsson. Usage and daily attrition from a smartphone-based health behaviour intervention. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi og umsjónarkennari. Doktorsnefnd: Ragnar Bjarnason.

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. Doktorsnefnd: Þóroldur Guðnason, Karl G. Kristinsson, Magnús Gottfreðsson.

Hildur Rún Helgudóttir. Adenínfosfóribósýltransferasaskortur: Sameinda- og frumulíffræðilegar breytingar í nýrnafrumum eftir meðhöndlun með 2,8-dihýdroxyadeníni (DHA). Læknadeild, Háskóla Íslands. Umsjónarkennari Þórarinn Guðjónsson. Meðleiðbeinandi: Viðar Örn Eðvarðsson.

Hrafnhildur Gunnarsdóttir. Primary aldosteronism in Iceland. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi Helga Ágústa Sigurjónsdóttir, umsjónarkennari Ragnar Bjarnason. Aðrir í doktorsnefnd: Bjarni Agnarsson, Guðjón Birgisson.

Lára Ósk Eggertsdóttir Claessen. Secondary effects of head trauma in female athletes, possible hypopituitarism, psychological defects and loss of quality of life. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi Helga Ágústa Sigurjónsdóttir, umsjónarkennari Ragnar Bjarnason. Aðrir í doktorsnefnd: María Kristín Jónsdóttir, Hafrún Kristjánsdóttir, Sigrún Helga Lund.

Unnur A. Thorsteinsdóttir. Development of quantitative ultra-performance liquid chromatography tandem mass spectrometry (UPLC-QQ-MS) assay for clinical diagnosis and

pharmacotherapy monitoring of patients with APRT deficiency. Lyfjafraeðideild, Háskóla Íslands. Aðalleiðbeinandi: Margrét Þorsteinsdóttir. Umsjónarkennari: Runólfur Pálsson. Aðrir í doktorsnefnd: Viðar Örn Eðvarðsson, Mathew Lewis, Jón Jóhannes Jónsson.

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

Vigdís Hrönn Viggósdóttir. Late effects of childhood cancer - Survivor's health condition, quality of life and experience. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi Ragnar Bjarnason, umsjónarkennari Helga Jónsdóttir, Thor Aspelund.

Helstu samstarfsaðilar í rannsóknum

Íslenskir samstarfsaðilar innan Landspítala

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

Íslenskir samstarfsaðilar utan Landspítala

ArcticMass, Greiningar og ráðgjafastöð ríkisins, Íslensk erfðagreining.

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

Háskólinn í Reykjavík.

Erlendir samstarfsaðilar

Austurríki: Medical University of Vienna, Biomaq 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.

Finnland: 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 enn fremur í alþjóðlegu samstarfi í vísindarannsóknum í gegnum ýmis samvinnuverkefni (upptalning ekki tæmandi):

Food Allergy Specific Therapy (FAST) Study Group.

Nordic Society for Pediatric Hematology and Oncology (NOPHO).

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

Störf í ritstjórn ritrýndra fagrita á árinu

Viðar Örn Eðvarðsson er í ritstjórn Pediatric Nephrology.

Þórður Þórkelsson er aðstoðarritstjóri Current Treatment Options in Pediatrics.

Doktorsritgerðir á árinu

Auður Anna Aradóttir. Frumur og boðefni sem stuðla að lífun plasmafrumna í beinmarg nýbura. Læknadeild, Háskóla Íslands. Umsjónarkennari: Ingileif Jónsdóttir. Doktorsnefnd: Ásgeir Haraldsson. Aðrir í doktorsnefnd Erna Magnúsdóttir, dósent og dr. Þórunn Ásta Ólafsdóttir. Andmælendur voru Dr. Ed C. Lavelle, prófessor við Trinity College í Dublin, Írlandi, og Dr. Anja Erika Hauser, prófessor við Charité & Deutsches Rheuma-Forschungszentrum í Berlín, Þýskalandi.

Kristín Leifsdóttir. Lífefni í mænuvökva nýbura; forspárgildi fyrir heilaskaða: Tengsl við lífun og röskun á taugþroska. Biomarkers in cerebrospinal fluid of neonates at risk of brain injury: Association with death and disability. Umsjónarkennari var Ásgeir Haraldsson,

prófessor og leiðbeinandi var Eric Herlenius, prófessor. Auk þeirra sátu í doktorsnefnd Þórður Þórkelsson, sérfræðingur, Ingileif Jónsdóttir, prófessor og Staffan Eksborg, prófessor emeritus. Andmælendur voru dr. Deirdre Murray, prófessor við University College í Cork, Írlandi og dr. Frances Cowan, gestaprófessor/klinískur dósent við Imperial College í London.

Sigrún Þorsteinsdóttir. Bragðlaukajálfun – rannsókn á matvæðni hjá börnum. Fæðumiðuð íhlutun í skólaumhverfi. Læknadeild, Háskóla Íslands. Umsjónarkennari: Anna Sigríður Ólafsdóttir. Leiðbeinandi: Urður Njarðvík. Aðrir í doktorsnefnd: Ragnar Bjarnason, Annmarie Olsen. Andmælendur voru dr. Edward Leigh Gibson prófessor við Roehampton háskólann í London og dr. Chantal Nederkoorn prófessor við Maastricht háskólann í Hollandi.

Ritverk- vísindagreinar í ritryndum innlendum tímaritum

Thorsson, T. A., Bjarnason, R., Jonasdóttir, S. G., & Jonsdóttir, B. (2022). Graves-sjúkdómur í börnum og unglíngum á Íslandi á árunum 2001-2021. *Læknablaðið*, 108(3), 123-129.

Atladóttir, E. P., Óskarsson, K., & Möller, P. H. (2022). Garnasmokkun á botnlanga Sjúkdómstilfelli. *Læknablaðið*, 108(1), 30-32.

Ritverk – vísindagreinar í ritryndum erlendum tímaritum

Toksvang LN, Grell K, Nersting J, Degn M, Nielsen SN, Abrahamsson J, Lund B, Kanerva J, Jonsson OG, Lepik K, Vaitkeviciene G, Griskevicius L, Quist-Paulsen P, Vora A, Moorman AV, Murdy D, Zimmermann M, Moricke A, Bostrom B, Joshi J, Hjalgrim LL, Dalhoff KP, Als-Nielsen B, Schmiegelow K. DNA-thioguanine concentration and relapse risk in children and young adults with acute lymphoblastic leukemia: an IPD meta-analysis. *Leukemia* 2022;36(1):33-41, Jan.

Haraldsdóttir A, Steingrimsdóttir L, Maskarinec G, Adami HO, Aspelund T, Valdimarsdóttir UA, Bjarnason R, Thorsdóttir I, Halldorsson TI, Gunnarsdóttir I, Tryggvadóttir L, Gudnason V, Birgisdóttir BE, Torfadóttir JE. Growth Rate in Childhood and Adolescence and the Risk of Breast and Prostate Cancer: A Population-Based Study. *Am. J. Epidemiol.* 2022 Jan 24;191(2):320-330.

Arnadóttir GA, Oddsson A, Jensson BO, Gísladóttir S, Simon MT, Arnthorsson AO, Katrinaradóttir H, Fríðriksdóttir R, Ivarsdóttir EV, Jonasdóttir A, Jonasdóttir A, Barrick R, Saemundsdóttir J, le Roux L, Óskarsson GR, Asmundsson J, Steffensen T, Gudmundsson KR, Ludvigsson P, Jonsson JJ, Masson G, Jonsdóttir I, Holm H, Jonasson JG, Magnusson OT, Thorarensen O, Abdenur J, Norddahl GL, Gudbjartsson DF, Björnsson HT, Thorsteinsdóttir U, Sulem P, Stefansson K. Population-level deficit of homozygosity unveils CPSF3 as an

intellectual disability syndrome gene. *Nat Commun.* 2022 Feb 4;13(1):705

Helgadóttir H, Thorisdóttir B, Gunnarsdóttir I, Halldorsson TI, Palsson G, Thorsdóttir I. Lower Intake of Saturated Fatty Acids Is Associated with Improved Lipid Profile in a 6-Year-Old Nationally Representative Population. *Nutrients.* 2022 Feb 5;14(3):671.

Stefánsdóttir A.R., Lúdvíksson B.R., Árdal B., Haraldsson Á. Longitudinal asthma and allergy study showed that childhood symptoms frequently persisted into adulthood. *Acta Paediatr., Int. J. Pediatr.*, Feb 2022, 111 (2), pp. 418-423.

Boehm M, Bonthuis M, Aufricht C, Battelino N, Bjerre A, Edvardsson VO, Herthelius M, Hubmann H, Jahnukainen T, de Jong H, Laube GF, Mattozzi F, Molchanova EA, Muñoz M, Noyan A, Pape L, Printza N, Reusz G, Roussey G, Rubik J, Spasojevic-Dimitrijeva B, Seeman T, Ware N, Vidal E, Harambat J, Jager KJ, Groothoff J. Kidney Transplantation in Small Children: Association Between Body Weight and Outcome-A Report From the ESPN/ERA-EDTA Registry. *Transplantation.* 2022 Mar 1;106(3):607-614.

Andres-Jensen L, Grell K, Rank CU, Albertsen BK, Tuckuviene R, Linnemann Nielsen R, Lynggaard LS, Jarvis KB, Quist-Paulsen P, Trakymiene SS, Semaskeviciene R, Saks K, Jonsson OG, Frandsen TL, Johansson PI, Schmiegelow K. Endothelial dysfunction and thromboembolism in children, adolescents, and young adults with acute lymphoblastic leukemia. *Leukemia* 2022;36(2):361-369.

Egnell C, Heyman M, Jonsson OG, Raja RA, Niinimäki R, Albertsen BK, Schmiegelow K, Stabell N, Vaitkeviciene G, Lepik K, Harila-Saari A, Ranta S. Obesity as a predictor of treatment-related toxicity in children with acute lymphoblastic leukaemia. *Br. J. Haematol.* 2022;196(5):1239-1247, Mar 2022.

Helgason EA, Oskarsdóttir T, Brynjarsson H, Ólafsson IH, Thors V. Intraventricular Vancomycin Treatment for Shunt-related Ventriculitis Caused by Methicillin-resistant Staphylococcus Aureus in a Preterm Infant: A Case Report. *Pediatr Infect Dis J.* 2022 Apr 1;41(4):340-342.

Framme JL, Lundqvist C, Lundell AC, van Schouwenburg PA, Lemarquis AL, Thörn K, Lindgren S, Gudmundsdóttir J, Lundberg V, Degerman S, Zetterström RH, Borte S, Hammarström L, Telemo E, Hultdin M, van der Burg M, Fasth A, Oskarsdóttir S, Ekwall O. Long-Term Follow-Up of Newborns with 22q11 Deletion Syndrome and Low TRECs. *J Clin Immunol.* 2022 Apr;42(3):618-633.

Jensen KS, Óskarsson T, Lähteenmäki PM, Flaegstad T, Jónsson ÓG, Svenberg P, Schmiegelow K, Heyman M, Norén-Nyström U, Schröder H, Albertsen BK. Temporal changes in incidence of relapse and outcome after relapse of childhood acute lymphoblastic leukemia over

three decades; a Nordic population-based cohort study. *Leukemia.* 2022 May;36(5):1274-1282.

Toksvang LN, Als-Nielsen B, Bacon C, Bertasiute R, Duarte X, Escherich G, Helgadóttir EA, Johannsdóttir IR, Jónsson ÓG, Kozłowski P, Langenskjöld C, Lepik K, Niinimäki R, Overgaard UM, Punab M, Rätty R, Segers H, van der Sluis I, Smith OP, Strullu M, Vaitkeviciene G, Wik HS, Heyman M, Schmiegelow K. Thiopurine Enhanced ALL Maintenance (TEAM): study protocol for a randomized study to evaluate the improvement in disease-free survival by adding very low dose 6-thioguanine to 6-mercaptopurine/methotrexate-based maintenance therapy in pediatric and adult patients (0-45 years) with newly diagnosed B-cell precursor or T-cell acute lymphoblastic leukemia treated according to the intermediate risk-high group of the ALLTogether1 protocol. *BMC Cancer.* 2022 May 2;22(1):483.

Donghao Lu, Jurate Aleknavičiute, Ragnar Bjarnason, Rulla M Tamini, Unnur A Valdimarsdóttir, Elizabeth R Bertone-Johnson, Pupertal development and risk of premenstrual disorders in young adulthood. *Hum Reprod.* 2022 May 30;37(6):1373.

Helenius M, Vaitkeviciene G, Abrahamsson J, Jonsson ÓG, Lund B, Harila-Saari A, Vetterranta K, Mikkel S, Stanulla M, Lopez-Lopez E, Waanders E, Madsen HO, Marquart HV, Modvig S, Gupta R, Schmiegelow K, Nielsen RL. Characteristics of white blood cell count in acute lymphoblastic leukemia: A COST LEGEND phenotype-genotype study. *Pediatr Blood Cancer.* 2022 Jun;69(6):e29582.

Oskarsdóttir SA, Kristjansdóttir A, Gudmundsdóttir JA, Kamban SW, Licina ZA, Gudmundsdóttir DB, Gudjonsdóttir B. Musculoskeletal pain and its effect on daily activity and behaviour in Icelandic children and youths with juvenile idiopathic arthritis: a cross-sectional case-control study. *Pediatr Rheumatol Online J.* 2022 Jul 15;20(1):48.

Leifsdóttir K., Jost K., Siljehav V., Thelin E.P., Lassarén P., Nilsson P., Haraldsson Á., Eksborg S., Herlenius E. The cerebrospinal fluid proteome of preterm infants predicts neurodevelopmental outcome. *Front Pediatr.* Jul 19, 2022, 10:921444.

Agnarsdóttir D, Sigurjónsdóttir VK, Emilsdóttir AR, Petersen E, Sigfússon G, Rögnvaldsson I, Franzon L, Vernon H, Björnsson HT. Early cardiomyopathy without severe metabolic dysregulation in a patient with cblB-type methylmalonic acidemia. *Mol. Genet. Genomic Med.* 2022 Jul;10(7):e1971.

Klinkhammer BM, Buchtler S, Djudaj S, Bouteldja N, Palsson R, Edvardsson VO, Thorsteinsdóttir M, Floege J, Mack M, Boor P. Current kidney function parameters overestimate kidney tissue repair in reversible experimental kidney disease. *Kidney Int.* 2022 Aug;102(2):307-320.

Sigurjonsdóttir VK, Maestretti L, McGrath A, Concepcion W, Gallo A, Jonsdóttir U, Grimm PC, Chaudhuri A. Low dose rabbit antithymocyte globulin is non-inferior to higher dose in low-risk pediatric kidney transplant recipients. *Pediatr Nephrol.* 2022 Sep;37(9):2091-2098.

Thorsteinsdóttir S, Njardvik U, Bjarnason R, Olafsdóttir AS. Changes in Eating Behaviors Following Taste Education Intervention: Focusing on Children with and without Neurodevelopmental Disorders and Their Families: A Randomized Controlled Trial. *Nutrients.* 2022 Sep 27;14(19):4000.

Thorgeirsson T, Torfadóttir JE, Egilsson E, Oddsson S, Gunnarsdóttir T, Aspelund T, Olafsdóttir AS, Valdinarsdóttir UA, Kawachi I, Adami HO, Bjarnason RG. Randomized trial for weight loss using a digital therapeutic application. *J Diabetes Sci Technol.* 2022 Sep;16(5):1150-1158.

Oskarsson Y, Haraldsson A, Oddsdóttir BHI, Asgeirsdóttir TL, Thors V. Clinical and Socioeconomic Burden of Respiratory Syncytial Virus in Iceland. *Pediatr Infect Dis J.* 2022 Oct 1;41(10):800-805.

Thors V, Bjornsdóttir KL, Love T, Haraldsson A. SARS-CoV-2 Infections in Icelandic Children: Close Follow-up of All Confirmed Cases in a Nationwide Study. *Pediatr Infect Dis J.* 2022 Oct 1;41(10):835-840.

Sveinbjornsson G, Ulfarsson MO, Thorolfsson RB, Jonsson BA, Einarsson E, Gunnlaugsson G, Rognvaldsson S, Arnar DO, Baldvinsson M, Bjarnason RG; DBDS Genomic consortium; Eiriksdóttir T, Erikstrup C, Ferkingstad E, Halldorsson GH, Helgason H, Helgadóttir A, Hindhede L, Hjorleifsson G, Jones D, Knowlton KU, Lund SH, Melsted P, Norland K, Olafsson I, Olafsson S, Oskarsson GR,..... Stefansson K. Multiomics study of nonalcoholic fatty liver disease. *Nat Genet.* 2022 Nov;54(11):1652-1663.

Arad-Cohen N, Zeller B, Abrahamsson J, Fernandez Navarro JM, Cheuk D, Palmu S, Costa V, De Moerloose B, Hasle H, Jahnukainen K, Pronk CJ, Jónsson ÓG, Kovalova Z, Lausen B, Munthe-Kaas M, Noren-Nyström U, Palle J, Pasauliene R, Saks K, Kaspers GJ. Supportive care in pediatric acute myeloid leukemia: Expert-based recommendations of the NOPHO-DB-SHIP consortium. *Expert Rev Anticancer Ther.* 2022 Nov;22(11):1183-1196.

Ossuraron F, Thors V, Haraldsson A: Simplified antibiotic treatment for paediatric osteoarticular infections achieved good outcomes. *Acta Paediatr.*, Int. J. *Pediatr.* Volume 111, Issue 11, November 2022, Pages 2188-2194.

Sjöberg P, Arheden H, Heiberg E, Stephensen S, Carlsson M, Haemodynamic left-ventricular changes during dobutamine stress in patients with atrial septal defect assessed with magnetic resonance imaging -based pressure-volume

loops. *Clin Physiol Funct Imaging.* 2022 Nov;42(6):422-429

Karlsson L, Nyvold CG, Soboli A, Johansson P, Palmqvist L, Tierens A, Hasle H, Lausen B, Jónsson ÓG, Jürgensen GW, Ebbesen LH, Abrahamsson J, Fogelstrand L. Fusion transcript analysis reveals slower response kinetics than multiparameter flow cytometry in childhood acute myeloid leukaemia. *Int J Lab Hematol.* 2022 Dec;44(6):1094-1101.

Runólfsson VS, Lúdvíksson BR, Einarsson R, Óskarsdóttir Þ, Thors V, Haraldsson Á. Continuous increase of immunoglobulin therapy in Iceland: *Clin. Immunol.*, Volume 2, December 2022, Pages 103-105.

Squires JE, Bilhartz J, Soltys K, Hafberg E, Mazariegos GV, Gupta NA, et al. Factors associated with improved patient and graft survival beyond 1 year in pediatric liver transplantation. *Liver Transpl.* 2022 Dec;28(12):1899-1910.

Karlsson L, Nyvold CG, Soboli A, Johansson P, Palmqvist L, Tierens A, Hasle H, Lausen B, Jónsson ÓG, Jürgensen GW, Ebbesen LH, Abrahamsson J, Fogelstrand L. Fusion transcript analysis reveals slower response kinetics than multiparameter flow cytometry in childhood acute myeloid leukaemia. *Int J Lab Hematol.* 2022 Dec;44(6):1094-1101.

Egnell C, Närhinen H, Merker A, Jonsson ÓG, Lepik K, Niinimäki R, Schmiegelow K, Stabell N, Klug Albertsen B, Vaitkeviciene G, Ranta S, Harila-Saari A. Changes in body mass index during treatment of childhood acute lymphoblastic leukemia with the Nordic ALL2008 protocol. *Eur J Haematol.* 2022 Dec;109(6):656-663.

McMahon CJ, Heying R, Budts W, Cavigelli-Brunner A, Shkolnikova M, Michel-Behnke I, Kozlik-Feldmann R, Wählender H, DeWolf D, Difilippo S, Kornyei L, Russo MG, Kaneva-Nencheva A, Mesihovic-Dinarevic S, Vesel S, Oskarsson G, Papadopoulos G, Petropoulos AC, Cevik BS, Jossif A, Doros G, Krusensjerna-Hafstrom T, Dangel J, Rahkonen O, Albert-Brotans DC, Alvares S, Brun H, Janousek J, Pitkänen-Argillander O, Voges I, Lubau I, Sendzikaite S, Magee AG, Rhodes MJ, Blom NA, Bu'Lock F, Hanses K, Milanesi O. Paediatric and adult congenital cardiology education and training in Europe. *Cardiol Young.*, Dec 2022, 32(12), 1966-1983.

Butler MED, van Rensburg MJ, Karani A, Mvera B, Akech D, Akter A, Forrest C, van Tonder AJ, Quirk SJ, Haraldsson G, Bentley SD, Erlendsdóttir H, Haraldsson A, Kristinnson KG, Scott JAG, Brueggemann AB. Nasopharyngeal competition dynamics are likely to be altered following vaccine introduction: bacteriocin prevalence and diversity among Icelandic and Kenyan pneumococci: *bioRxiv* 2022.11.03.514821.

Veggspjöld sýnd á alþjóðlegum / norrænum ráðstefnum á árinu: 5

Bráðalæknisfræði

Forstöðumaður: Hjalti Már Björnsson lektor

Áherslur í rannsóknum innan fræðasviðsins

Á 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 sérhæfðrar meðferðar svo sem hópslysiðbragða, endurlífunar og öndunarvegamedferðar.

Styrkir sem fræðasviðið fékk á árinu

Rannsóknasjóður RANNIS

Doktorsnemastyrkir Klínískar rannsóknir og lýðheilsa

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

Doktorsnemar

Drífa Jónasdóttir. Kostnaður Landspítala vegna heimilisofbeldis; Umfang, eðli og kostnaður vegna karlmanna 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 Valdinarsdóttir.

Meistararnemar

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

Þorbjörg Andrea Friðriksdóttir. Parasetamóleitránir á Landspítala: Umfang og eðli eitrana og verklag við meðhöndlun. Lyfjfræði, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Freyja Jónsdóttir. Samstarfsaðilar: Curtis P. Snook, Einar S. Björnsson, Helena Línal.

Læknar í framhaldsnámi

Aaron Palomares, Alda Kristín Guðbjörnsdóttir, Bjarnþór Ingi Sigurjónsson, Brynjar W Jochumsson, Dagbjört G Guðbrandsdóttir, Eva Hrunn Hlynsdóttir, Eva Lind Ingadóttir, Guðrún Björg Steingrimsdóttir, Guðrún I Þorgeirsdóttir, Guðrún Katrín Oddsdóttir, Helga Margrét Þorsteinsdóttir, Hildur Baldursdóttir, John Erling Pedersen, Jóhanna Brynjarsdóttir, Lára Ósk Eggertsdóttir Claessen, Nils Danielsson, Páll Óli Ólason, Ragnheiður Anna Þórsdóttir, Rosemary

Lea Jones, Sara Margrét Guðnýjardóttir, Sasan Már Nobakht, Sirithip K. Champarlee, Steinar Orri Hafþórsson, Unnur Ósk Stefánsdóttir, Þórir Bergsson.

Helstu samstarfsaðilar í rannsóknum

Samstarfsaðilar innan Landspítala og Háskóla Íslands

Hjúkrunarfræði, lyflæknisfræði, skurðlæknisfræði, svæfingalæknisfræði.

Störf í ritstjórn ritrýndra fagrita á árinu

Vicente Sánchez-Brunete Ingelmo, Revista Española de Urgencias y Emergencias, Spanish Journal of Acute and Emergency Care.

Ritverk – vísindagreinar í ritrýndum erlendum tímaritum

Ciprandi G, Kjartansson H, Grussu F, Baldursson BT, Frattaroli J, Urbani U, Zama M. Use of acellular intact fish skin grafts in treating acute paediatric wounds during the COVID-19 pandemic: a case series. *J Wound Care*. 2022 Oct 2;31(10):824-831.

Steinvik T, Raatiniemi L, Mogensen B, Steingrimsdóttir GB, Beer T, Eriksson A, Dehli T, Wisborg T, Bakke HK. Epidemiology of trauma in the subarctic regions of the Nordic countries. *BMC Emerg Med*. 2022 Jan 11;22(1):7.

Claessen LÓE, Kristjánsdóttir H, Jónsdóttir MK, Lund SH, Kristensen ISU, Sigurjónsdóttir HÁ. Screening for possible hypopituitarism following mild traumatic brain injury: The first all-female study. *Who do we need to evaluate further?* *NeuroRehabilitation*. 2023;52(2):259-271.

Ritverk – vísindagreinar í innlendum tímaritum

Olafsson, B. V., & Björnsson, H. M. (2022). Flugeldaslys á höfuðborgarsvæðinu 2010-2022. Frá bráðamóttöku Landspítala. *Læknablaðið*, 108(12), 539-545.

Fyrirlestrar á íslenskum ráðstefnum: 4

Endurhæfingarlæknisfræði/ Sjúkraþjálfun

Forstöðumaður: Guðrún Karlsdóttir yfirlæknir

Endurhæfingarlækningar

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 gæðaskjölum (quality registry).

Doktorsnemi

Ingibjörg 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 Ingarsson, Rúnar Vilhjálmsson.

Meistaraneemi

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

Helstu samstarfsaðilar í rannsóknum

Íslenskir samstarfsaðilar utan Landspítala

Háskólinn í Reykjavík, Heilbrigðisverkfræðideild. Háskóli Íslands, sjúkraþjálfarasko Læknadeild.

Erlendir samstarfsaðilar

Austurríki: Medizinische Universität Wien

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

Ritverk – vísindagreinar í ritrýndum erlendum tímaritum

Onders RP, Khansarinia S, Ingarsson PE, Road J, Yee J, Dunkin B, Ignagni AR. Diaphragm pacing in spinal cord injury can significantly decrease mechanical ventilation in multicenter prospective evaluation. *Artif Organs*. 2022 Oct;46(10):1980-1987.

Kristinsdóttir S, Þórisdóttir AP, Halldórsdóttir LB, Magnúsdóttir G, Ingólfsdóttir B, Ingarsson P, Helgason Th. A novel reflex analysis of healthy and spinal cord-injured individuals. *Current*

Directions in Biomedical Engineering 2022 Sept; 8(2):745-748.

Fyrirlestrar á erlendum ráðstefnum: 2

Sjúkraþjálfun

Tengiliður: Ragnheiður Einarsdóttir yfirsjúkraþjálfari

Meistaraneemar

Anna Sóley Jensdóttir. Áhrif styrktarþjálfunar á meðan meðan á blóðskilun stendur á líkamlega virkni, vöðvakrampa, svefn og syfju. Námsbraut í sjúkraþjálfun. Háskóli Íslands. Leiðbeinandi Sólberg Björg Hermundsdóttir.

Agnes Dís Brynjarsdóttir. Árangur hjarta endurhæfingar á afkastagetu einstaklinga eftir Tavi aðgerð. Námsbraut í sjúkraþjálfun. Háskóli Íslands. Leiðbeinandi Kristín Elísabet Hólmgeirsdóttir.

Þóra Kristín Bergsdóttir. Líkamlegt heilsufar ári eftir útskrift af gjörgæslu vegna alvarlegrar COVID-19 sýkingar. Námsbraut í sjúkraþjálfun. Háskóli Íslands. Leiðbeinandi: Ólöf Ragna Ámundadóttir.

Steinunn Þórðardóttir. Sálrænt heilsufar ári eftir útskrift af gjörgæslu vegna alvarlegrar COVID-19 sýkingar. Námsbraut í sjúkraþjálfun. Háskóli Íslands. Leiðbeinandi: Ólöf Ragna Ámundadóttir.

Agnar Þorláksson. Próffræðilegir eiginleikar Modified Barthel Index. Námsbraut í sjúkraþjálfun. Háskóli Íslands. Leiðbeinandi: Ólöf Ragna Ámundadóttir.

Karitas Guðrún Fanndal. Hugsmíðaréttmæti íslenskrar þýðingar á spurningalista um miðlæga verkjanæmingu. Námsbraut í sjúkraþjálfun. Háskóli Íslands. Leiðbeinandi: Guðbjörg Þóra Andrésdóttir og Halldóra Eyjólfsdóttir.

Kristjana Ýr Þórðardóttir. Spurningalistinn Central sensitization inventory (CSI) - Áreiðanleiki íslenskrar þýðingar. Námsbraut í sjúkraþjálfun. Háskóli Íslands. Leiðbeinandi: Guðbjörg Þóra Andrésdóttir og Halldóra Eyjólfsdóttir.

Gunnar Aðalsteinn Gunnlaugsson. Áreiðanleiki og réttmæti íslenskrar þýðingar á Elderly mobility scale. Námsbraut í sjúkraþjálfun. Háskóli Íslands. Leiðbeinandi: Guðbjörg Þóra Andrésdóttir.

Þorsteinn Atli Kristjánsson. Áhrif þjálfunar hreyfikerfis öndunar á lungnarúmmál einstaklinga með langvinna þverlömum. Leiðbeinandi: María Ragnarsdóttir, Magna Heiður Unnarsdóttir og Brynja Ingólfsdóttir.

Bjarki Sigmundsson. Heiti verkefnis: Langtímaáhrif skynþjálfunar eftir úlnliðsbrot. Leiðbeinandi: Bergþóra Baldursdóttir, PhD, Umsjónarkennari: Prófessor Sólveig Ása Árnadóttir, PhD.

Aníta Sif Rúnarsdóttir. Heiti verkefnis: Jafnvægismat með notkun tregðuskynjara á höfði. Leiðbeinendur: Atli Ágússon, PhD, dósent Háskóla Íslands og Jóna Marín Ólafsdóttir, PhD, forstöðumaður rannsókna hjá NeckCare. Meðrannsakandi: Bergþóra Baldursdóttir, PhD.

Helstu samstarfsaðilar í rannsóknum

[Sidekick - Stafræn forvarnar- og heilbrigðisþjónusta fyrir einstaklinga með hjartasjúkdóma - Landspítali \(landspitali.is\) <https://www.landspitali.is/sjuklingar-adstandendur/fraedsluefni/sidekick-stafræn-forvarnar-og-heilbrigdisthjonusta-fyrir-einstaklinga-med-hjartasjukdoma/>](#)

Friðný María Þorsteinsdóttir, Guðjón Gunnarsson, Katarzyna Magdalena Maniakowska, Magdalena Bzinkowska, Sveinn Hilmarsson, Breki Þór Sveinsson, Steinunn Þórðardóttir & Svana Ösp Kristmundsdóttir

Íslenskir samstarfsaðilar utan Landspítala

Háskóli Íslands og Háskólinn í Reykjavík

Fæðinga- og kvensjúkdómalækningar

Forstöðumaður: Þóra Steingrimsdóttir prófessor

Áherslur í rannsóknum innan fræðisviðsins

Skráning og árangur meðferðar á krabbameinum í kynfærum kvenna.

Leghálskrabbamein. Microwave treatment in uterine disease. Endometriosis.

Krabbamein og þungun/frjósemi. Fósturhjártsláttarrit

Fæðingafræði; úrvinnsla úr gögnum Fæðingaskrár Embættis landlæknis

Bakgrunnur og ástæður góðs árangurs í mæðraværnd og fæðingajónustu á Íslandi. Meðgöngueitrun. Ómskoðun í fæðingu. Andvana fæðingar.

Styrkir sem fræðisviðið fékk á árinu:

Visindasjóður Landspítala

Meðganga og fæðing með flogaveiki. Þóra Steingrimsdóttir.

Rannsóknasjóður Háskóla Íslands

Andvanafæðingar á Íslandi 1996-2020; endurmat og flokkun fylgjurannsókna. Ragnheiður Ingibjörg Bjarnadóttir.

Rannsóknasjóður Háskóla Íslands

Öryggi hjartamagnylmeðferðar á meðgöngu. Jóhanna Gunnarsdóttir.

NFOG fund. Rannsóknasjóður NFOG (Nordic Federation of societies of Obstetrics and Gynecology).

Norrænt samstarfsverkefni um vaxtarkúrfur fósturs. Jóhanna Gunnarsdóttir.

Doktorsnemar

Ragnheiður Ingibjörg Bjarnadóttir, HÍ, fæðinga- og kvensjúkdómalæknir og lektor. Titill: Tíðni og orsakir andvana fæðinga á Íslandi síðasta aldarfjórðung. Leiðbeinendur: Jóhanna Gunnarsdóttir og Karin Pettersson (Karolinska Institutet).

Ásdís Kristjánsdóttir, HÍ, læknir. Titill: Faraldsfræði, einkenni, frumulíffræðilegar breytingar og frumuskið í legslímuflakki. Umsjónarkennari: Þórarinn Guðjónsson Leiðbeinendur: Reynir Tómas Geirsson, og Krina Zondervan (Oxford).

Guðný Jónsdóttir, Karolinska Institutet, sérfræðilæknir. Titill: Microwave ablation as treatment for uterine disease. Leiðbeinandi: Helena Kopp-Kallner, KI.

Brynhildur Tinna Birgisdóttir, Karolinska Institutet, sérfræðilæknir. Titill: Diagnosis of intraamniotic infection after preterm prelabor rupture of membranes. Leiðbeinandi: Malin Holzman, KI.

Hlín Kristbergisdóttir, HR, sálfræðingur. Titill: Samverkandi áhrif áfalla í æsku og liðanar á meðgöngu á fæðingarútkomu. Leiðbeinendur: Jón Friðrik Sigurðsson og Heiðís Valdimarsdóttir. Aðrir í doktorsnefnd: Þóra Steingrimsdóttir og Linda Bára Lýðsdóttir.

Jill Peterson, HÍ, við félagsfræði-, mannfræði- og þjóðfræðideild, félagsvísindasviði Hnattræn heilsa, global health. Titill: Assessing potential family planning service denial and its outcomes: a mixed method cohort study in Malawi.

Um aðgengi að getnaðarvörnum í Malawi. Fyrirhugið vörn 17. maí 2023. Leiðbeinendur: Geir Gunnlaugsson og John Steinback (USA). Aðrir í doktorsnefnd: Þóra Steingrimsdóttir.

Jamie Lynn Ontiveros, lýðheilsa. Sykursýki á meðgöngu Leiðbeinandi: Kristjana Einarisdóttir, Jóhanna Gunnarsdóttir meðleiðbeinandi.

Helstu samstarfsaðilar í rannsóknum

Íslensk erfðagreining, Lífvísindasetur læknadeildar HÍ, Miðstöð lýðheilsuvísinda HÍ, Lyfjafæðideild HÍ, Næringarfræðideild HÍ, Háskólinn á Akureyri

Erlendir samstarfsaðilar

Skotland: Edinburgh University

Nefndir

Jóhanna Gunnarsdóttir í vísindanefnd NFOG - Nordic Federation of Societies of Obstetrics and Gynecology.

Störf í ritstjórn ritryndra fagrita á árinu

Þóra Steingrimsdóttir í ritstjórn AOGS (Acta Obstetrica Gynecologica Scandinavica). 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 læknana. Aðalritstjóri Niels Ulbjerg. <https://www.sundhed.dk/sundhedsfaglig/opslag-og-vaerktoejer/laereboeger/obstetrics-gynecology/>.

Ritverk –bækur eða bókakafur

Matthildur Sigurðardóttir er höfundur að kafla í ofanefndri norrænni rafrænni kennslubók í fæðinga- og kvensjúkdómalækningum, sem kom fyrst út haustið 2020 en á árinu 2022 bættist þessi kafla síðastur við: The NFOG-e-textbook: Nordic Federation of Obstetrics and Gynecology, NFOG (2020): NFOG-e-textbook. <https://www.sundhed.dk/sundhedsfaglig/opslag-og-vaerktoejer/laereboeger/obstetrics-gynecology/>.

Ritverk- vísindagreinar í ritryndum innlendum tímaritum

Gunnarsdóttir, J, Ragnarsdóttir, J. R., Sigurdardóttir, M., & Einarisdóttir, K. (2022). Lækkandi tíðni þungburafæðinga á Íslandi – skoðuð með hlíðsón af breyttu verklagi um framköllun fæðinga. Læknablaðið, 108(4), 175-181.

Ritverk – vísindagreinar í ritryndum erlendum tímaritum

Einarsson H, Runarsdóttir JR, Tryggvason T, Snaebjornsson P, Smaradóttir A, Stefansdóttir V, Thoroddsen A, Arngrímsson R, Jonasson JG, Haraldsdóttir S. Universal tumor screening in a population with MSH6- and PMS2-associated Lynch syndrome. Genet Med. 2022 May;24(5):999-1007.

Swift EM, Gunnarsdóttir J, Zoega H, Bjarnadóttir RI, Steingrimsdóttir T, Einarisdóttir K. Trends in labor induction indications: A 20-year population-based study. Acta Obstet Gynecol Scand. 2022 Dec;101(12):1422-1430.

Einarisdóttir K, Steingrimsdóttir P. Contributing indications to intrapartum and prelabor cesarean births in Iceland 1997-2015. Birth. 2022 Jun;49(2):281-288. doi: 10.1111/birt.12604. Epub 2021 Dec 3.

Salvo G, Ramirez PT, Leitao MM, Cibula D, Wu X, Falconer H, Persson J, Perrotta M, Mosgaard BJ, Kucukmetin A, Berlev I, Rendon G, Liu K, Vieira M, Capilna ME, Fotopoulou C, Baiocchi G, Kaidarova D, Ribeiro R, Pedra-Nobre S, Kocian R, Li X, Li J, Pálsdóttir K, Noll F, Rundle S, Ulrikh E, Hu Z, Gheorghe M, Saso S, Bolatbekova R, Tsunoda A, Pitcher B, Wu J, Urbauer D, Pareja R. Open vs minimally invasive radical

trachelectomy in early-stage cervical cancer: International Radical Trachelectomy Assessment Study. Am J Obstet Gynecol. 2022 Jan;226(1):97.e1-97.e16. doi: 10.1016/j.ajog.2021.08.029. Epub 2021 Aug 27.

Geðlæknisfræði

Forstöðumaður: Engilbert Sigurðsson
prófessor

Fræðigreinar innan fræðasviðsins:

Almenn geðlæknisfræði, forsvarsmáður:
Engilbert Sigurðsson prófessor,

Barna- og unglingsgeðlæknisfræði,
forsvarsmáður: Bertrand Lauth dósent,
Sálarfræði, forsvarsmáður: Berglind
Guðmundsdóttir prófessor

Almenn geðlæknisfræði

Forsvarsmáður: Engilbert Sigurðsson
prófessor

Áherslur í rannsóknum innan fræðasviðsins

Rannsóknir á geðrofsjúkdómum og lyndisröskunum: svipgerð, taugasálfræði, erfðafraði, vitræn endurhæfing, meðferð meðferðarþrás geðklofa, nýgengi geðklofa og tengdra geðrofsjúkdóma. Notkun snjalltækja í meðferð geðrofsjúkdóma. Rannsóknir á algengi geðrofslyfjameðferðar samhliða ADHD greiningu hjá börnum og fullorðnum hér á landi og í Danmörku og skýringarnar sem liggja þar að baki. Aukaverkanir geðrofslyfja. Hugræn meðferð algengra geðraskana svo sem lyndis- og kvíðaraskana og atferlismæðferð einstaklinga í geðlægdum sem hluta af geðhörfum. Meðferðarþrátt þunglyndi og meðferð þess með segulörunun og þróun annarra meðferðarleidda til að meðhöndla slíkt þunglyndi. Rannsóknir á hvaða vímuegjafer eru helst notaðir til að sprauta í æð hér á landi.

Styrkir sem fræðasviðið fékk á árinu

Vísindasjóður Landspítala: Styrkir til ungra starfsmanna

Erna Hinriksdóttir sérnámslæknir, geðþjónustu. Meðumsækjandi: Halldóra Jónsdóttir dósent og yfirlæknir, geðþjónustu LSH. Rannsókn: Nýgengi og algengi geðklofa og annarra geðrofsjúkdóma á Íslandi. Aðrir samstarfsaðilar: Magnús Haraldsson sérfræðilæknir, geðþjónustu, Oddur Ingimarsson sérfræðilæknir, geðþjónustu, Engilbert Sigurðsson yfirlæknir, geðþjónustu og prófessor við Háskóla Íslands og James MacCabe, prófessor við Institute of Psychiatry, King 's College, London.

Minningargjafasjóður Landspítala

Oddur Ingimarsson lektor í geðlæknisfræði og geðlæknir í geðþjónustu LSH hlaut einn fjögurra verðlaunastyrkja sem úthlutað var úr sjóðnum á

Vísindum á vordögum 2022. Meðumsækjendur og samstarfsaðilar: Ragna Kristín Guðbrandsdóttir læknanemi, Halldóra Jónsdóttir dósent og yfirlæknir, Engilbert Sigurðsson prófessor og yfirlæknir.

Rannsókn: Kanna tíðni geðrofs og manía meðal fullorðinna einstaklinga sem fá ADHD lyfjum ávísað á Íslandi og hvernig tíðnin hefur þróast samhliða aukinni notkun lyfjanna. Einnig rannsaka hvort áhættan á geðrofi og maníu tengist skammtastærð, tímallengd meðferðar eða tegund ADHD-lyfs.

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. Námskeiðið var opnað á Coursera á fyrri hluta ársins 2022. <https://www.coursera.org/learn/personalised-medicine-from-a-nordic-perspective>. Engilbert Sigurðsson og Ulla Wewer.

Geðdagur geðþjónustu Landspítala

Geðdagurinn var haldinn í fyrsta sinn föstudaginn 20. maí. Þar voru haldin 19 erindi um þróun, nýsköpun og vísindi fyrir starfsfólk geðþjónustu Landspítala og ýmsum haghöfum utan geðþjónustunnar var einnig boðið að sitja fundinn. Halldóra Jónsdóttir dósent og yfirlæknir var formaður skipulagsnefndar. https://www.laeknabladid.is/media/2022-05/Geddagurinn-2022_Dagskra-43-.pdf.

Doktorsnemar

Magnús Blöndahl Sighvatsson. Virkir þættir í ósérhæfðri hugrænni atferlismæðferð 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. Ættlægni ADHD og tengdra raskana. Læknadeild Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Hreinn Stefánsson. Umsjónarkennari: Kári Stefánsson. Aðrir í doktorsnefnd: Daniel F. Guðbjartsson, Engilbert Sigurðsson.

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.

Gísli Gíslason. Tengsl nýrnasjúkdóma og innkirtlaraskana við lítiummeðferð. Læknadeild Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Ólafur Skúli Indriðason. Umsjónarkennari: Runólfur Pálsson. Aðrir í doktorsnefnd: Engilbert Sigurðsson, Rafn Benediktsson, Ingunn Einarsdóttir.

Halla Ósk Ólafsdóttir. Virkjun með atferlismæðferð í geðlægdum geðhvarfa. Leiðbeinandi og Umsjónarkennari: Brynja Björk

Magnúsdóttir. Sálfræðideild Háskólans í Reykjavík. Aðrir í doktorsnefnd: Berglind Guðmundsdóttir, Engilbert Sigurðsson, Kim Wright, Ragnar Pétur Ólafsson.

Meistaraneini

Ragna Kristín Guðbrandsdóttir læknanemi. Leiðbeinandi og Umsjónarkennari Oddur Ingimarsson. Aðrir í meistaranámsnefnd: Engilbert Sigurðsson og Halldóra Jónsdóttir.

Læknar í sérnámsstöðum

Anna Kristín Gunnarsdóttir, Ágústa Ebba Hjartardóttir, Árný Jóhannesdóttir, Dagbjört Reginsdóttir, Erna Hinriksdóttir, Gerður Leifsdóttir, Guðrún Birna Jakobsdóttir, Hafdis Sif Svavarsdóttir, Helga Magnúsdóttir, Helga Þórarinsdóttir, Hermann Páll Jónsson, Hjalti Ásgeirsson, Jóhanna Dröfn Stefánsdóttir, Jóhannes Davíð Purkhús, Kristinn Þorbergsson, Móses Pálsson, Oddný Ómarsdóttir, Petra Emmeke Beltman, Sandra Árnadóttir, Steinn Th. Halldórsson, Tómas Hrafn Ágústsson, Wojciech Stepien.

Kennslustjóri sérnáms í geðlæknisfræði:

Guðrún Dóra Bjarnadóttir lektor og yfirlæknir – Halldóra Jónsdóttir dósent og yfirlæknir leysti hana af hluta ársins 2022.

Helstu samstarfsaðilar í rannsóknum

Íslenskir samstarfsaðilar utan Landspítala

Háskóli Íslands. Háskólinn í Reykjavík. Íslensk erfðagreining

Erlendir samstarfsaðilar

Bretland: Kings College Hospital, London

Danmörk: Hafnarháskóli (KU)

Störf í ritstjórn ritrýndra fagrita á árinu

Magnús Haraldsson sat í ritstjórn Læknablaðsins til ársloka 2022.

Oddur Ingimarsson tók sæti í ritstjórn Læknablaðsins í desember 2022.

Engilbert Sigurðsson er einn fjögurra faglegra ritstjóra Læknemans.

Sigurður Páll Pálsson er ritstjóri Geðverndar, fræðitimarits Geðverndarfélag Íslands og hann á einnig sæti í ritstjórn Nordic Journal of Psychiatry.

Páll Matthíasson situr í ritstjórn Nordic Psychiatrist.

Ritverk- vísindagreinar í ritrýndum innlendum tímaritum

Guðbrandsdóttir, R. K., & Ingimarsson, O. (2022). Náms- og atvinnuþátttaka ungs fólks á Íslandi eftir snemmihlutun í geðrofi. Læknablaðið, 108(6), 288-297.

Briem, N. (2022). IPS – starfsendurhæfing sem skilar árangri. Læknablaðið, 108(6), 275.

Matthíasson, P. (2022). Þunglyndi – algengt og alvarlegt þöl – þörf fyrir nýjar lausnir! Læknablaðið, 108(9), 383

Sigurðsson, E., & Jóhannesdóttir, Á. (2022). Notkun psilocybins við meðferðarþráu þunglyndi. Læknablaðið, 108(9), 403-410.

Ritverk – vísindagreinar í ritryndum erlendum tímaritum

Banea, O. C., Bandeira dos Santos, L. G., Marcu, S., Stefánsson, S. B., Wassermann, E. M., Ívarsson, E., Jónasson, V. D., Aubonnet, R., Jónasson, A. D., Magnúsdóttir, B. B., Haraldsson, M., & Gargiulo, P. (2022). Network signatures of rTMS treatment in patients with schizophrenia and auditory verbal hallucination during an auditory-motor task using HD-EEG. Schizophrenia Research, 243, 310-314.

Blokland GAM, Grove J, Chen CY, Cotsapas C, Tobet S, Handa R; Schizophrenia Working Group of the Psychiatric Genomics Consortium; St Clair D, Lencz T, Mowry BJ, Periyasamy S, Cairns MJ, Tooney PA, Wu JQ, Kelly B, Kirov G, Sullivan PF, Corvin A, Riley BP, Esko T, Milani L, Jönsson EG, Palotie A, Ehrenreich H, Begemann M, Steixner-Kumar A, Sham PC, Iwata N, Weinberger DR, Disorder Working Group of the Psychiatric Genomics Consortium, Sex-Dependent Shared and Nonshared Genetic Architecture Across Mood and Psychotic Disorders. Biol Psychiatry. 2022 Jan 1;91(1):102-117.

Mullins N, Kang J, Campos AI, Coleman JRI, Edwards AC, Galfalvy H, Levey DF, Lori A, Shabalina A, Starnawska A, Su MH, Watson HJ, Adams M, Awasthi S, Gandali M, Hafferty JD, Hishimoto A, Kim M, Okazaki S, Otsuka I, Ripke S, Ware EB, Bergen AW, Berrettini WH, Bohus M, Brandt H, Chang X, Chen WJ, Chen HC, Crawford S, Crow S, DiBlasi E, Duriez P, Fernández-Aranda F, Fichter MM, Gallinger S, Glatt SJ, Gorwood P, Guo Y, Hakonarson H, Halmi KA, Hwu HG, Jain S, Jamin S, Jiménez-Murcia S, Johnson C, Kaplan AS, Kaye WH, Keel PK, Kennedy JL, Klump KL, Li D, Liao SC, Lieb K, Lilienfeld L, Liu CM, Magistretti PJ, Marshall CR, Mitchell JE, Monson ET, Myers RM, Pinto D, Powers A, Ramoz N, Roepke S, Rozanov V, Scherer SW, Schmahl C, Sokolowski M, Strober M, Thornton LM, Treasure J, Tsuang MT, Witt SH, Woodside DB, Yilmaz Z, Zillich L, Adolfsson R, Agartz I, Air TM, Alda M, Alfredsson L, Major Depressive Disorder Working Group of the Psychiatric Genomics Consortium... Dissecting the Shared Genetic Architecture of Suicide Attempt, Psychiatric Disorders, and Known Risk Factors. Biol Psychiatry. 2022 Feb 1;91(3):313-327

Nawaz MS, Einarsson G, Bustamante M, Gísladóttir RS, Walters GB, Jónsdóttir GA, Skuladóttir AT, Björnsdóttir G, Magnússon SH, Asbjörnsdóttir B, Unnsteinsdóttir U, Sigurdsson E, Jonsson PV, Palmadóttir VK, Gudjonsson SA, Halldórsson GH, Ferkingstad E, Jónsdóttir I, Thorleifsson G, Holm H, Thorsteinsdóttir U, Sulem P, Gudbjartsson DF, Stefánsson H,

Thorgeirsson TE, Ulfarsson MO, Stefánsson K. (2022). Thirty novel sequence variants impacting human intracranial volume.

Brain Communications. Oct 25;4(6):fcaa271.

Pain O, Hodgson K, Trubetskoy V, Ripke S, Marshe VS, Adams MJ, Byrne EM, Campos AI, Carrillo-Roa T, Cattaneo A, Als TD, Souery D, Dernovsek MZ, Fabbri C, Hayward C, Henigsberg N, Hauser J, Kennedy JL, Lenze EJ, Lewis G, Müller DJ, Martin NG, Mulsant BH, Mors O, Perroud N, Porteous DJ, Rentería ME, Reynolds CF 3rd, Rietschel M, Uher R, Wigmore EM, Maier W, Wray NR, Aitchison KJ, Arolt V, Baune BT, Biernacka JM, Bondolfi G, Domschke K, Kato M, Li QS, Liu YL, Serretti A, Tsai SJ, Turecki G, Weinshilboum R; GSRD Consortium; Major Depressive Disorder Working Group of the Psychiatric Genomics Consortium; McIntosh AM, Lewis CM. Identifying the Common Genetic Basis of Antidepressant Response. Biol Psychiatry Glob Open Sci. 2022 Apr;2(2):115-126.

Pardiñas AF, Smart SE, Willcocks IR, Holmans PA, Dennison CA, Lynham AJ, Legge SE, Baune BT, Bigdeli TB, Cairns MJ, Corvin A, Fanous AH, Frank J, Kelly B, McQuillin A, Melle I, Mortensen PB, Mowry BJ, Pato CN, Periyasamy S, Rietschel M, Rujescu D, Simonsen C, St Clair D, Tooney P, Wu JQ, Andreassen OA, Kowalec K, Sullivan PF, Murray RM, Owen MJ, MacCabe JH, O'Donovan MC, Walters JTR; Genetics Workstream of the Schizophrenia Treatment Resistance and Therapeutic Advances (STRATA) Consortium and the Schizophrenia Working Group of the Psychiatric Genomics Consortium (PGC); Bourgon J. Interaction Testing and Polygenic Risk Scoring to Estimate the Association of Common Genetic Variants With Treatment Resistance in Schizophrenia. JAMA Psychiatry. 2022 Mar 1;79(3):260-269.

Trubetskoy V, Pardiñas AF, Qi T, Panagiotaropoulou G, Awasthi S, Bigdeli TB, Bryois J, Chen CY, Dennison CA, Hall LS, Lam M, Watanabe K, Frei O, Ge T, Harwood JC, Koopmans F, Magnusson S, Sigurdsson, E, et al. (2022). Mapping genomic loci implicates genes and synaptic biology in schizophrenia. Nature. 2022 Apr;604(7906):502-508

Sálarfræði

Forsvarsmáður: Berglind Guðmundsdóttir prófessor

Áherslur í rannsóknum innan fræðigreinarinnar

Sálfræðingar á geðsviði sinna fjölbreyttum rannsóknum á sviði klínískrar sálfræði, réttarsálfræði, taugasálfræði og í öldrunarfræðum. Lögð er áhersla á að meta próffræðilega eiginleika sálfræðilegra matstækja og árangur sálfræðilegrar meðferðar. Rannsóknir spanna vítt svið, t.d. rannsóknir á kvíða, þunglyndi, eðli og afleiðingum áfalla,

afleiðingum heilaáverka, vitrænni getu, athyglisbrestis/öfivirkni, einhverfu og erfðafræði þroskafrávika. Heilahristingur/vægur heilaáverka í íþróttum. Hugræn öldrun/heilahreysti. væg vitræn skerðing og heilabilun. Gagnreynd meðferð við þunglyndi í geðhörfum.

Styrkir sem fræðigreinin fékk á árinu

Vísindasjóður Landspítala

Rödd, tal og mál sem mælingar á hugrænni getu. María K. Jónsdóttir.

Hugræn færni, andleg liðan og lífsgæði hjá konum og körlum í íþróttum sem ekki fylgir heilahristingsáhætta. María K. Jónsdóttir.

Atferlismarkun við þunglyndi í geðhörfum. Brynja Björk Magnúsdóttir

Áverkar á höfði á árunum 2010-2021: Lýsandi rannsókn á algengi og orsökum áverka og ferli sjúklinga innan Landspítala. Karl Fannar Gunnarsson.

Afleiðing heilahristings hjá íþróttamönnum: taugasálfræðileg skerðing, andleg liðan og lífsgæði - möguleg vanstarfsemi á heiladingli. Helga Ágústa Sigurjónsdóttir, María K. Jónsdóttir meðumsækjandi.

Doktorsnemar

Anna Bára Unnarsdóttir. Tengsl umhverfis- og erfðaþátta við svefntruflanir kvenna. Miðstöð í lýðheilsuvísindum, Læknadeild, HÍ. Aðalleiðbeinandi: Edda Björk Þórðardóttir; Meðleiðbeinandi: Unnur Anna Valdímarsdóttir; Aðrir í doktorsnefnd: Arna Hauksdóttir, Erla Björnsdóttir, Thor Aspelund, Vincent Mysliwicz.

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

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

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 Sigurðsson.

Kolfinna Þórisdóttir. Ný greiningarskilmerki kæfisvefnis til að spá betur fyrir um æða- og taugasjúkdóma. Sálfræðideild Háskólans í Reykjavík. Aðalleiðbeinendur: Erna Sif Arnardóttir og María K. Jónsdóttir

Lára Óskarsdóttir Claessen. Afleiðing heilahristings hjá íþróttakonum, taugasálfræðileg

skerðing, andleg liðan og lífsgæði – möguleg vanstarfsemi á heiladingli. Læknadeild, Háskóla Íslands. Aðalleiðbeinandi: Helga Ágústa Sigurjónsdóttir. Umsjónarkennari: Ragnar Bjarnason. Aðrir í doktorsnefnd: María K. Jónsdóttir, Hafrún Kristjánsdóttir og Sigrún H. Lund.

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. Höjgaard. Í doktorsnefnd: Eric A. Storch, Lidewij H. Wolters.

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.

Sylvia Ingibergsdóttir. Hugræn atferlismeðferð fyrir framhaldsskólanemendur sem greindir hafa verið með athyglisbrest (ADD) eða ofvirki 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. Aðrir í doktorsnefnd: Milan Chang og Hlynur Stefánsson.

Valgerður Lisa Sigurðardóttir. Þróun á meðferð fyrir konur með erfiða fæðingarreymslu. Hjúkrunarfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Helga Gottfreðsdóttir, Herdís Sveinsdóttir, Berglind Guðmundsdóttir, Jenny Gamble, Hildur Kristjánsdóttir.

Meistaraneimar

Anna Friðrikka Jónsdóttir (2022). Sleep-disordered breathing, sleep-quality and ADHD symptoms in children. Sálfræðideild, Háskólanum í Reykjavík. Leiðbeinendur: Erna Sif Arnardóttir og María K. Jónsdóttir.

Auður Ýr Sigurðardóttir (2022). A study of sports-related concussion in relation to persistent post-concussion symptoms and neurocognitive performance. Sálfræðideild, Háskólanum í Reykjavík. Leiðbeinendur: María K. Jónsdóttir og Hafrún Kristjánsdóttir

Edda Björk Þórðardóttir (2022). Áföll í æsku og áfallatengd svefnvandamál: Lýðgrunduð rannsókn á 29,496 konum. Sálfræðideild, Háskóli Íslands. Leiðbeinandi: Berglind Guðmundsdóttir.

Jakob Fannar Stefánsson (2022). Árangur af 10 tíma HAM (CBT-T) meðferð við átröskun í

átröskunarteymi LSH. Sálfræðideild, Háskólanum í Reykjavík. Leiðbeinendur: Heiða Rut Guðmundsdóttir, Þórhildur Halldórsdóttir.

Karl Eli Karlsson (2022). What are the symptoms? Exploring depression anxiety and concussion symptoms among Icelandic male athletes. Sálfræðideild, Háskólanum í Reykjavík. Leiðbeinendur: María K. Jónsdóttir og Hafrún Kristjánsdóttir

Móeiður Sif Pálsdóttir (2022). Innlagnarmedferð við átröskun. Nýgengi, lífun og upplifun sjúklinga af meðferð. Sálfræðideild, Háskólanum í Reykjavík. Leiðbeinendur: Heiða Rut Guðmundsdóttir, Ina Rós Jóhannesdóttir, Jón Friðrik Sigurðsson.

Sandra Friðriksdóttir (2022). Adverse childhood experiences and substance abuse in adulthood among Icelandic women. Miðstöð í lýðheilsuvísindum, Læknadeild, HÍ. Leiðbeinandi: Anna Hauksdóttir; Meistaranefnd: Edda Björk Þórðardóttir, Jóhanna Jakobsdóttir.

Sólveig Birna Júlíusdóttir (2022). Onset polarity in bipolar disorder: Differences in clinical features and course of illness. Sálfræðideild, Háskólinn í Reykjavík. Leiðbeinendur: Halla Ósk Ólafsdóttir og Brynja Björk Magnúsdóttir

Torfi Már Jónsson (2022). Well-being of your heart: Prevalence in depression, anxiety and psychological distress after percutaneous coronary intervention. MS ritgerð við Háskólann í Reykjavík. Leiðbeinendur: Erla Svansdóttir, sálfræðingur, PhD, og Jón Friðrik Sigurðsson, prófessor við HR.

Viktor Örn Margeirsson (2022). Concussion Among Male Athletes in Iceland: Stress, Depression and Anxiety Sálfræðideild, Háskólanum í Reykjavík. Leiðbeinendur: María K. Jónsdóttir og Hafrún Kristjánsdóttir.

Helstu samstarfsaðilar í rannsóknum

Innan Landspítala

Öldrunarlækningar, innkirtlælækningar 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: Emory University in Atlanta, Georgia, National Institute on Aging (NIA). University of Texas Health Science Center at San Antonio.

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

Svþjóð: Linköping University, Stockholm University . Karolinska Institutet, Stockholm, Sweden.

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. Europeristat (evrópskur gagnagrunnur um meðgöngu og fæðingar), Eurocat (evrópskur gagnagrunnur um fósturgalla).

Störf í ritstjórn ritryndra fagrita á árinu

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

Brynjar Halldórsson er ritstjóri Sálfræðiritisins.

Doktorsritgerðir á árinu

Ingunn S. Unnsteinsdóttir Kristensen (2022). Concussion History Among Icelandic Female Athletes: Mental Health, Cognition and Possible Concussion Biomarkers. Aðalleiðbeinandi: María K. Jónsdóttir. Meðleiðbeinandi: Hafrún Kristjánsdóttir. Aðrir í doktorsnefnd: Helga Ágústa Sigurjónsdóttir og Sigrún H. Lund. Varði doktorsritgerð 29. september 2022. Andmælandur: Dr. Angela Colantonio (Kanada) og Dr. Haukur Pálmason (Ísland). Háskólinn í Reykjavík.

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

Ritverk- vísindagreinar í ritryndum innlendum tímaritum

Jónsdóttir, M.K., Markúsdóttir, I., Oddsdóttir, G., Þorgilsson, H. & Matthíasson, M. (2022). The ethics committee of the Icelandic Psychological Association: The committee's role and ethical complaints from 1995 to 2022. *Sálfræðiritið*, 22(1)

Guðmundsdóttir, B. (2022). Áföll og áfallahjálp – hvað er rétt að gera og hvað ekki? *Læknablaðið*, 108(5), 229.

Ritverk – vísindagreinar í ritryndum erlendum tímaritum

Banea, O.C., Dos Santos, L.G.B., Marcu, S., Stefánsson, S.B., Wassermann, E.M., Ívarsson, E.,

Jónasson, V.D., Aubonnet, R., Jónasson, A.D., Magnúsdóttir, B.B. and Haraldsson, M., 2022. Network signatures of rTMS treatment in patients with schizophrenia and auditory verbal hallucination during an auditory-motor task using HD-EEG. *Schizophrenia research*, 243, pp.310-314.

Danielsdóttir HB, Aspelund T, Thordardóttir EB, Fall K, Fang F, Tómasson G, Rúnarsdóttir H, Yang Q, Choi KW, Kennedy B, Halldorsdóttir T, Lu D, Song H, Jakobsdóttir J, Hauksdóttir A, Valdimarsdóttir UA. Adverse childhood experiences and resilience among adult women: A population-based study. *Elife*. 2022 Feb 1;11:e71770.

Ingadottir B, Laitonen E, Stefansdottir A, Sigurdardottir AO, Brynjolfsdottir B, Parisod H, Nyman J, Gunnarsdottir K, Jónsdóttir K, Salanterä S, Pakarinen A. Developing a Health Game to Prepare Preschool Children for Anesthesia: Formative Study Using a Child-Centered Approach. *JMIR Serious Games*. 2022 Jan 20;10(1):e31471.

Gatto NM, Thordardottir EB, Tomasson G, Rúnarsdóttir H, Song H, Jakobsdóttir J, Aspelund T, Valdimarsdóttir UA, Hauksdóttir A. Association between Adverse Childhood Experiences and Multiple Sclerosis in Icelandic Women-A Population-Based Cohort Study. *Brain Sci*. 2022 Nov 16;12(11):1559.

Guðmundsdóttir RB, Jónsson BGG, Valdimarsdóttir U, Carlsen HK, Hlodversdóttir H, Song H, Thordardóttir EB, Pétursdóttir G, Briem H, Gíslason T, Guðnason T, Thorsteinsson T, Zoega H, Hauksdóttir A. Medication use in populations exposed to the 2010 Eyjafjallajökull eruption: an interrupted time series analysis. *BMJ Open*. 2022 May 9;12(5):e059375.

Hansdottir H, Jonsdottir MK, Fisher DE, Eiriksdottir G, Jonsson PV, Gudnason V. Creativity, leisure activities, social engagement and cognitive impairment: the AGES-Reykjavik study. *Aging Clin Exp Res*. 2022 May;34(5):1027-1035.

Jacob D, Unnsteinsdóttir Kristensen IS, Aubonnet R, Recenti M, Donisi L, Ricciardi C, Svansson HÁR, Agnarsdóttir S, Colacino A, Jónsdóttir MK, Kristjánsdóttir H, Sigurjónsdóttir HÁ, Cesarelli M, Eggertsdóttir Claessen LÓ, Hassan M, Petersen H, Gargiulo P. Towards defining biomarkers to evaluate concussions using virtual reality and a moving platform (BioVRSea). *Sci Rep*. 2022 May 30;12(1):8996.

Ingadottir B, Laitonen E, Stefansdottir A, Sigurdardottir AO, Brynjolfsdottir B, Parisod H, Nyman J, Gunnarsdottir K, Jónsdóttir K, Salanterä S, Pakarinen A. Developing a Health Game to Prepare Preschool Children for Anesthesia: Formative Study Using a Child-Centered Approach. *JMIR Serious Games*. 2022 Jan 20;10(1):e31471.

Jónsdóttir MK, Pálsdóttir EB, Hannesdóttir SÝ, Karlsson T. Lay Knowledge About Dementia in Iceland: Symptoms and Risk and Protective

Factors. *Gerontol Geriatr Med*. 2022 Dec 20;8:23337214221142937.

Jonsdottir SD, Hauksdottir A, Aspelund T, Jakobsdottir J, Runarsdottir H, Gudmundsdottir B, Tomasson G, Valdimarsdottir UA, Halldorsdottir T, Thordardottir EB. Risk factors for workplace sexual harassment and violence among a national cohort of women in Iceland: a cross-sectional study. *Lancet Public Health*. 2022 Sep;7(9):e763-e774.

Kosmidis MH, Lettner S, Hokkanen L, Barbosa F, Persson BA, Baker G, Kasten E, Ponchel A, Mondini S, Varako N, Nikolai T, Jónsdóttir MK, Pranckeviciene A, Hessen E, Constantinou M. Core Competencies in Clinical Neuropsychology as a Training Model in Europe. *Front Psychol*. 2022 Mar 31;13:849151.

Magnúsdóttir, I., Lovik, A., Unnarsdóttir, A.B., McCartney, D., Ask, H., Köiv, K., Christoffersen, L., Johnson, S.U., McIntosh, A. Kähler, A.K., Campbell, A., Hauksdóttir, A., Fawns-Ritchie, C., Erikstrup, C., Helenius, D., Altschul, D., Thordardottir, E.B., ... Valdimarsdottir, U. (2022). Acute COVID-19 severity and up to 16-month mental morbidity trajectories in patient populations of six nations: an observational follow-up study. *Lancet Public Health*, e406-e416.

Oskarsdottir SA, Kristjansdottir A, Gudmundsdottir JA, Kamban SW, Licina ZA, Gudmundsdottir DB, Gudjonsdottir B. Musculoskeletal pain and its effect on daily activity and behaviour in Icelandic children and youths with juvenile idiopathic arthritis: a cross-sectional case-control study. *Pediatr Rheumatol Online J*. 2022 Jul 15;20(1):48.

Teitsdottir UD, Darreh-Shori T, Lund SH, Jonsdottir MK, Snaedal J, Petersen PH. Phenotypic Displays of Cholinergic Enzymes Associate With Markers of Inflammation, Neurofibrillary Tangles, and Neurodegeneration in Pre- and Early Symptomatic Dementia Subjects. *Front Aging Neurosci*. 2022 May 26;14:876019.

Thorarinsdottir K, Holmes EA, Hardarson J, Stephanssen ES, Jonasdottir MH, Kanstrup M, Singh L, Hauksdottir A, Halldorsdottir T, Gudmundsdottir B, Thordardottir E, Valdimarsdottir U, Bjornsson A. Using a Brief Mental Imagery Competing Task to Reduce the Number of Intrusive Memories: Exploratory Case Series With Trauma-Exposed Women. *JMIR Form Res*. 2022 Jul 20;6(7):e37382. .

Thordardottir, E. B., Song, H., Arnberg, F. K., Hauksdottir, A., Fang, F., Butwicka, A., Lichtenstein, P., Hultman, C. M., Valdimarsdottir, U. (2022). Rates of Clinically Confirmed Stress-related Psychiatric Disorders Among Swedish Tsunami Survivors: 9-year Follow-up, *Epidemiology*, 33 (1), e5-e6.

Thorsteinsdottir S, Njardvik U, Bjarnason R, Olafsdottir AS. Changes in Eating Behaviors Following Taste Education Intervention: Focusing on Children with and without

Neurodevelopmental Disorders and Their Families: A Randomized Controlled Trial. *Nutrients*. 2022; 14(19):4000.

Unnarsdóttir AB, Lovik A, Fawns-Ritchie C, Ask H, Köiv K, Hagen K, Didriksen M, Christoffersen LAN, Garðarsson AB, McIntosh A, Kähler AK, Campbell A, Hauksdóttir A, Erikstrup C, Mikkelsen DH, Altschul D, Thordardottir EB, Frans EM, Kvale G, Tómasson G, Kariis HM, Jónsdóttir HL, Rúnarsdóttir H, Magnúsdóttir I, Eid J, Jakobsdóttir J, Nielsen KR, Kaspersen KA, Milani L, Trogstad LS, Yi L, Bruun MT, Sullivan PF, Magnus PM, Shen Q, Nesvåg R, Brandlistuen RE, Mägi R, Ostrowski SR, Løkhammer S, Solem S, Reichborn-Kjennerud T, Hansen TF, Werge T, Aspelund T, Porteous DJ, Fang F, Lehto K, Andreassen OA, Pedersen OBV, Hellard SL, Valdimarsdóttir UA. Cohort Profile: COVIDMENT: COVID-19 cohorts on mental health across six nations. *Int J Epidemiol*. 2022 Jun 13;51(3):e108-e122.

Unnarsdóttir AB, Hauksdóttir A, Aspelund T, Gunnarsdóttir V, Tómasson G, Jakobsdóttir J, Valdimarsdóttir UA, Thordardottir EB. Sleep disturbances among women in a Subarctic region: a nationwide study. *Sleep*. 2022 Aug 11;45(8):zsac100.

Valsdóttir V, Magnúsdóttir BB, Chang M, Sigurdsson S, Gudnason V, Launer LJ, Jónsdóttir MK. Cognition and brain health among older adults in Iceland: the AGES-Reykjavik study. *Geroscience*. 2022 Dec;44(6):2785-2800.

Yang Q, Þórðardóttir EB, Hauksdóttir A, Aspelund T, Jakobsdóttir J, Halldorsdottir T, Tomasson G, Rúnarsdóttir H, Danielsdottir HB, Bertone-Johnson ER, Sjölander A, Fang F, Lu D, Valdimarsdóttir UA. Association between adverse childhood experiences and premenstrual disorders: a cross-sectional analysis of 11,973 women. *BMC Med*. 2022 Feb 21;20(1):60.

Fyrirlestrar á íslenskum ráðstefnum : 5

Veggsþjóld sýnd á alþjóðlegum / norrænum ráðstefnum á árinu : 5

Krabbameinslæknisfræði

Forstöðumaður: Sigurðis Haraldsdóttir yfirlæknir

Áherslur í rannsóknun innan fræðasviðsins

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

Styrkir sem fræðasviðið fékk á árinu

Vísindasjóður Landspítala

The spectrum of cancer in Lynch syndrome carriers in Iceland. Sigurðis Haraldsdóttir

Rannsóknasjóður Háskóla Íslands

DPYD erfðabreytileiki í þjóðinni og fylgni við 5-FU aukaverkanir. Sigurdís Haraldsdóttir

Doktorsnemar

Ásta Bjarney Pétursdóttir. Fjölskylduhjúkrun í sérhæfðri líknar meðferð 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.

Elsa Jónsdóttir. Tengsl erfðabreytileika við tilkomu aukaverkana af völdum 5-FU og capecitabine lyfjameðferðar í íslensku þjóðinni. Leiðbeinandi: Sigurdís Haraldsdóttir. Aðrir í doktorsnefnd: Magnús K. Magnússon, Sigrún H. Lund, Robert Diasio, Maarten Deenen

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 Rútur Þormóðsson, Jónrunn Erla Eyfjörð, Sigríður Klara Böðvarsdóttir, Agata Smogorzewska, Peter Holbrook, Óskar Þór Jóhannsson.

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

Helgi Kristinn Björnsson. Drug induced liver injuries. Leiðbeinandi Einar S Björnsson. Aðrir í doktorsnefnd: Gerður Gröndal, Raul J Andrade, Ásgerður Sverrisdóttir.

Arnar Snær Ágústsson. Hefur langvarandi lyfjameðferð áhrif á lífun sjúklinga með ristil- og endaparmskrabbamein? Leiðbeinandi Einar S Björnsson. Aðrir í doktorsnefnd: Sigurdís Haraldsdóttir, Jóhann Páll Hreinsson, Sigrún Helga Lund, Helgi Birgisson og Ásgerður Sverrisdóttir.

Elisabet Alexandra Frick. MicroRNA-190b in breast and ovarian cancer. Leiðbeinandi Stefán Sigurðsson. Aðrir í doktorsnefnd: Jónrunn Erla Eyfjörð, Arnar Pálsson, Ásgerður Sverrisdóttir

Meistararnemar

Harpa Ýr Jóhannsdóttir. Hjartatoxisk krabbameinslyf. Lyfjafræðideild Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Þórunn Kristín Guðmundsdóttir, Agnes Smáradóttir og Sigurdís Haraldsdóttir.

Helstu samstarfsaðilar í rannsóknum

Erlendir samstarfsaðilar

Argentína: Institute Pallium Latinoamérica

Austurríki: Medizinische Universität Wien

Ástralía: St Vincent's Hospital Melbourne

Bandaríkin: Dana-Farber Cancer Institute

Bretland: 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

Slóvenía: University Clinic Golnik

Spánn: Fundacion Cudeca- Cuidados del Cancer

Svíþjóð: Lund University

Swiss: University of Bern

Þýskaland: University of Cologne

Klínískar lyfjarannsóknir

Aurora EU - towards a better understanding of the molecular changes driving metastatic breast cancer. Aðalrannsakandi: Óskar Þ. Jóhannsson.

Canopy A - A phase III study of canakinumab as adjuvant therapy in patients with surgically resected non-small cell lung cancer (NSCLC). Aðalrannsakandi: Örvar Gunnarsson.

Canopy 1 - Study of Efficacy and Safety of Pembrolizumab Plus Platinum-based Doublet Chemotherapy With or Without Canakinumab in Previously Untreated Locally Advanced or Metastatic Non-squamous and Squamous NSCLC Subjects. Aðalrannsakandi: Örvar Gunnarsson

Olympia - Olaparib as Adjuvant Treatment in Patients With Germline BRCA Mutated High Risk HER2 Negative Primary Breast Cancer (OlympiA). Aðalrannsakandi: Óskar Þ. Jóhannsson

Samþætting hreyfingar og krabbameinsmeðferðar. Aðalrannsakandi: Agnes Smáradóttir.

Sidekick Health digital therapeutic solution for breast cancer patients.

A pilot trial with a control group. Aðalrannsakandi: Ólöf K. Bjarnadóttir.

Study of Sidekick Health Digital Therapeutic Solution for Cancer Patients -

A Feasibility Randomised Controlled Trial. Aðalrannsakandi: Sigurdís Haraldsdóttir.

Ritverk- vísindagreinar í ritryndum innlendum tímaritum

Harðardóttir, H., Jonsson, S., Gunnarsson, O., Hilmarsdóttir, B., Asmundsson, J., Guðmundsdóttir, I., Sævarsdóttir, V. Y., Hansdóttir, S., Hannesson, P., & Guðbjartsson, T. (2022). Nýjungar í greiningu og meðferð lungnakrabbameins. *Læknablaðið*, 108(1), 17-29.

Ritverk – vísindagreinar í ritryndum erlendum tímaritum

Helenius M, Vaitkeviciene G, Abrahamsson J, Jonsson ÓG, Lund B, Harila-Saari A, Vettenranta K, Mikkel S, Stanulla M, Lopez-Lopez E, Waanders E, Madsen HO, Marquart HV, Modvig S, Gupta R, Schmiegelow K, Nielsen RL. Characteristics of white blood cell count in acute lymphoblastic leukemia: A COST LEGEND phenotype-genotype study. *Pediatr Blood Cancer*. 2022 Jun;69(6): e29582.

Jensen KS, Oskarsson T, Lähteenmäki PM, Flaegstad T, Jónsson ÓG, Svenberg P, Schmiegelow K, Heyman M, Norén-Neystrom U, Schröder H, Albertsen BK. Temporal changes in incidence of relapse and outcome after relapse of childhood acute lymphoblastic leukemia over three decades; a Nordic population-based cohort study. *Leukemia*. 2022 May;36(5):1274-1282.

Toksvang LN, Als-Nielsen B, Bacon C, Bertasiute R, Duarte X, Escherich G, Helgadóttir EA, Johannsdóttir IR, Jónsson ÓG, Kozłowski P, Langenskjöld C, Lepik K, Niinimäki R, Overgaard UM, Punab M, Rätty R, Segers H, van der Sluis I, Smith OP, Strullu M, Vaitkevicienė G, Wik HS, Heyman M, Schmiegelow K. Thiopurine Enhanced ALL Maintenance (TEAM): study protocol for a randomized study to evaluate the improvement in disease-free survival by adding very low dose 6-thioguanine to 6-mercaptopurine/methotrexate-based maintenance therapy in pediatric and adult patients (0-45 years) with newly diagnosed B-cell precursor or T-cell acute lymphoblastic leukemia treated according to the intermediate risk-high group of the ALLtogether1 protocol. *BMC Cancer*. 2022 May 2;22(1):483.

Einarsson H, Runarsdóttir JR, Tryggvason T, Snaebjornsson P, Smaradóttir A, Stefansdóttir V, Thoroddsen A, Arngrimsson R, Jonasson JG, Haraldsdóttir S. Universal tumor screening in a population with MSH6- and PMS2-associated Lynch syndrome. *Genet Med*. 2022 May;24(5):999-1007.

Dareng EO, Tyrer JP, Barnes DR, Jones MR, Yang X, Aben KKH, Adank MA, Agata S, Andrulis IL, Anton-Culver H, Antonenkova NN, Aravantinos G, Arun BK, Augustinsson A, Balmaña J, Bandera EV, Barkardóttir RB, Barrowdale D, Beckmann MW, Beeghly-Fadiel A..., Johannsson OT, John EM, Jones ME, Kang D, Karlan BY, Karnezis A, Kelemen LE, Khusnutdinova E, Kiemeny LA,

Pharoah PDP. Polygenic risk modeling for prediction of epithelial ovarian cancer risk. Eur J Hum Genet. 2022 Mar;30(3):349-362. doi: 10.1038/s41431-021-00987-7. Epub 2022 Jan 14. Erratum in: Eur J Hum Genet. 2022 Mar 22.

Björnsson HK, Sverrisdóttir A, Björnsson ES. Dili is rare amongst patients without liver metastases receiving cancer treatment in Iceland: a population-based cohort study. Scand J Gastroenterol. 2022 Jul;57(7):856-861.

Chittenden A, Haraldsdóttir S, Chen E, Nissim S. Germline Testing for Individuals with Pancreatic Adenocarcinoma and Novel Genetic Risk Factors. Hematol Oncol Clin North Am. 2022 Oct;36(5):943-960.

Lífefna- og sameindalíffræði

Forstöðumaður: Jón Jóhannes Jónsson
prófessor

Fræðigreinar á sviðinu: Efnaskipti og næring, forsvarsmáður: Ingibjörg Harðardóttir
prófessor, Lífefnafræði og meinafræði, forsvarsmáður: Jón Jóhannes Jónsson
prófessor, Sameindalíffræði, forsvarsmáður: Eiríkur Steingrímsson
prófessor, Erfðalæknisfræði, forsvarsmáður: Reynir Arngrímsson
prófessor, Færsluvísindi, forsvarsmáður: Hans Tómas Björnsson
prófessor

Yfirlitið nær yfir starfsemi fræðasviðsins á Landspítala.

Áherslur í rannsóknum innan fræðasviðsins

Rannsóknir fræðasviðsins eru í lífefnafræði, sameindalíffræði, erfðafræði og hagnýtingu þessara greina í heilbrigðisþjónustu.

Styrkir sem fræðasviðið fékk á árinu

Vísindasjóður Landspítala

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

Svipgerðargreining á nýju músamódeli fyrir Pilarowski-Björnsson heilkenni. Hans Tómas Björnsson.

Uppgötvun á mögulegum lyfjamörkum fyrir Rubinstein-Taybi og Kabuki heilkenni. Hans Tómas Björnsson.

Rannsókn á hagkvæmni nýburaskimunar fyrir slímseigjusjúkdómi á Ísland. Leifur Franzson

Rannsóknasjóður Háskóla Íslands

Lyfjamörk fyrir Rubinstein-Taybi og Kabuki heilkenni. Hans Tómas Björnsson.

Skemmdir í ufDNA í líkamsvökvum. Jón Jóhannes Jónsson.

Tækjakaupasjóður Háskóla Íslands

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

Innivíðasjóður Rannís (Vegvísir)

From molecules to precision medicine: core pillars for modern science in Iceland – advanced imaging (Phase 3). Hans Tómas Björnsson.

Nýsköpunarsjóður námsmanna Rannís

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

CRISPR-Cas9 skimun til að uppgötva ný meðferðarmörk fyrir Kabuki heilkenni. Laufey Halla Atladóttir/Hans Tómas Björnsson.

Greining á erfðasjúkdómi með fingrafaraappi. Viktor Ingi Ágústsson. Hans Tómas Björnsson.

Louma G. Foundation. Therapeutic development for Kabuki syndrome. Hans T. Björnsson (PI).

Doktorsnemar

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

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

Kijin Yang. Kortlagning á kæliverinu. Umsjónarkennari: Hans Tómas Björnsson.

Juan Ouyang. Breytingar á DNA metýlun hjá taugafurum með galla í utangenaerfðakerfinu. Umsjónarkennari: Hans Tómas Björnsson.

Kaan Okay. Computation approaches to understand EM deficiency. Umsjónarkennari: Hans Tómas Björnsson.

Tinna Reynisdóttir. Postnatal reversibility in Wiedemann-Steiner syndrome? Umsjónarkennari: Hans Tómas Björnsson.

Allison Kalinousky. Towards a clinical trial for Kabuki syndrome. Johns Hopkins University. Joint student with Jacqueline Harris MD. Umsjónarkennari: Hans Tómas Björnsson.

Sara Þóll Halldórsdóttir Msc. "The role of precocious differentiation in the pathogenesis of Kabuki syndrome." University of Iceland. Umsjónarkennari: Hans Tómas Björnsson.

Gudny Arnadóttir, Msc, graduate student (co-advisor). "Using deCODE database to uncover novel genetic disease." University of Iceland. Joint student with Unnur Thorsteinsdóttir at deCODE genetics. Umsjónarkennari: Hans Tómas Björnsson.

Meistararnemar

Jóhann Thorarensen. Notkun á ASO til að meðhöndla Kabuki heilkenni. Umsjónarkennari: Hans Tómas Björnsson.

Diplómanemar

Júlíana Rut Jónsdóttir, Fylgni við staðlað verklag við töku bláæðablóðsýna á Landspítala háskólasjúkrahúsi, Læknadeild Háskóla Íslands, námsbraut í lífeindafræði, umsjónakennari Erla Bragadóttir.

Læknar í framhaldsnámi (erlendis)

Svanborg Gísladóttir

Ellen Dagmar Björnsdóttir

Helstu samstarfsaðilar í rannsóknum

Erlendir samstarfsaðilar

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

Ritverk – vísindagreinar í ritryndum erlendum tímaritum

Zheng SC, Stein-O'Brien G, Augustin JJ, Slosberg J, Carosso GA, Winer B, Shin G, Björnsson HT, Goff LA, Hansen KD. Universal prediction of cell-cycle position using transfer learning. Genome Biol. 2022 Jan 31;23(1):41.

Arnadóttir GA, Oddsson A, Jensson BO, Gísladóttir S, Simon MT, Arnthorsson AO, Katrínardóttir H, Friðriksdóttir R, Ivarsdóttir EV, Jónsdóttir A, Jónsdóttir A, Barrick R, Saemundsdóttir J, le Roux L, Oskarsson GR, Asmundsson J, Steffensen T, Guðmundsson KR, Ludvigsson P, Jónsson JJ, Masson G, Jónsdóttir I, Holm H, Jonasson JG, Magnusson OT, Thorarensen O, Abdenur J, Norddahl GL, Guðbjartsson DF, Björnsson HT, Thorsteinsdóttir U, Sulem P, Stefansson K. Population-level deficit of homozygosity unveils CPSF3 as an intellectual disability syndrome gene. Nat Commun. 2022 Feb 4;13(1):705.

Stephenson SEM, Costain G, Blok LER, Silk MA, Nguyen TB, Dong X, Alhuzaimi DE, Dowling JJ, Walker S, Amburgey K, Hayeems RZ, Rodan LH, Schwartz MA, Picker J, Lynch SA, Gupta A, Rasmussen KJ, Schimmenti LA, Klee EW, Niu Z, Agre KE, Chilton I, Chung WK, Revah-Politi A, Au PYB, Griffith C, Racobaldo M, Raas-Rothschild A, Tan TY. Germline variants in tumor suppressor FBXW7 lead to impaired ubiquitination and a neurodevelopmental syndrome. Am J Hum Genet. 2022 Apr 7;109(4):601-617.

Koenig MK, Russo SN, McBride KL, Björnsson HT, Gunnarsdóttir BB, Goldstein A, Falk SA. Use

- of Elamipretide in patients assigned treatment in the compassionate use program: Case series in pediatric patients with rare orphan diseases. *JIMD Rep.* 2022 Sep 21;64(1):65-70.
- Choufani S, McNiven V, Cytrynbaum C, Jangjoo M, Adam MP, Björnsson HT,Weksberg R. An HNRNP-specific DNA methylation signature makes sense of missense variants and expands the phenotypic spectrum of Au-Kline syndrome. *Am J Hum Genet.* 2022 Oct 6;109(10):1867-1884.
- Verri Hernandez V, Dordevic N, Hantikainen EM, Sigurdsson BB, Smáráson SV, García-Larsen V, Gögele M, Caprioli G, Bozzolan I, Pramstaller PP, Rainer J. Age, Sex, Body Mass Index, Diet and Menopause Related Metabolites in a Large Homogeneous Alpine Cohort. *Metabolites.* 2022 Feb 24;12(3):205.
- Agnarsdóttir D, Sigurjónsdóttir VK, Emilsdóttir AR, Petersen E, Sigfússon G, Rögnvaldsson I, Franzson L, Vernon H, Björnsson HT. Early cardiomyopathy without severe metabolic dysregulation in a patient with cblB-type methylmalonic acidemia. *Mol Genet Genomic Med.* 2022 Jul;10(7):e1971.
- Einarsson H, Runarsdóttir JR, Tryggvason T, Snaebjörnsson P, Smaradóttir A, Stefansdóttir V, Thoroddsen A, Arngrimsson R, Jonasson JG, Haraldsdóttir S. Universal tumor screening in a population with MSH6- and PMS2-associated Lynch syndrome. *Genet Med.* 2022 May;24(5):999-1007.
- Oskarsson GR, Magnusson MK, Oddsson A, Jensson BO, Fridriksdóttir R, Arnadóttir GA, Katrínardóttir H, Rögnvaldsson S, Halldorsson GH, Sveinbjörnsson G, Ivarsdóttir EV, Stefansdóttir L, Ferkingstad E, Norland K, Tragante V, Saemundsdóttir J, Jónsdóttir A, Jónsdóttir A, Sigurjónsdóttir S, Petursdóttir KO, Davidsson OB, Rafnar T, Holm H, Olafsson I, Onundarson PT, Vidarsson B, Sigurdardóttir O, Masson G, Gudbjartsson DF, Jónsdóttir I, Norddahl GL, Thorsteinsdóttir U, Sulem P, Stefansson K. Genetic architecture of band neutrophil fraction in Iceland. *Commun Biol.* 2022 Jun 1;5(1):525.
- Halldorsson BV, Eggertsson HP, Moore KHS, Hauswedell H, Eiriksson O, Ulfarsson MO, Pálsson G, Hardarson MT, Oddsson A, Jensson BO, Kristmundsdóttir S, Sigurpalsdóttir BD, Stefansson OA, Beyter D, Holley G, Tragante V, Gylfason A, Olason PI, Zink F, Asgeirsdóttir M, Sverrisson ST, Sigurdsson B, Gudjonsson SA, Sigurdsson GT, Halldorsson GH, Sveinbjörnsson G, Norland K, Styrkarsdóttir U, Magnusdóttir DN, Snorraddóttir S, Kristinsson K, Sobech E, Jonsson H, Geirsson AJ, Olafsson I, Jonsson P, Pedersen OB, Erikstrup C, Brunak S, Ostrowski SR; DBDS Genetic Consortium; Thorleifsson G, Jonsson F, Melsted P, Jónsdóttir I, Rafnar T, Holm H, Stefansson H, Saemundsdóttir J, Gudbjartsson DF, Magnusson OT, Masson G, Thorsteinsdóttir U, Helgason A, Jonsson H, Sulem P, Stefansson K. The sequences of 150,119 genomes in the UK Biobank. *Nature.* 2022 Jul;607(7920):732-740.
- Sveinbjörnsson G, Ulfarsson MO, Thorolfsson RB, Jonsson BA, Einarsson E, Gunnlaugsson G, Rögnvaldsson S, Arnar DO, Baldvinsson M, Bjarnason RG; DBDS Genomic consortium; Eiríksdóttir T, Erikstrup C, Ferkingstad E, Halldorsson GH, Helgason H, Helgadóttir A, Hindhede L, Hjorleifsson G, Jones D, Knowlton KU, Lund SH, Melsted P, Norland K, Olafsson I, Olafsson S, Oskarsson GR, Ostrowski SR, Pedersen OB, Snaebjarnarson AS, Sigurdsson E, Steinthorsdóttir V, Schwinn M, Thorgeirsson G, Thorleifsson G, Jónsdóttir I, Bundgaard H, Nadauld L, Björnsson ES, Rulifson IC, Rafnar T, Norddahl GL, Thorsteinsdóttir U, Sulem P, Gudbjartsson DF, Holm H, Stefansson K. Multiomics study of nonalcoholic fatty liver disease. *Nat Genet.* 2022 Nov;54(11):1652-1663.
- Han ST, Anderson KJ, Björnsson HT, Longo N, Valle D. A promoter variant in the OTC gene associated with late and variable age of onset hyperammonemia. *J Inher Metab Dis.* 2022 Jul;45(4):710-718.
- Jefri M, Zhang X, Stumpf PS, Zhang L, Peng H, Hettige N, Theroux JF, Aouabed Z, Wilson K, Deshmukh S, Antonyan L, Ni A, Alsuwaidi S, Zhang Y, Jabado N, Garcia BA, Schuppert A, Björnsson HT, Ernst C. Kabuki syndrome stem cell models reveal locus specificity of histone methyltransferase 2D (KMT2D/MLL4). *Hum Mol Genet.* 2022 Oct 28;31(21):3715-3728.
- Kalinousky AJ, Rapp T, Hijazi H, Johnson J, Björnsson HT, Harris JR. Neurobehavioral phenotype of Kabuki syndrome: Anxiety is a common feature. *Front Genet.* 2022 Oct 6;13:1007046.
- Long TE, Indridason OS, Pálsson R, Rögnvaldsson S, Love TJ, Thorsteinsdóttir S, Sverrisdóttir IS, Vidarsson B, Onundarson PT, Agnarsson BA, Sigurdardóttir M, Thorsteinsdóttir I, Olafsson I, Thordardóttir AR, Eythorsson E, Jonsson A, Gíslason G, Olafsson A, Steingrimsdóttir H, Hultcrantz M, Durie BGM, Harding S, Landgren O, Kristinsson SY. Defining new reference intervals for serum free light chains in individuals with chronic kidney disease: Results of the iStopMM study. *Blood Cancer J.* 2022 Sep 14;12(9):133.
- Ng R, Björnsson HT, Fahrner JA, Harris J. Sleep disturbances correlate with behavioral problems among individuals with Wiedemann-Steiner syndrome. *Front Genet.* 2022 Oct 13;13:950082.
- Ng R, Björnsson HT, Fahrner JA, Harris J. Unique profile of academic learning difficulties in Wiedemann-Steiner syndrome. *J Intellect Disabil Res.* 2023 Feb;67(2):101-111.
- Olafsdóttir TA, Bjarnadóttir K, Norddahl GL, Halldorsson GH, Melsted P, Gunnarsdóttir K, Ivarsdóttir E, Olafsdóttir T, Arnthorsson AO, Theodors F, Eythorsson E, Helgason D, Eggertsson HP, Masson G, Bjarnadóttir S, Saevarsdóttir S, Runolfsson HL, Olafsson I, Saemundsdóttir J, Sigurdsson MI, Ingvarsson RF, Pálsson R, Thorgeirsson G, Halldorsson BV, Holm H, Kristjánsson M, Sulem P, Thorsteinsdóttir U, Jónsdóttir I, Gudbjartsson DF, Stefansson K. HLA alleles, disease severity, and age associate with T-cell responses following infection with SARS-CoV-2. *Commun Biol.* 2022 Sep 6;5(1):914.
- Rapp T, Kalinousky AJ, Johnson J, Björnsson HT, Harris J. Sleep disturbance is a common feature of Kabuki syndrome. *Am J Med Genet A.* 2022 Oct;188(10):3041-3048.
- Reynisdóttir T, Anderson KJ, Boukas L, Björnsson HT. Missense variants causing Wiedemann-Steiner syndrome preferentially occur in the KMT2A-CXXC domain and are accurately classified using AlphaFold2. *PLoS Genet.* 2022 Jun 21;18(6):e1010278.
- Zheng SC, Stein-O'Brien G, Augustin JJ, Slosberg J, Carosso GA, Winer B, Shin G, Björnsson HT, Goff LA, Hansen KD. Universal prediction of cell-cycle position using transfer learning. *Genome Biol.* 2022 Jan 31;23(1):41.
- Stephenson SEM, Costain G, Blok LER, Silk MA, Nguyen TB, Dong X, Alhuzaimi DE, Dowling JJ, Walker S, Amburgey K, Hayeems RZ, Rodan LH, Schwartz MA, Picker J, Lynch SA, Gupta A, Rasmussen KJ, Schimmenti LA, Klee EW, Niu Z, Agre KE, Chilton I, Chung WK, Revah-Politi A, Au PYB, Griffith C, Racobaldo M,Tan TY. Germline variants in tumor suppressor FBXW7 lead to impaired ubiquitination and a neurodevelopmental syndrome. *Am J Hum Genet.* 2022 Apr 7;109(4):601-617.
- Winkler TW, Rasheed H, Teumer A, Gorski M, ..., Olafsson I, Martins J, Cook JP, Wilson JF, Halbritter J, Felix JF, Divers J, Koener JS, Lee JJ, O'Connell J, Rotter JI, Liu J, Xu J, Thiery J, Ärnlöv J, Kuusisto J, Jakobsdóttir J, Tremblay J, Chambers JC, Whitfield JB, ..., Thorsteinsdóttir U, Völker U, Foo VHX, Salomaa V, Vitart V, Giedraitis V, Gudnason;....., Heid IM. Differential and shared genetic effects on kidney function between diabetic and non-diabetic individuals. *Commun Biol.* 2022 Jun 13;5(1):580.
- Halldorsson BV, Eggertsson HP, Moore KHS, Hauswedell H, Eiriksson O, Ulfarsson MO, Pálsson G, Hardarson MT, Oddsson A, Jensson BO, Kristmundsdóttir S, Sigurpalsdóttir BD, Stefansson OA, Beyter D, Holley G, Tragante V, Gylfason A, Olason PI, Zink F, Asgeirsdóttir M, Sverrisson ST, Sigurdsson B, Gudjonsson SA, Sigurdsson GT, Halldorsson GH, Sveinbjörnsson G, Norland K, Styrkarsdóttir U, Magnusdóttir DN, Snorraddóttir S, Kristinsson K, Sobech E, Jonsson H, Geirsson AJ, Olafsson I, Jonsson P, Pedersen OB, Erikstrup C, Brunak S, Ostrowski SR; DBDS Genetic Consortium; Thorleifsson G, Jonsson F, Melsted P, Jónsdóttir I, Rafnar T, Holm H, Stefansson H, Saemundsdóttir J, Gudbjartsson DF, Magnusson OT, Masson G, Thorsteinsdóttir U, Helgason A, Jonsson H,

Sulem P, Stefansson K. The sequences of 150,119 genomes in the UK Biobank. Nature. 2022 Jul;607(7920):732-740.

Helgadóttir A, Thorleifsson G, Snaebjarnarson A, Stefansdóttir L, Sveinbjornsson G, Tragante V, Björnsson E, Steinthorsdóttir V, Gretarsdóttir S, Helgason H, Saemundsdóttir J, Olafsson I, Thune JJ, Raja AA, Ghouse J, Olesen MS, Christensen A, Jacobsen RL, Dowsett J, Bruun MT, Nielsen K, Knowlton K, Nadauld L, Benediktsson R, Erikstrup C, Pedersen OB, Banasik K, Brunak S; DBDS Genomic Consortium; Bundgaard H, Ostrowski SR, Sulem P, Arnar DO, Thorgeirsson G, Thorsteinsdóttir U, Gudbjartsson DF, Stefansson K, Holm H. Cholesterol not particle concentration mediates the atherogenic risk conferred by apolipoprotein B particles: a Mendelian randomization analysis. Eur J Prev Cardiol. 2022 Dec 21;29(18):2374-2385.

Gorski M, Rasheed H, Teumer A, Thomas LF, Graham SE, Sveinbjornsson G,..... Heid IM. Genetic loci and prioritization of genes for kidney function decline derived from a meta-analysis of 62 longitudinal genome-wide association studies. Kidney Int. 2022 Sep;102(3):624-639.

Ramdas S, Judd J, Graham SE, Kanoni S, Wang Y, Surakka I, Wenz B, Clarke SL, Chesi A, Wells A, Bhatti KF, Vedantam S, Winkler TW, Locke AE, Marouli E, Zajac GJM, Wu KH, Ntalla I, Hui Q, Klarin D, Hilliard AT, Wang Z, Xue C, Thorleifsson G, Helgadóttir A, Gudbjartsson DF, Holm H, Olafsson I, ...Freitag-Wolf S, Southam L, Rayner NW, Wang CA, Lin SY, Wang JS,.....Brown CD. A multi-layer functional genomic analysis to understand noncoding genetic variation in lipids. Am J Hum Genet. 2022 Aug 4;109(8):1366-1387.

Milne R, Morley KI, Almarri MA, Atutornu J, Baranova EE, Bevan P, Cerezo M, Cong Y, Costa A, Feijao C, de Freitas C, Fernow J, Goodhand P, Hasan Q, Hibino A, Houeland G, Howard HC, Hussain Sheikh Z, Malmgren CI, Izhevskaya VL, Jędrzejak A, Jinhong C, Kimura M, Kleiderman E, Liu K, Mascalonzi D, Mendes Á, Minari J, Nicol D, Niemiec E, Patch C, Prainsack B, Rivière M, Roberts L, Roberts J, Romano V, Sheerah HA, Smith J, Soulier A, Steed C, Stefansdóttir V, Tandre C, Thorogood A, Voigt TH, Wang N, Yoshizawa G, Middleton A. Return of genomic results does not motivate intent to participate in research for all: Perspectives across 22 countries. Genet Med. 2022 May;24(5):1120-1129.

Forzano F, Antonova O, Clarke A, de Wert G, Hentze S, Jamshidi Y, Moreau Y, Perola M, Prokopenko I, Read A, Reymond A, Stefansdóttir V, van El C, Genuardi M; Executive Committee of the European Society of Human Genetics; Public and Professional Policy Committee of the European Society of Human Genetics. Correction: The use of polygenic risk scores in pre-implantation genetic testing: an unproven, unethical practice. Eur J Hum Genet. 2022 Nov;30(11):1306.

Ritverk – vísindagreinar í ritryndum innlendum tímaritum

Hognason, H. B., Stefansdóttir, V. F., Thorolfssdóttir, E. T., Jonsson, J. J., & Björnsson, H. T. (2022). Aukin notkun á erfðahæilbrigðisþjónustu á Íslandi árin 2012-2017. Læknablaðið, 108(1), 11-16

Fyrirlestrar á íslenskum ráðstefnum: 2

Fyrirlestrar á alþjóðlegum / norrænum ráðstefnum á árinu: 14

Veggspjöld sýnd á íslenskum ráðstefnum á árinu: 0

Veggspjöld sýnd á alþjóðlegum / norrænum ráðstefnum á árinu: 6

Lyflæknisfræði

Forstöðumaður fræðasviðs: Einar Stefán Björnsson prófessor

Fræðigreinar innan sviðsins: Blóðlæknisfræði, Gigtarlæknisfræði, Hjartalæknisfræði, Húð-og kynsjúkdómalæknisfræði, Innkirtlalæknisfræði, Lungnalæknisfræði, Nýrnalæknisfræði, Smitsjúkdómalæknisfræði.

Blóðlæknisfræði

Forsvarsmáður: Páll Torfi Öundurson 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 brjóstakirtli. Áhrif þekjurstyrkjandi lyfja á lungnasjúkdóma. Prófun nýrra krabbameinslyfja: Hagnýting frumræktunarmóðela til prófunar á nýjum krabbameinslyfjum. Blóðstorkunarfærð: Árangur stýringar varfarins með Fiix-PT í stað hefðbundins PT-prófs. Mælingar á gömlum og nýjum oral blóðþynningarlyfjum með dPT og dFiix. Erfðafræði bláæðasega og blóðstorkun og stökkbreytingar í Ashwell viðtæki.

Styrkir sem fræðigreinin fékk á árinu

Vísindasjóður Landspítala

Normalisering niðurstaðna thrombinmælinga í blóðþynntum sýnum. Páll Torfi Öundurson

Einstofna mótefna-nýrnasjúkdómur. Sigurður Yngvi Kristinsson.

Kortlagning valbjögunar: munur á skimuðu og tilviljanagreindu forstigi mergæxlis. Sigurður Yngvi Kristinsson.

Notagildi greiningar og áhættumats mergæxlis byggt á frumflæðissjárrannsóknunum. Sigurður Yngvi Kristinsson.

Blóðkalsíumhækkun í einstaklingum með góðkynja einstofna mótefnahækkun. Sæmundur Rögnvaldsson

Litningabreytileikar í mergæxli á Íslandi og á Norðurlöndunum. Sæmundur Rögnvaldsson

Vísindasjóður Landspítala – styrkur til ungra vísindamanna

Sæmundur Rögnvaldsson sérnámslæknir, lyflækninga- og bráðþjónustu. Meðumsækjandi: Sigurður Yngvi Kristinsson sérfæðilæknir, krabbameinsþjónustu og prófessor við Háskóla Íslands. Rannsókn: Fyrstu niðurstöður úr rannsókninni Blóðskimun til bjargar..

Rannsóknasjóður Háskóla Íslands

Faraldsfræði mallandi mergæxlis. Sigurður Yngvi Kristinsson.

Hlutverk makrólíða gegn öndunarfærásjúkdómum óháð bakteríudrepandi virkni þeirra. Þórarinn Guðjónsson.

Tækjakaupasjóður Háskóla Íslands

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

Doktorsnemar

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

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

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/frumumísþroska hjá sjúklingum með frumuæxli. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Sigurður Yngvi Kristinsson, Ola Landgren, Magnus Björkholm.

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

Ingigerður Sólveig Sverrisdóttir. Náttúrulegur gangur og áhættuþættir sjúklinga með mergæxli og góðkynja einstofna mótefnahækkun (MGUS). Læknadeild, Háskóla Íslands.

Leiðbeinendur: Sigurður Yngvi Kristinsson, Hlíf Steingrimsdóttir, Bjarni A. Agnarsson, Ola Landgren, Magnus Björkholm.

Jón Pétur Jólsson. Áhrif þrýstingsálags á lungnabekju. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Þórarinn Guðjónsson.

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

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

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

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

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

Meistaraneimar

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

Helstu samstarfsaðilar í rannsóknnum

Íslenskir samstarfsaðilar utan Landspítala

Íslensk erfðagreining hf., Krabbameinsfélag Íslands

Erlendir samstarfsaðilar

Bandarkin: Memorial Sloan-Kettering-sjúkrahúsið

Bretland: Líftæknifyrirtækið Binding Site, Hart Biologicals Ltd.

Svíþjóð: Oncopeptides.

Noregur: Oslo University Hospital

Störf í ritstjórn ritrýndra fagrita á árinu 2022

Þórarinn Guðjónsson. Í ritstjórn (editorial board) Genes.

Ritverk – vísindagreinar í ritrýndum erlendum tímaritum

Ingason AB, Rumba E, Hreinsson JP, Agustsson AS, Lund SH, Pálsson DA, Reynisson IE, Gudmundsdóttir BR, Onundarson PT,

Tryggvason G, Björnsson ES. Warfarin is associated with higher rates of epistaxis compared to direct oral anticoagulants: A nationwide propensity score-weighted study. J Intern Med. 2022 Sep;292(3):501-511.

Steingrímsson V, Lund SH, Dickman PW, Weibull CE, Björkholm M, Landgren O, Kristinsson SY. Survival, causes of death, and the prognostic role of comorbidities in chronic lymphocytic leukemia in the pre-ibrutinib era: A population-based study. Eur J Haematol. 2022 Feb;108(2):145-153.

Long TE, Indridason OS, Pálsson R, Rognvaldsson S, Love TJ, Thorsteinsdóttir S, Sverrisdóttir IS, Vidarsson B, Onundarson PT, Agnarsson BA, Sigurdardóttir M, Thorsteinsdóttir I, Ólafsson I, Thordardóttir AR, Eythorsson E, Jonsson A, Gíslason G, Ólafsson A, Steingrimsdóttir H, Hultcrantz M, Durie BGM, Harding S, Landgren O, Kristinsson SY. Defining new reference intervals for serum free light chains in individuals with chronic kidney disease: Results of the iStopMM study. Blood Cancer J. 2022 Sep 14;12(9):133.

Ingthorsson S, Traustadóttir GA, Guðjónsson T. Cellular Plasticity and Heterotypic Interactions during Breast Morphogenesis and Cancer Initiation. Cancers (Basel). 2022 Oct 24;14(21):5209.

Oskarsson GR, Magnússon MK, Oddsson A, Jensson BO, Fridriksdóttir R, Arnadóttir GA, Katrínardóttir H, Rognvaldsson S, Halldorsson GH, Sveinbjörnsson G, Ivarsdóttir EV, Stefansdóttir L, Ferkingstad E, Norland K, Tragante V, Sæmundsdóttir J, Jonasdóttir A, Jonasdóttir A, Sigurjonsdóttir S, Petursdóttir KO, Davidsson OB, Rafnar T, Holm H, Ólafsson I, Onundarson PT, Vidarsson B, Sigurdardóttir O, Masson G, Gudbjartsson DF, Jonsdóttir I, Norddahl GL, Thorsteinsdóttir U, Sulem P, Stefansson K. Genetic architecture of band neutrophil fraction in Iceland. Commun Biol. 2022 Jun 1;5(1):525.

Love TJ, Wessman I, Gíslason GK, Rognvaldsson S, Thorsteinsdóttir S, Sigurdardóttir GA, Thordardóttir AR, Eythorsson E, Asgeirsdóttir TL, Aspelund T, Björnsson AS, Kristinsson SY. The first wave of COVID-19 and concurrent social restrictions were not associated with a negative impact on mental health and psychiatric well-being. J Intern Med. 2022 Jun;291(6):837-848.

Sigurbergsdóttir AÝ, Love TJ, Kristinsson SY. Autoimmunity, Infections, and the Risk of Monoclonal Gammopathy of Undetermined Significance. Front Immunol. 2022 Apr 28;13:876271

Toksvang LN, Als-Nielsen B, Bacon C, Bertasiute R, Duarte X, Escherich G, Helgado EA, Johannsdóttir IR, Jónsson ÓG, Kozłowski P, Langenskjöld C, Lepik K, Niinimäki R, Overgaard UM, Punab M, Rätty R, Segers H, van der Sluis I, Smith OP, Strullu M, Vaitkevičienė G, Wik HS, Heyman M, Schmiegelow K. Thiopurine Enhanced ALL Maintenance (TEAM): study

protocol for a randomized study to evaluate the improvement in disease-free survival by adding very low dose 6-thioguanine to 6-mercaptopurine/methotrexate-based maintenance therapy in pediatric and adult patients (0-45 years) with newly diagnosed B-cell precursor or T-cell acute lymphoblastic leukemia treated according to the intermediate risk-high group of the ALLTogether1 protocol. BMC Cancer. 2022 May 2;22(1):483.

Wadsworth LP, Wessman I, Björnsson AS, Jonsdóttir G, Kristinsson SY. The half-painted picture: Reviewing the mental health impacts of cancer screening. Medicine (Baltimore). 2022 Sep 23;101(38):e30479.

Gigtarlæknisfræði

Forsvarsaður: Gerður María Gröndal yfirláknir

Áherslur í rannsóknnum innan fræðigreinarinnar

Unnið er að rannsóknnum 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 víðar þar sem vel skilgreindir sjúklingahópar og mikil þekking á gigtarsjúkdómum er nauðsynleg. Fræðigreinin tekur þátt í stórum alþjóðlegum rannsóknnum á sömu forsendum og vinnur einnig að samstarfsverkefnum um heilsuvernd við aðrar fagstéttir.

Styrkir sem fræðigreinin fékk á árinu

Vísindasjóður Landspítala

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

Hlutverk sykinga í meingerð og framvindu plasmافرumusjúkdóma. Þorvarður Jón Löve.

Rannsókn á sambandi sóragigtar og sóra við sykingar. Þorvarður Jón Löve.

Vísindasjóður Landspítala – styrkur til ungra vísindamanna

Hulda Hrund Björnsdóttir, lækni í sérnámsgrunni, lyflækninga- og bráðabjónustu. Meðumsækjandi: Gerður Gröndal yfirláknir, lyflækninga- og bráðabjónustu og dósent við Háskóla Íslands og Björn Guðbjörnsson sérfræðilæknir, lyflækninga- og bráðabjónustu og prófessor við Háskóla Íslands. Rannsókn: Sykursteranotkun á Íslandi á 17 ára tímabili og staða beinverndar hjá langtímanotendum sykurstera. Samstarfsaðili: Ólafur B. Einarsson, lyfjafraeðingur, Embætti landlæknis.

Berglind Árnadóttir í samvinnu við BjG um Sarklíki á Íslandi

Rannsóknasjóður Háskóla Íslands

Transdermal treatment for hand osteoarthritis. Helgi Jónsson.

Bólugugigtarsjúkdómar og sýkingar. Þorvarður Jón Löve.

Nýsköpunarsjóður námsmanna, Rannís

Privíddar prentun á plástri til notkunar við handaslitigt. Fjóla Jónsdóttir, Helgi Jónsson, Bergþóra Sigríður Snorradóttir.

Doktorsnemar

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

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

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

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

Telma Prastardóttir. Rannsókn á sambandi sóragigtar og psoriasis við sýkingar og móteftnamyndun“. Læknadeild Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Þorvarður Jón Löve.

Meistaraneimar

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

Helstu samstarfsaðilar í rannsóknunum

Samstarfsaðilar innan Landspítala

Rannsóknastofa í ónæmisfræði, Sjúkrahúsapótekið

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

Eistland: Tartu University Hospital

Svíþjóð: Department of Genetics and Pathology Uppsala University og Karolinska sjúkrahúsið og Karolinska Institutet í Stokkhólmi. University of Gothenburg í Gautaborg.

England: University of Cambridge, Cambridge.

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

Samstarf gigtarlækna og faraldsfræðinga á öllum Norðurlöndunum með styrk NordForsk um notkun á klíniskum skráum (ICEBIO) með upplýsingum frá öðrum skráum á landsvisu, s.s. lyfjagagnagrunni, Krabbameinsskrá, vistunarskrá o.fl. A Nordic Rheumatology Register Pilot.

Euro-SpA sam evrópskt verkefni 17 skráa í 15 löndum um hryggigt og skylda sjúkdóma.

Störf í ritstjórn ritryndra fagrita á árinu

Jóna Freysdóttir er í ritstjórn Scandinavian Journal of Immunology.

Gunnar Tómasson er í ritstjórn, Scand J Rheumatology.

Ritverk – vísindagreinar í ritryndum erlendum tímaritum

Unnarsdóttir AB, Lovik A, Fawns-Ritchie C, Ask H, Köiv K, Hagen K, Didriksen M, Christoffersen LAN, Garðarsson AB, McIntosh A, Köhler AK, Campbell A, Hauksdóttir A, Erikstrup C, Mikkelsen DH, Altschul D, Thordardóttir EB, Frans EM, Kvale G, Tómasson G, Kariis HM, Jónsdóttir HL, Rúnarsdóttir H, Magnúsdóttir I, Eid J, Jakobsdóttir J, Nielsen KR, Kaspersen KA, Milani L, Trogstad LS, Yi L, Bruun MT, Sullivan PE, Magnus PM, Shen Q, Nesvåg R, Brandlistuen RF, Mägi R, Ostrowski SR, Løkhammer S, Solem S, Reichborn-Kjennerud T, Hansen TF, Werge T, Aspelund T, Porteous DJ, Fang F, Lehto K, Andreassen OA, Pedersen OBV, Hellard SL, Valdimarsdóttir UA. Cohort Profile:

COVIDMENT: COVID-19 cohorts on mental health across six nations. Int J Epidemiol. 2022 Jun 13;51(3):e108-e122.

Haugen IK, Felson D, Abhishek A, Berenbaum F, Edwards JJ, Herrero Beaumont G, Hermann-Eriksen M, Hill CL, Ishimori M, Jonsson H, Karjalainen T, Leung YY, Maheu E, Mallen CD, Moe RH, Ramonda R, Ritschl V, Stamm TA, Szekanez Z, van der Giesen FJ, Ritt MJPF, Wittoek R, Kjeker I, Osteras N, van de Stadt LA, Englund M, Dziedzic KS, Marshall M, Bierma-Zeinstra S, Hansen P, Greibrokk E, Smeets W, Kloppenburg M. Development of radiographic classification criteria for hand osteoarthritis: a methodological report (Phase 2). RMD Open. 2022 Feb;8(1):e002024.

Delcoigne B, Ljung L, Provan SA, Glinthorg B, Hetland ML, Grøn KL, Peltomaa R, Relas H, Turesson C, Gudbjörnsson B, Michelsen B, Askling J. Short-term, intermediate-term and long-term risks of acute coronary syndrome in

cohorts of patients with RA starting biologic DMARDs: results from four Nordic countries. Ann Rheum Dis. 2022 Jun;81(6):789-797.

Nissen M, Delcoigne B, Di Giuseppe D, Jacobsson L, Hetland ML, Ciurea A, Nekkivdova L, Iannone F, Akkoc N, Sokka-Isler T, Fagerli KM, Santos MJ, Codreanu C, Pombo-Suarez M, Rotar Z, Gudbjörnsson B, van der Horst-Bruinsma I, Loft AG, Möller B, Mann H, Conti F, Yildirim Cetin G, Relas H, Michelsen B, Avila Ribeiro P, Ionescu R, Sanchez-Piedra C, Tomsic M, Geirsson AJ, Askling J, Glinthorg B, Lindström U. The impact of a csDMARD in combination with a TNF inhibitor on drug retention and clinical remission in axial spondyloarthritis. Rheumatology (Oxford). 2022 Nov 28;61(12):4741-4751.

Glinthorg B, Lindström U, Giuseppe DD, Provan SA, Gudbjörnsson B, Hetland ML, Michelsen B, Wallman JK, Aaltonen K, Hokkanen AM, Nordström D, Jørgensen TS, Hansen RL, Geirsson AJ, Grøn KL, Krogh NS, Askling J, Kristensen LE, Jacobsson LTH; Danish Rheumatology Database (DANBIO), Anti-Rheumatic Therapy in Sweden/Swedish Rheumatology Quality (ARTIS/SRQ), Center for Rheumatology Research (ICEBIO), Finnish Register of Biological Treatment (ROB-FIN), and Norwegian Antirheumatic Drug Register (NOR-DMARD) registries. One-Year Treatment Outcomes of Secukinumab Versus Tumor Necrosis Factor Inhibitors in Spondyloarthritis: Results From Five Nordic Biologic Registries Including More Than 10,000 Treatment Courses. Arthritis Care Res (Hoboken). 2022 May;74(5):748-758.

Karlsdóttir K, Gunnarsdóttir AI, Grondal G, Love TJ, Stefansdóttir E, Davidsdóttir LG, Thorleifsdóttir RH, Gudbjörnsson B. A Patients' Perspective Towards the Injection Devices for Humira® and Imraldi® in a Nationwide Switching Program. Front Med (Lausanne). 2022 Jan 27;9:799494.

Michelsen B, Georgiadis S, Di Giuseppe D, Loft AG, Nissen MJ, Iannone F, Pombo-Suarez M, Mann H, Rotar Z, Eklund KK, Kvien TK, Santos MJ, Gudbjörnsson B, Codreanu C, Yilmaz S, Wallman JK, Brahe CH, Möller B, Favalli EG, Sánchez-Piedra C, Nekkivdova L, Tomsic M, Trokovic N, Kristianslund EK, Santos H, Löve TJ, Ionescu R, Pehlivan Y, Jones GT, van der Horst-Bruinsma I, Ørnberg LM, Østergaard M, Hetland ML. Real-World Six- and Twelve-Month Drug Retention, Remission, and Response Rates of Secukinumab in 2,017 Patients With Psoriatic Arthritis in Thirteen European Countries. Arthritis Care Res (Hoboken). 2022 Jul;74(7):1205-1218.

Ogdie A, Shin DB, Love TJ, Gelfand JM. Body surface area affected by psoriasis and the risk for psoriatic arthritis: a prospective population-based cohort study. Rheumatology (Oxford). 2022 May 5;61(5):1877-1884.

Almeida-Brasil CC, Hanly JG, Urowitz M, Clarke AE, Ruiz-Irastorza G, Gordon C, Ramsey-

- Goldman R, Petri MA, Ginzler EM, Wallace DJ, Bae SC, Romero-Diaz J, Dooley MA, Peschken C, Isenberg D, Rahman A, Manzi S, Jacobsen S, Lim SS, van Vollenhoven R, Nived O, Jönsen A, Kamen DL, Aranow C, Sánchez-Guerrero J, Gladman DD, Fortin PR, Alarcon GS, Merrill JT, Kalunian K, Ramos-Casals M, Steinsson K, Zoma A, Askanase AD, Khamashta M, Bruce IN, Inanc M, Lukusa L, Bernatsky S. Retinal toxicity in a multinational inception cohort of patients with systemic lupus on hydroxychloroquine. *Lupus Sci Med*. 2022 Nov;9(1):e000789.
- Bjornsdottir G, Stefansdottir L, Thorleifsson G, Sulem P, Norland K, Ferkingstad E, Oddsson A, Zink F, Lund SH, Nawaz MS, Bragi Walters G, Skuladottir AT, Gudjonsson SA, Einarsson G, Halldorrsson GH, Bjarnadottir V, Sveinbjornsson G, Helgadóttir A, Styrkarsdóttir U, Gudmundsson LJ, Pedersen OB, Hansen TF, Werge T, Banasik K, Troelsen A, Skou ST, Thórner LW, Erikstrup C, Nielsen KR, Mikkelsen S; DBDS Genetic Consortium; GO Consortium; Jonsdottir I, Bjornsson A, Olafsson IH, Ulfarsson E, Blondal J, Vikingsson A, Brunak S, Ostrowski SR, Ullum H, Thorsteinsdottir U, Stefansson H, Gudbjartsson DF, Thorgeirsson TE, Stefansson K. Rare SLC13A1 variants associate with intervertebral disc disorder highlighting role of sulfate in disc pathology. *Nat Commun*. 2022 Feb 2;13(1):634. doi: 10.1038/s41467-022-28167-1. Erratum in: *Nat Commun*. 2022 Apr 27;13(1):2419. PMID: 35110524; PMCID: PMC8810832.
- Delcoigne B, Provan SA, Hammer HB, Di Giuseppe D, Frisell T, Glintröb B, Gröndal G, Gudbjornsson B, Hetland ML, Michelsen B, Nordström D, Relas H, Askling J. Do patient-reported measures of disease activity in rheumatoid arthritis vary between countries? Results from a Nordic collaboration. *Rheumatology (Oxford)*. 2022 Nov 2;61(11):4286-4296.
- Egan AC, Kronbichler A, Neumann I, Bettiol A, Carlson N, Cid MC, Emmi G, Gopaluni S, Harper L, Hauser T, Little MA, Luqmani RA, Mahr A, McClure M, Mohammad AJ, Nelveg-Kristensen KE, Ohlsson S, Peh CA, Rutherford M, Alamo BS, Scott J, Segelmark M, Smith RM, Szpirt WM, Tomasson G, Trivioli G, Vaglio A, Walsh M, Wester Trejo M, Westman K, Bajema IM, Jayne DRW. The Sound of Interconnectivity; The European Vasculitis Society 2022 Report. *Kidney Int Rep*. 2022 May 25;7(8):1745-1757.
- Ørnbjerg LM, Linde L, Georgiadis S, Rasmussen SH, Lindström U, Askling J, Michelsen B, Giuseppe DD, Wallman JK, Pavelka K, Závada J, Nissen MJ, Jones GT, Relas H, Pirišá L, Tomšič M, Rotar Z, Geirsson AJ, Gudbjornsson B, Kristianslund EK, van Sder Horst-Bruinsma I, Loft AG, Laas K, Iannone F, Corrado A, Ciurea A, Santos MJ, Santos H, Codreanu C, Akkoc N, Gunduz OS, Glintröb B, Østergaard M, Hetland ML. Predictors of ASDAS-CRP inactive disease in axial spondyloarthritis during treatment with TNF-inhibitors: Data from the EuroSpA collaboration. *Semin Arthritis Rheum*. 2022 Oct;56:152081. doi: 10.1016/j.semarthrit.2022.152081. Epub 2022 Aug 10. Erratum in: *Semin Arthritis Rheum*. 2023 Feb;58:152141. PMID: 35985172.
- Unnarsdóttir AB, Hauksdóttir A, Aspelund T, Gunnarsdóttir V, Tómasson G, Jakobsdóttir J, Valdimarsdóttir UA, Thordardóttir EB. Sleep disturbances among women in a Subarctic region: a nationwide study. *Sleep*. 2022 Aug 11;45(8):zsac100.
- Skuladottir AT, Bjornsdottir G, Ferkingstad E, Einarsson G, Stefansdottir L, Nawaz MS, Oddsson A, Olafsdottir TA, Saevarsdottir S, Walters GB, Magnusson SH, Bjornsdottir A, Sveinsson OA, Vikingsson A, Hansen TF, Jacobsen RL, Erikstrup C, Schwinn M, Brunak S, Banasik K, Ostrowski SR, Troelsen A, Henkel C, Pedersen OB; DBDS Genetic Consortium; Jonsdottir I, Gudbjartsson DF, Sulem P, Thorgeirsson TE, Stefansson H, Stefansson K. A genome-wide meta-analysis identifies 50 genetic loci associated with carpal tunnel syndrome. *Nat Commun*. 2022 Mar 24;13(1):1598.
- Halldorrsson BV, Eggertsson HP, Moore KHS, Hauswedell H, Eiriksson O, Ulfarsson MO, Palsson G, Hardarson MT, Oddsson A, Jenson BO, Kristmundsdottir S, Sigurpalsdottir BD, Stefansson OA, Beyter D, Holley G, Tragante V, Gylfason A, Olason PI, Zink F, Asgeirsdottir M, Sverrisson ST, Sigurdsson B, Gudjonsson SA, Sigurdsson GT, Halldorrsson GH, Sveinbjornsson G, Norland K, Styrkarsdottir U, Magnusdottir DN, Snorraddottir S, Kristinsson K, Sobech E, Jonsson H, Geirsson AJ, Olafsson I, Jonsson P, Pedersen OB, Erikstrup C, Brunak S, Ostrowski SR; DBDS Genetic Consortium; Thorleifsson G, Jonsson F, Melsted P, Jonsdottir I, Rafnar T, Holm H, Stefansson H, Saemundsdottir J, Gudbjartsson DF, Magnusson OT, Masson G, Thorsteinsdottir U, Helgason A, Jonsson H, Sulem P, Stefansson K. The sequences of 150,119 genomes in the UK Biobank. *Nature*. 2022 Jul;607(7920):732-74
- Camponeschi A, Kläsener K, Sundell T, Lundqvist C, Manna PT, Ayoubzadeh N, Sundqvist M, Thorarinsdottir K, Gatto M, Visentini M, Önnheim K, Aranburu A, Forsman H, Ekwall O, Fogelstrand L, Gjertsson I, Reth M, Mårtensson IL. Human CD38 regulates B cell antigen receptor dynamic organization in normal and malignant B cells. *J Exp Med*. 2022 Sep 5;219(9):e20220201. doi: 10.1084/jem.20220201. Epub 2022 Jul 12. PMID: 35819358; PMCID: PMC9280193.
- Gjertsson I, McGrath S, Grimstad K, Jonsson CA, Camponeschi A, Thorarinsdottir K, Mårtensson IL. A close-up on the expanding landscape of CD21⁻/low B cells in humans. *Clin Exp Immunol*. 2022 Nov 16:uxac103.
- Björnsson HK, Gudbjornsson B, Björnsson ES. Infliximab-induced liver injury: Clinical phenotypes, autoimmunity and the role of corticosteroid treatment. *J Hepatol*. 2022 Jan;76(1):86-92.
- Bjarnadóttir U, Einaradóttir HK, Stefansdóttir E, Helgason EA, Jónasdóttir D, Gudmundsson S, Gudbjornsson B, Ludvíksson BR. Resolution of Th/Tc17-driven inflammation during anti-TNF α treatment of rheumatoid arthritis reveals a unique immune biomarker profiling pattern. *Scand J Immunol*. 2022 Jan;95(1):e13116.
- Bjornsson AH, Palsson O, Kristjansson M, Gunnarsson PS, Gröndal G, Gudbjornsson B, Love TJ; ICEBIO. Outpatient Use of Antimicrobials in Patients With Rheumatoid Arthritis Before and After Treatment With Tumor Necrosis Factor Inhibitors: A Nationwide Retrospective Cohort Study. *ACR Open Rheumatol*. 2022 Feb;4(2):187-194.
- Aldridge J, Lundell AC, Andersson K, Mark L, Lund Hetland M, Østergaard M, Uhlig T, Schrupf Heiberg M, Haavardsholm EA, Nurmohamed M, Lampa J, Nordström D, Hørslev-Petersen K, Gudbjornsson B, Gröndal G, van Vollenhoven R, Rudin A. Blood chemokine levels are markers of disease activity but not predictors of remission in early rheumatoid arthritis. *Clin Exp Rheumatol*. 2022 Jul;40(7):1393-1402.
- Christiansen SN, Ørnbjerg LM, Rasmussen SH, Loft AG, Askling J, Iannone F, Závada J, Michelsen B, Nissen M, Onen F, Santos MJ, Pombo-Suarez M, Relas H, Macfarlane GJ, Tomsic M, Codreanu C, Gudbjornsson B, Van der Horst-Bruinsma I, Di Giuseppe D, Glintröb B, Gremese E, Pavelka K, Kristianslund EK, Ciurea A, Akkoc N, Barcelos A, Sánchez-Piedra C, Peltomaa R, Jones GT, Rotar Z, Ionescu R, Gröndal G, Van de Sande MGH, Laas K, Østergaard M, Hetland ML. European bio-naïve spondyloarthritis patients initiating TNF inhibitor: time trends in baseline characteristics, treatment retention and response. *Rheumatology (Oxford)*. 2022 Aug 30;61(9):3799-3807.
- Di Giuseppe D, Lindström U, Aaltonen K, Relas H, Provan S, Gudbjornsson B, Hetland ML, Askling J, Kauppi M, Geirsson AJ, Chatzidionysiou K, Jørgensen TS, Dreyer L, Michelsen B, Jacobsson L, Glintröb B. The occurrence of multiple treatment switches in axial spondyloarthritis. Results from five Nordic rheumatology registries. *Rheumatology (Oxford)*. 2022 Aug 30;61(9):3647-3656.
- Hellgren K, Secher AE, Glintröb B, Rom AL, Gudbjornsson B, Michelsen B, Granath F, Hetland ML. Pregnancy outcomes in relation to disease activity and anti-rheumatic treatment strategies in women with rheumatoid arthritis: a matched cohort study from Sweden and Denmark. *Rheumatology (Oxford)*. 2022 Aug 30;61(9):3711-3722.
- Lend, K., van Vollenhoven, R. F., Lampa, J., Lund Hetland, M., Haavardsholm, E. A., Nordström, D., Nurmohamed, M., Gudbjornsson, B., Rudin, A., Østergaard, M., Uhlig, T., Gröndal, G., Hørslev-Petersen, K., Heiberg, M. S., Sokka-Isler, T., Koopman, F. A., Twisk, J. W. R., & van der Horst-Bruinsma, I. (2022). Sex differences in

remission rates over 24 weeks among three different biological treatments compared to conventional therapy in patients with early rheumatoid arthritis (NORD-STAR): a post-hoc analysis of a randomised controlled trial. The Lancet Rheumatology, 4(10), e688-e698.

Cordtz RL, Askling J, Delcoigne B, Smedby KE, Baecklund E, Ballegaard C, Isomäki P, Aaltonen K, Gudbjornsson B, Love TJ, Provan SA, Michelsen B, Sexton J, Dreyer L, Helligren K. Haematological malignancies in patients with psoriatic arthritis overall and treated with TNF inhibitors: a Nordic cohort study. RMD Open. 2022 Dec;8(2):e002776. .

Ritverk- vísindagreinar í ritryndum innlendum tímaritum

Guðbjörnsson, B. (2022). Aldarafmæli D-vítamíns. Læknablaðið, 108(7-8), 327.

Fyrirlestrar á alþjóðlegum / norrænum ráðstefnum á árinu: 3

Veggspjöld mynd á alþjóðlegum / norrænum ráðstefnum á árinu: 2

Hjartalæknisfræði

Forsvarsmáður fræðigreinar: Karl Andersen prófessor

Áherslur í rannsóknum innan fræðisviðsins

Erfðafræði kransæðasjúkdóma, kolesterólhækkunar og hjartsláttartruflana. Stafrænar hjartalækningar. Faraldsfræði kransæðasjúkdóma. Samspil sykursyki og bráðra kransæðasjúkdóma. Ódæmigerðir brjóstverkir á bráðamóttöku. Hjartabilun.

Styrkir sem fræðigreinin fékk á árinu

Vísindasjóður Landspítala

Áhrif meðferðarheldni á horfur sjúklinga með hjartabilun: Hönnun, réttmætisprófun og áhrifamat skortækis á meðferðarheldni hjá sjúklingum með hjartabilun. Karl Andersen.

Áhrif Covid-19 bólusetningar á hjartastarfsemi með aðaláherslu á sjúkdóma í gollurhúsi, hjartavöðva, eða hjartsláttartruflanir. Inga Jóna Ingimarsdóttir

Vísindasjóður Landspítala – styrkur til ungra vísindamanna

Sólveig Bjarnadóttir sérnámslæknir, lyflækninga- og bráðabjónustu. Meðumsækjendur: Karl Konráð Andersen prófessor við Háskóla Íslands. Rannsókn: Breytt birtingarmynd bráðs kransæðaheilkennis á Íslandi 1981-2017.

Aðrir samstarfsaðilar: Vilmundur Guðnason forstöðulæknir, Hjartavernd og prófessor við Háskóla Íslands og Elias Freyr Guðmundsson, faraldsfræðingur, Hjartavernd.

Rannsóknasjóður Háskóla Íslands

Áhrif meðferðarheldni á horfur sjúklinga með hjartabilun. Ingibjörg Gunnþórsdóttir, Inga Jóna Ingimarsdóttir, Karl Konráð Andersen, Anna Birna Almarsdóttir

Minningasjóður Helgu Jónsdóttur og Sigurliða Kristjánssonar

Erfðafræðileg skimun íþróttamanna. Davíð O. Arnar

RANNÍS

Íslenska ofvaxtarhjartavöðvavilla verkefnið. Rannsókn á arberum MYBPC3 landnemastökkbreytingunni. Berglind Aðalsteinsdóttir, Davíð O. Arnar

Doktorsnemar

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

Hildur Ægisdóttir. Áhrif erfðabreytileika á hjartsláttartruflanir. Doktorsnám við Læknadeild Háskóla Íslands Umsjónarkennari: Davíð O. Arnar

Marianna Garðardóttir. Áhrif gáttatífs á heilastarfsemi. Doktorsnám við Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Davíð O. Arnar.

Kristján Guðmundsson. Remote monitoring devices for heart failure. Doktorsnám við Karolinska Institutet, Stokkhólmi. Meðleiðbeinandi: Davíð O. Arnar

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

Ingibjörg Gunnþórsdóttir. Áhrif meðferðarheldni á horfur í hjartabilun. Læknadeild Háskóla Íslands. Leiðbeinandi Inga Jóna Ingimarsdóttir, Umsjónarkennari Karl Andersen. Í doktorsnefndinni: Anna Birna Almarsdóttir, Kaupmannahafnarháskóla, Martin Ingi Sigurðsson, Erla Svansdóttir og Anna Ingibjörg Gunnarsdóttir.

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.

Tómas Andri Axelsson. Áhrif sykursyki á horfur eftir hjáveituaðgerð á kransæðum. Læknadeild, Háskóla Íslands. Í doktorsnefnd: Karl Andersen.

Meistararnemar

Íris Erla Gísladóttir. Lyfjanotkun á göngudeild hjartabilunar á Landspítala: Eru sjúklingar

meðhöndlaðir í samræmi við leiðbeiningar evrópsku hjartalæknasamtakanna? Lyfjafræðideild, Háskóla Íslands. Pétur Sigurður Gunnarsson, Ingibjörg Gunnþórsdóttir, Inga Sigurrós Þráinsdóttir, Karl Andersen, Auður Ketilsdóttir, Guðbjörg Jóna Guðlaugsdóttir.

Helstu samstarfsaðilar í rannsóknum

Íslenskir samstarfsaðilar utan Landspítala

Hjartavernd, Íslensk erfðagreining, Sidekick Health.

Erlendir samstarfsaðilar

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

Störf í ritstjórn ritryndra fagrita á árinu

Ingibjörg Jóna Guðmundsdóttir situr í ritstjórn Læknablaðsins

Doktorsritgerð

Arnar Bragi Ingason. Comparison of the efficacy, safety and adherence of oral anticoagulants. Læknadeild Háskóla Íslands, maí 2022. Leiðbeinendur: Einar Stefán Björnsson, Jóhann Páll Hreinsson. Í doktorsnefnd: Karl Andersen, Ingvær Bjarnason, Páll Torfi Ónundarson, Sigrún Helga Lund.

Ritverk- vísindagreinar í ritryndum innlendum tímaritum

Sveinsdóttir, N., Heidarsdóttir, S. R., Steinhórnsson, A. S., Johannesdóttir, H., Heimisdóttir, A. A., Kristjánsson, T. T., Einarsson Long, T., Guðmundsdóttir, I., Sigurdsson, M. I., & Guðbjartsson, T. (2022). Áhrif skertrar nýrnastarfsemi á snemmkominn árangur kransæðahjáveituaðgerða. Læknablaðið, 108(5), 231-237.

Reynisdóttir, H. O., Kristjansdóttir, M. K., Mogensen, B. A., Andersen, K., Guðbjartsson, T., Sigurdsson, M. I., & Guðmundsdóttir, I. J. (2022). Meðferð höfuðstofnsþrenginga á Íslandi: Vikkun, hjáveituaðgerð eða lyfjameðferð? Læknablaðið, 108(9), 387-394.

Andersen, K., Aspelund, T., Guðmundsson, E. F., Sigurdsson, G., Sigurdsson, S., Björnsdóttir, G., Thorsson, B., Sigurdsson, G., Hardarsson, T., & Guðnason, V. (2022). Áhrif menntunar á áhættuþætti og nýgengi æðakílkunarsjúkdóma. Læknablaðið, 108(7-8), 346-355.

Gautadóttir, K., Guðmundsdóttir, I. J., Sigurdsson, M. I., & Andersen, K. (2022). Brátt hjartadrep meðal yngri einstaklinga: rannsókn á nýgengi, áhættuþáttum og horfum. Læknablaðið, 108(10), 439-445.

Gylfason, A. D., Bjarnason, A., Helgason, K. O., Rognvaldsson, K. G., Armannsdóttir, B., Guðmundsdóttir, I. J., & Gottfredsson, M. (2022). Sóttvarna- og samfélagsaðgerðir

vegna heimsfaraldurs COVID-19 og greiningar á hjartadrepum og algengum sýkingum árið 2020. *Læknablaðið*, 108(4), 182-188

Kristjansdóttir, M. K., Reynisdóttir, H. O., Mogensen, B. A., Andersen, K., Gudbjartsson, T., Sigurdsson, M. I., & Gudmundsdóttir, I. J. (2022). Meðferð sjúklinga með sykursýki og kransæðasjúkdóm á Íslandi: Víkkun, hjáveituaðgerð eða lyfjameðferð? *Læknablaðið*, 108(7-8), 330-337.

Valgardsson, A. S., Hrafnkelsdóttir, P. J., Kristjánsson, T., Friðjónsdóttir, H., Sigvaldason, K., Dellgren, G., & Guðbjartsson, T. (2022). Hjartaígræðslur og hjartagjafir Íslendinga. *Læknablaðið*, 108(11), 487-492.

Ritverk – vísindagreinar í ritrýndum erlendum tímaritum

Rögnvaldsson KG, Bjarnason A, Kristinsson K, Bragason HT, Erlendsdóttir H, Þorgeirsson G, Gottfreðsson M. Acetylsalicylic acid use is associated with improved survival in bacteremic pneumococcal pneumonia: A long-term nationwide study. *J Intern Med*. 2022 Aug;292(2):321-332

Gudmundsson, E. F., Björnsdóttir, G., Sigurdsson, S., Andersen, K., Thorsson, B., Aspelund, T., & Guðnason, V. G. (2022). Carotid plaque is strongly associated with coronary artery calcium and predicts incident coronary heart disease in a population-based cohort. *Atherosclerosis*, 346, 117-123.

J Fernstad, E Svennberg, P Aberg, K Kemp-Gudmundsdóttir, A Jansson, M Rosenqvist, J Engdahl, Validation of a novel smartphone-based photoplethysmographic method for ambulatory heart rhythm diagnostics, *EP Europace*, Volume 24, Issue Supplement 1, May 2022, euac053.578.

Heitmann LA, Gudmundsdóttir IJ, Jonsdóttir F, Gudbjartsson T, Sigurdsson MI. A retrospective study on adherence to secondary prevention medications after coronary bypass surgery. *Eur J Cardiothorac Surg*. 2022 Sep 2;62(4):ezac054.

Ghouse J, Tragante V, Muhammad A, Ahlberg G, Skov MW, Roden DM, Jonsdóttir I, Andreassen L, Lundegaard PR, Trudsø LC, Banasik K, Brunak S, Ostrowski SR; eMERGE consortium; Torp-Pedersen C, Pedersen OV, Sørensen E, Køber L, Iversen K, Thorsteinsdóttir U, Thorgeirsson G, Ullum H, Gudbjartsson DF, Mosley JD, Holm H, Stefansson K, Bundgaard H, Olesen MS. Polygenic risk score for ACE-inhibitor-associated cough based on the discovery of new genetic loci. *Eur Heart J*. 2022 Dec 1;43(45):4707-4718.

Arnar DO, Oddsson SJ, Gunnarsdóttir T, Guðlaugsdóttir GJ, Gudmundsson EF, Ketilsdóttir A, Halldorsdóttir H, Hrafnkelsdóttir TJ, Hallsson H, Amundadóttir ML, Thorgeirsson T. Improving outpatient care for heart failure through digital innovation: a feasibility study. *Pilot Feasibility Stud*. 2022 Nov 30;8(1):242.

Gardarsdóttir HR, Sigurdsson MI, Andersen K, Gudmundsdóttir IJ. Long-term survival of Icelandic women following acute myocardial infarction. *Scand Cardiovasc J*. 2022 Dec;56(1):114-120.

Götberg M, Berntorp K, Rylance R, Christiansen EH, Yndigegn T, Gudmundsdóttir IJ, Koul S, Sandhall L, Danielewicz M, Jakobsen L, Olsson SE, Olsson H, Omerovic E, Calais F, Lindroos P, Maeng M, Venetsanos D, James SK, Kåregren A, Carlsson J, Jensen J, Karlsson AC, Erlinge D, Fröbert O. 5-Year Outcomes of PCI Guided by Measurement of Instantaneous Wave-Free Ratio Versus Fractional Flow Reserve. *J Am Coll Cardiol*. 2022 Mar 15;79(10):965-974.

Andreassen L, Ahlberg G, Ægisdóttir HM, Sveinbjörnsson G, Lundegaard PR, Hartmann JP, Paludan-Müller C, Hadji-Turdeghal K, Ghouse J, Pehrson S, Jensen HK, Riahi S, Hansen J, Sandgaard N, Sørensen E, Banasik K, Sækmoose SG, Bruun MT, Hjalgrim H, Erikstrup C, Pedersen OB, Wittig M, Haunsø S, Ostrowski SR; DBDS Genomic Consortium; Franke A, Brunak S, Kanters JK, Ellervik C, Bundgaard H, Ullum H, Gudbjartsson DF, Thorsteinsdóttir U, Holm H, Arnar DO, Stefansson K, Svendsen JH, Olesen MS. Genetic Variants Close to *TTN*, *NKX2-5*, and *MYH6* Associate With AVNRT. *Circ Res*. 2022 Oct 28;131(10):862-865.

Helgadóttir A, Thorleifsson G, Snaebjarnarson A, Stefansdóttir L, Sveinbjörnsson G, Tragante V, Björnsson E, Steinthorsdóttir V, Gretarsdóttir S, Helgason H, Saemundsdóttir J, Olafsson I, Thune JJ, Raja AA, Ghouse J, Olesen MS, Christensen A, Jacobsen RL, Dowsett J, Bruun MT, Nielsen K, Knowlton K, Nadauld L, Benediktsson R, Erikstrup C, Pedersen OB, Banasik K, Brunak S; DBDS Genomic Consortium; Bundgaard H, Ostrowski SR, Sulem P, Arnar DO, Thorgeirsson G, Thorsteinsdóttir U, Gudbjartsson DF, Stefansson K, Holm H. Cholesterol not particle concentration mediates the atherogenic risk conferred by apolipoprotein B particles: a Mendelian randomization analysis. *Eur J Prev Cardiol*. 2022 Dec 21;29(18):2374-2385.

Sveinbjörnsson G, Ulfarsson MO, Thorolfsdóttir RB, Jonsson BA, Einarsson E, Gunnlaugsson G, Rögnvaldsson S, Arnar DO, Baldvinsson M, Bjarnason RG; DBDS Genomic consortium; Eiriksdóttir T, Erikstrup C, Ferkingstad E, Halldorsson GH, Helgason H, Helgadóttir A, Hindhede L, Hjorleifsson G, Jones D, Knowlton KU, Lund SH, Melsted P, Norland K, Olafsson I, Olafsson S, Oskarsson GR, Ostrowski SR, Pedersen OB, Snaebjarnarson AS, Sigurdsson E, Steinthorsdóttir V, Schwinn M, Thorgeirsson G, Thorleifsson G, Jonsdóttir I, Bundgaard H, Nadauld L, Björnsson ES, Rulifson IC, Rafnar T, Norddahl GL, Thorsteinsdóttir U, Sulem P, Gudbjartsson DF, Holm H, Stefansson K. Multiomics study of nonalcoholic fatty liver disease. *Nat Genet*. 2022 Nov;54(11):1652-1663.

Aragam KG, Jiang T, Goel A, Kanoni S, Wolford BN, Atri DS, Weeks EM, Wang M, Hindy G, Zhou

W, Grace C, Roselli C, Marston NA, Kamanu FK, Surakka I, Venegas LM, Sherliker P, Koyama S, Ishigaki K, Ásvold BO, Brown MR, Brumpton B, de Vries PS, Giannakopoulou O, Giardoglou P, Gudbjartsson DF, Güldener U, Haider SMI, Helgadóttir A, Ibrahim M, Kastrati A, Kessler T, Kyriakou T, Konopka T, Li L, Ma L, Meitinger T, Mucha S, Munz M, Murgia F, Nielsen JB, Nöthen MM, Pang S, Reinberger T, Schnitzler G, Smedley D, Thorleifsson G, von Scheidt M, Ulirsch JC; Biobank Japan; EPIC-CVD; Arnar DO,Butterworth AS; CARDIoGRAMplusC4D Consortium. Discovery and systematic characterization of risk variants and genes for coronary artery disease in over a million participants. *Nat Genet*. 2022 Dec;54(12):1803-1815

Lyon AR, López-Fernández T, Couch L, Asteggiano R, Aznar MC, Bergler-Klein J, Boriani G, Cardinale D, Cordoba R, Cosyns B, Cutter DJ, de Azambuja E, de Boer RA, Dent SF, Farmakis D, Gevaert SA, Gorog DA, Herrmann J, Lenihan D, Moslehi J, Moura B, Salinger SS, Stephens R, Suter TM, Szmít S, Tamargo J, Thavendiranathan P, Tocchetti CG, van der Meer P, van der Pal HJH; ESC Scientific Document Group. 2022 ESC Guidelines on cardio-oncology developed in collaboration with the European Hematology Association (EHA), the European Society for Therapeutic Radiology and Oncology (ESTRO) and the International Cardio-Oncology Society (IC-OS). *Eur Heart J Cardiovasc Imaging*. 2022 Sep 10;23(10):e333-e465.

Gudmundsdóttir KK, Bonander C, Hyggren T, Svennberg E, Frykman V, Strömberg U, Engdahl J. Factors predicting participation and potential yield of screening-detected disease among non-participants in a Swedish population-based atrial fibrillation screening study *Prev Med*. 2022 Nov;164:107284.

Veggsþjóld sýnd á alþjóðlegum / norrænum ráðstefnum á árinu: 9

Húð- og kynsjúkdómalæknisfræði

Tengiliður: Elísabet Reykdal Jóhannesdóttir sérfræðingur

Styrkir sem fræðigreinin fékk á árinu

Tækjakaupasjóður Háskóla Íslands

Chiropro. Sævar Pétursson

Ritverk – vísindagreinar í ritrýndum erlendum tímaritum

Karlsdóttir K, Gunnarsdóttir AI, Grondal G, Love TJ, Stefansdóttir E, Davidsdóttir LG, Thorleifsdóttir RH, Gudbjörnsson B. A Patients' Perspective Towards the Injection Devices for Humira® and Imraldi® in a Nationwide Switching Program. *Front Med (Lausanne)*. 2022 Jan 27;9:799494.

Ciprandi G, Kjartansson H, Grussu F, Baldursson BT, Frattaroli J, Urbani U, Zama M. Use of

acellular intact fish skin grafts in treating acute paediatric wounds during the COVID-19 pandemic: a case series. *J Wound Care*. 2022 Oct 2;31(10):824-831.

Innkirtlalækisfræði

Forsvarsmáður: Rafn Benediktsson prófessor, yfirlæknir.

Áherslur í rannsóknum innan fræðasviðsins

Faralds- og erfðafæði sykursýki og heiladingulssjúkdóma. Gæðarannsóknir á sviði innkirtlasjúkdóma.

Styrkir sem fræðigreinin fékk á árinu

Nýsköpunarmiðstöð,

Fjárfestingaráttak um nýsköpun í heilbrigðisþjónustu.

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

Helstu samstarfsaðilar í rannsóknum

Samstarfsaðilar innan Landspítala

Augnlækisfræði, skurðlækisfræði, lyflækisfræði, taugasjúkdómafræði, myndgreining, endurhæfingarlækisfræði og sjúkrapjálfun, vefjameinafræði, barnadeildir.

Íslenskir utan Landspítala

Háskóli Íslands, Íslensk erfðagreining, Hjartavernd, Retina Risk

Ritverk – vísindagreinar í ritryndum erlendum tímaritum

Helgadóttir A, Thorleifsson G, Snaebjarnarson A, Stefansdóttir L, Sveinbjornsson G, Tragante V, Björnsson E, Steinthorsdóttir V, Gretarsdóttir S, Helgason H, Saemundsdóttir J, Olafsson I, Thune JJ, Raja AA, Ghouse J, Olesen MS, Christensen A, Jacobsen RL, Dowsett J, Bruun MT, Nielsen K, Knowlton K, Nadauld L, Benediktsson R, Erikstrup C, Pedersen OB, Banasik K, Brunak S; DBDS Genomic Consortium; Bundgaard H, Ostrowski SR, Sulem P, Arnar DO, Thorgeirsson G, Thorsteinsdóttir U, Gudbjartsson DF, Stefansson K, Holm H. Cholesterol not particle concentration mediates the atherogenic risk conferred by apolipoprotein B particles: a Mendelian randomization analysis. *Eur J Prev Cardiol*. 2022 Dec 21;29(18):2374-2385.

Lungnalækisfræði

Forsvarsmáður: Gunnar Guðmundsson prófessor

Áherslur í rannsóknum innan lungnalækisfræði

Berjkuskúl, Erfðir og faraldsfræði millivefslungnasjúkdóma og sarklikis. Millivefslungnabreytingar. Lungnakrabbamein. Faraldsfræði og erfðir lungnakrabbameins á Íslandi. Árangur skurðaðgerða við lungnakrabbameini á Íslandi. Áhrif streitu á horfur sjúklinga með lungnakrabbamein. Áhrif loftmengunar á heilsufar. Lungnateppa. Kæfisvefn, áhættuþættir, áhrifum hans á t.d. hjarta- og æðasjúkdóma og mismunandi líkamsmyndir.

Styrkir sem fræðigreinin fékk á árinu

Vísindasjóður Landspítala

Lífvisar millivefslungnabreytinga í AGES-Reykjavík rannsókn Hjartaverndar. Gunnar Guðmundsson.

Vísindasjóður Landspítala – styrkur til ungra vísindamanna

Berglind Árnadóttir sérnámslæknir, lyflækninga- og endurhæfingarpjónustu. Meðumsækjandi: Björn Guðbjörnsson sérfræðilæknir, lyflækninga- og bráðþjónustu og prófessor við Háskóla Íslands. Rannsókn: Sarklíki á Íslandi. Ættlægni, vefjaflokkun og meðferðarárangur. Samstarfsaðili: Sigríður Ólína Haraldsdóttir sérfræðilæknir, lyflækninga- og bráðþjónustu.

Rannsóknasjóður Háskóla Íslands

Próteínlífvisar millivefslungnabreytinga og möguleg orsakatengsl vimmillivefslungnasjúkdóma. Gunnar Guðmundsson.

Áhrif meðferðar við kæfisvefni á hjarta- og æðasjúkdóma. Þórarinn Gíslason.

Tækjakaupasjóður Háskóla Íslands

80 frystir 725 l fyrir sýni í rannsóknum. Þórarinn Gíslason.

Rannís

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

Langvinn lungnateppa – eftirfylgd. Þórarinn Gíslason, Bryndís Benediksdóttir og samstarfsmenn.

Horizon 2020

Europe (ALEC <https://www.alecstudy.org/>). Fjölpjóðaverkefni um lungnasjúkdóma. Þórarinn Gíslason, Bryndís Benediksdóttir og samstarfsmenn.

Nordforsk

NordicWelfAir 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

ECRS (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 rannsakad 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>).

ECRS (IV)

Deildin hefur einnig hlotið Evrópskan vísindastyrk. Er ásamt flestum rannsóknarsetrum

ECRS (IV) hluti af WP4 í stóru EU verkefni: <https://www.ephor-project.eu/>

SAGIC-CV

Áhrif meðferðar kæfisvefns með svefnöndunartæki á blóðþrýsting og breytileika á hjartslætti með tilliti til mismunandi sjúkdómsmyndar. Þórarinn Gíslason, Bryndís Benediksdóttir ofl.

National Institutes of Health (NIH).

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

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

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

Alþjóðlegt samstarf um alvarlegan astma.

SHARP: Severe Heterogeneous Asthma Research collaboration, Patient-centred <https://europeanlung.org/sharp>

International Severe Asthma Registry ISAR (DL og USB)

Samstarf við Íslenska Erfðagreiningu um erfðir astma og ofnæmis (USB)

Doktorsnemar

Berglind Eva Benediksdóttir. Ný öfrefni sem stýra þéttitengslum í lungnaþekjuvef. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur:

Már Mátsson, Ólafur Baldursson, Þórarinn Guðjónsson.

Gísli Þór Axelsson: Millilífslungnabreytingar og öldrun. Læknadeild Háskóla Íslands. Leiðbeinandi og umsjónarkennari: Gunnar Guðmundsson. Lauk námi 30.9.2023

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

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

Helstu samstarfsaðilar í rannsóknum

Samstarfsaðilar innan Landspítala

Lungnalæknisfræði, líffærameinafræði, myndgreining

Íslenskir samstarfsaðilar utan Landspítala

Læknadeild, Háskóla Íslands, Hjartavernd, Íslensk erfðagreining,

Erlendir samstarfsaðilar

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

Sviðbjóð: Háskólinn í Uppsölum

Rannsóknir innan svefnrannsókna eru flestar unnar í fjölþættu alþjóðlegu samstarfi og kostaðar af samstarfsaðilum.

Ritverk- vísindagreinar í ritryndum innlendum tímaritum

Harðardóttir, H., Jonsson, S., Gunnarsson, O., Hilmarsdóttir, B., Asmundsson, J., Guðmundsdóttir, I., Saevarsdóttir, V. Y., Hansdóttir, S., Hannesson, P., & Guðbjartsson, T. (2022). Nýjungar í greiningu og meðferð lungnakrabbameins. *Læknablaðið*, 108(1), 17-29.

Benediktsdóttir, B., Arnadóttir, T. K., Gíslason, T., Cunningham, J., & Thorleifsdóttir, B. (2022). Er svefn Íslendinga að stytast? Yfirlitsgrein um svefnlengd og svefnvenjur. *Læknablaðið*, 108(4), 189-198.

Ludviksdóttir, D. (2022). Sef ég nóg? *Læknablaðið*, 108(4), 173 (ritstjórnargrein).

Ritverk – vísindagreinar í ritryndum erlendum tímaritum

Mazzotti DR, Keenan BT, Thorarinsdóttir EH, Gíslason T, Pack AI; Sleep Apnea Global Interdisciplinary Consortium. Is the Epworth Sleepiness Scale Sufficient to Identify the

Excessively Sleepy Subtype of OSA? *Chest*. 2022 Feb;161(2):557-561.

Sigurgeirsdóttir J, Halldorsdóttir S, Arnardóttir RH, Guðmundsson G, Björnsson EH. Ethical Dilemmas in Physicians' Consultations with COPD Patients. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis*. 2022 May 2;17:977-991.

Borsky M, Serwatko M, Arnardóttir ES, Mallett J. Toward Sleep Study Automation: Detection Evaluation of Respiratory-Related Events. *IEEE J Biomed Health Inform*. 2022 Jul;26(7):3418-3426.

Sigurdardóttir FD, Øverby CT, Nikkonen S, Karhu T, Dammén T, Nordhus IH, Thorshov T, Einvik G, Kainulainen S, Leppänen T, Arnardóttir ES, Töyräs J, Omland T, Hrubos-Strøm H. Novel oxygen desaturation parameters are associated with cardiac troponin I: Data from the Akershus Sleep Apnea Project. *J Sleep Res*. 2022 Oct;31(5):e13581.

Arnardóttir ES, Islind AS, Óskarsdóttir M, Ólafsdóttir KA, August E, Jónasdóttir L, Hrubos-Strøm H, Saavedra JM, Grote L, Hedner J, Höskuldsson S, Ágústsson JS, Jóhannsdóttir KR, McNicholas WT, Pevernagie D, Sund R, Töyräs J, Leppänen T; Sleep Revolution. The Sleep Revolution project: the concept and objectives. *J Sleep Res*. 2022 Aug;31(4):e13630.

Axelsson GT, Guðmundsson G, Pratte KA, Aspelund T, Putman RK, Sanders JL, Guðmundsson EF, Hatabu H, Guðmundsdóttir V, Guðjónsson A, Hino T, Hida T, Hobbs BD, Cho MH, Silverman EK, Bowler RP, Launer LJ, Jennings LL, Hunninghake GM, Emilsson V, Gudnason V. The Proteomic Profile of Interstitial Lung Abnormalities. *Am J Respir Crit Care Med*. 2022 Aug 1;206(3):337-346.

Axelsson GT, Halldorsson AB, Jonsson HM, Eythorsson E, Sigurdardóttir SE, Hardardóttir H, Guðmundsson G, Hansdóttir S. Respiratory function and CT abnormalities among survivors of COVID-19 pneumonia: a nationwide follow-up study. *BMJ Open Respir Res*. 2022 Oct;9(1):e001347.

Fietze I, Laharnar N, Bargiotas P, Basoglu OK, Dogas Z, Drummond M, Fanfulla F, Gíslason T, Gouveris H, Grote L, Hein H, Jennum P, Joppa P, van Kralingen K, Kvamme JA, Lombardi C, Ludka O, Mallin W, Marrone O, McNicholas WT, Mihaicuta S, Montserrat J, Pillar G, Pataka A, Randerath W, Riha RL, Roisman G, Saaresranta T, Schiza SE, Sliwinski P, Svaza J, Steiropoulos P, Tamisier R, Testelmans D, Trakada G, Verbraecken J, Zablockis R, Penzel T. Management of obstructive sleep apnea in Europe - A 10-year follow-up. *Sleep Med*. 2022 Sep;97:64-72.

Frix AN, Heaney LG, Dahlén B, Mihaltan F, Sergejeva S, Popović-Grle S, Sedlak V, Lehtimäki L, Bourdin A, Korn S, Zervas E, Csoma Z, Lúðviksdóttir D, Butler M, Canonica GW, Grisle I, Bieksiene K, Ten Brinke A, Kuna P, Chaves Loureiro C, Nenasheva NM, Lazic Z, Škrat S, Ramos-Barbon D, Leuppi J, Gemiciglu B,

Bossios A, Porsbjerg CM, Bel EH, Djukanovic R, Louis R. Heterogeneity in the use of biologics for severe asthma in Europe: a SHARP ERS study. *ERJ Open Res*. 2022 Oct 24;8(4):00273-2022.

Halldorsdóttir S, Finnbjornsdóttir RG, Elvarsson BT, Guðmundsson G, Rafnsson V. Ambient nitrogen dioxide is associated with emergency hospital visits for atrial fibrillation: a population-based case-crossover study in Reykjavik, Iceland. *Environ Health*. 2022 Jan 3;21(1):2.

Heldin J, Malinovsky A, Johannessen A, Alving K, Holm M, Franklin KA, Forsberg B, Schlünssen V, Jögi R, Gíslason T, Benediktsdóttir B, Svanes C, Janson C. Clinical Remission of Asthma and Allergic Rhinitis - in a Longitudinal Population Study. *J Asthma Allergy*. 2022 Nov 4;15:1569-1578.

Kim JS, Axelsson GT, Moll M, Anderson MR, Bernstein EJ, Putman RK, Hida T, Hatabu H, Hoffman EA, Raghu G, Kawut SM, Doyle MF, Tracy R, Launer LJ, Manichaikul A, Rich SS, Lederer DJ, Gudnason V, Hobbs BD, Cho MH, Hunninghake GM, Garcia CK, Guðmundsson G, Barr RG, Podolanczuk AJ. Associations of Monocyte Count and Other Immune Cell Types with Interstitial Lung Abnormalities. *Am J Respir Crit Care Med*. 2022 Apr 1;205(7):795-805.

Madsen MK, Schlünssen V, Svanes C, Johannessen A, Jögi NO, Holm M, Janson C, Pereira-Vega A, Lowe AJ, Franklin KA, Malinovsky A, Sigsgaard T, Abramson MJ, Bertelsen R, Oudin A, Gíslason T, Timm S. The effect of farming environment on asthma; time dependent or universal? *Eur J Epidemiol*. 2022 Aug;37(8):779-788.

Svanes C, Johannessen A, Bertelsen RJ, Dharmage S, Benediktsdóttir B, Bråbäck L, Gíslason T, Holm M, Jögi O, Lodge CJ, Malinovsky A, Martinez-Moratalla J, Oudin A, Sánchez-Ramos JL, Timm S, Janson C, Real FG, Schlünssen V; RHINESSA International Collaboration. Cohort profile: the multigeneration Respiratory Health in Northern Europe, Spain and Australia (RHINESSA) cohort. *BMJ Open*. 2022 Jun 2;12(6):e059434.

Wang J, Janson C, Malinovsky A, Holm M, Franklin KA, Modig L, Johannessen A, Schlünssen V, Gíslason T, Jögi NO, Norbäck D. Asthma, allergic rhinitis and atopic dermatitis in association with home environment - The RHINE study. *Sci Total Environ*. 2022 Dec 20;853:158609.

Meltingarlæknisfræði

Forsvarsmáður: Einar Stefán Björnsson
prófessor

Áherslur í rannsóknum innan fræðigreinarinnar

Lifrarskaði af völdum lyfja. Prótónu pumpu hemlar. Sjálfsöfnæmislifrabólga. Blæðingar frá meltingarvegi. Bráð brisbólga. Uppræting lifrabólgu C.

Styrkir sem fræðasviðið fékk á árinu

Visindasjóður Landspítala

Tengsl áfengisfíknar og líkamlegra áhrifa á lifur. Einar Stefán Björnsson.

Tengsl notkunar á blóðþynningarlyfjum og snemmgreiningu ristilkrabbameins. Einar Stefán Björnsson.

Algengi sjálfsöfnæmisjúkdóma á meðal sjúklinga með Primary Biliary Cholangitis (PBC) og dánarorsakir PBC sjúklinga. Einar Stefán Björnsson.

Samamburður á blæðingum frá meltingarvegi hjá sjúklingum með og án skorpulifrar. Sigurður Ólafsson.

Bráð gallrásarbólga á Íslandi: nýgengi, alvarleiki og horfur. Magnús Konráðsson

Visindasjóður Landspítala – styrkur til ungra vísindamanna

Kristján Torfi Örnólfsson sérnámslæknir, lyflækninga- og bráðþjónustu. Meðumsækjandi: Einar Stefán Björnsson yfirlæknir, skrifstofu meðferðarsviðs og prófessor við Háskóla Íslands. Rannsókn: Lýðgrunduð rannsókn á tengslum primary biliary cholangitis og hvatberamótefna við aðra sjúkdóma og horfur - framhaldsrannsókn.

Rannsóknasjóður Háskóla Íslands

Tengsl HLA flokka við áhættu á lifrarskaða af völdum líftækniylfins infliximab. Einar Stefán Björnsson.

Doktorsnemar

Amar Bragi Ingason. Virkni og öryggi blóðþynningarmeðferðar 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 Öundurson, Ingvar Bjarnason. Doktorsritgerð varin 27. Maí 2022.

Amar Snær Ágústsson. Hefur fyrri lyfjanotkun áhrif á lifun 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.

Helstu samstarfsaðilar í rannsóknum

Samstarfsaðilar á Íslandi

Íslensk erfðagreining

Erlendir samstarfsaðilar

Bandaríkin: National Institutes of Health, University of Pennsylvania

Bretland: University of Newcastle

Spánn: University of Malaga

Störf í ritstjórn ritrýndra fagrita á árinu

Einar S. Björnsson er einn af aðstoðarritstjórum Journal of Hepatology.

Ritverk – vísindagreinar í ritrýndum erlendum tímaritum

Jonsdóttir S, Arnardóttir MB, Andresson JA, Björnsson HK, Lund SH, Björnsson ES. Prevalence, clinical characteristics and outcomes of hypoxic hepatitis in critically ill patients. Scand J Gastroenterol. 2022 Mar;57(3):311-318.

Björnsson ES, Vucic V, Stirnimann G, Robles-Díaz M. Role of Corticosteroids in Drug-Induced Liver Injury. A Systematic Review. Front Pharmacol. 2022 Feb 10;13:820724.

Ingason AB, Rumba E, Hreinsson JP, Agustsson AS, Lund SH, Pálsson DA, Reynisson IE, Gudmundsdóttir BR, Onundarson PT, Tryggvason G, Björnsson ES. Warfarin is associated with higher rates of epistaxis compared to direct oral anticoagulants: A nationwide propensity score-weighted study. J Intern Med. 2022 Sep;292(3):501-511.

Johannesson JM, Fridriksdóttir RH, Löve TJ, Runarsdóttir V, Hansdóttir I, Löve A, Thordardóttir M, Hernandez UB, Ólafsson S, Gottfredsson M; Treatment as Prevention for Hepatitis C (TraP Hep C) group. High Rate of Hepatitis C Virus Reinfection Among Recently Injecting Drug Users: Results From the TraP Hep C Program-A Prospective Nationwide, Population-Based Study. Clin Infect Dis. 2022 Nov 14;75(10):1732-1739.

Polaris Observatory HCV Collaborators. Global change in hepatitis C virus prevalence and cascade of care between 2015 and 2020: a modelling study. Lancet Gastroenterol Hepatol. 2022 May;7(5):396-415.

Björnsson ES, Andrade RJ. Long-term sequelae of drug-induced liver injury. J Hepatol. 2022 Feb;76(2):435-445.

Hayashi PH, Lucena MI, Fontana RJ, Björnsson ES, Aithal GP, Barnhart H, Gonzalez-Jimenez A, Yang Q, Gu J, Andrade RJ, Hoofnagle JH. A revised electronic version of RUCAM for the diagnosis of DILI. Hepatology. 2022 Jul;76(1):18-31.

Karlsdóttir K, Gunnarsdóttir AI, Grondal G, Love TJ, Stefansdóttir E, Davidsdóttir LG, Thorleifsdóttir RH, Gudbjörnsson B. A Patients'

Perspective Towards the Injection Devices for Humira® and Imraldi® in a Nationwide Switching Program. Front Med (Lausanne). 2022 Jan 27;9:799494.

Sveinbjörnsson G, Ulfarsson MO, Thorolfsdóttir RB, Jonsson BA, Einarsson E, Gunnlaugsson G, Rognvaldsson S, Arnar DO, Baldvinsson M, Bjarnason RG; DBDS Genomic consortium; Eiríksdóttir T, Erikstrup C, Ferkingstad E, Halldorsson GH, Helgason H, Helgadóttir A, Hindhede L, Hjorleifsson G, Stefansson K. Multiomics study of nonalcoholic fatty liver disease. Nat Genet. 2022 Nov;54(11):1652-1663.

Ingason AB, Hreinsson JP, Björnsson ES. Gastrointestinal Bleeding on Oral Anticoagulation: What is Currently Known. Drug Saf. 2022 Dec;45(12):1449-1456.

Björnsson HK, Sverrisdóttir A, Björnsson ES. DILI is rare amongst patients without liver metastases receiving cancer treatment in Iceland: a population-based cohort study. Scand J Gastroenterol. 2022 Jul;57(7):856-861.

Bessone F, Björnsson ES. Checkpoint inhibitor-induced hepatotoxicity: Role of liver biopsy and management approach. World J Hepatol. 2022 Jul 27;14(7):1269-1276.

Björnsson ES, Medina-Caliz I, Andrade RJ, Lucena MI. Setting up criteria for drug-induced autoimmune-like hepatitis through a systematic analysis of published reports. Hepatol Commun. 2022 Aug;6(8):1895-1909.

Robles-Díaz M, Sanabria-Cabrera J, Björnsson ES. Editorial: Therapeutic strategies for drug-induced liver injury: Review of the current literature. Front Pharmacol. 2022 Nov 24;13:1094732.

Sanabria-Cabrera J, Tabbai S, Niu H, Alvarez-Alvarez I, Licata A, Björnsson E, Andrade RJ, Lucena MI. N-Acetylcysteine for the Management of Non-Acetaminophen Drug-Induced Liver Injury in Adults: A Systematic Review. Front Pharmacol. 2022 May 17;13:876868.

Björnsson HK, Gudbjörnsson B, Björnsson ES. Infliximab-induced liver injury: Clinical phenotypes, autoimmunity and the role of corticosteroid treatment. J Hepatol. 2022 Jan;76(1):86-92.

Björnsson HK, Björnsson ES. Drug-induced liver injury: Pathogenesis, epidemiology, clinical features, and practical management. Eur J Intern Med. 2022; 97:26-31.

Ágústsson AS, Ingason AB, Rumba E, Pálsson D, Reynisson IE, Hreinsson JP, Björnsson ES. Causes of gastrointestinal bleeding in oral anticoagulant users compared to non-users in a population-based study. Scand J Gastroenterol. 2022 Feb;57(2):239-245.

Chalasan N, Bonkovsky HL, Stine JG, Gu J, Barnhart H, Jacobsen E, Björnsson E, Fontana RJ, Kleiner DE, Hoofnagle JH; Drug-Induced

Liver Injury Network (DILIN) Study Investigators. Clinical characteristics of antiepileptic-induced liver injury in patients from the DILIN prospective study. *J Hepatol*. 2022 Apr;76(4):832-840.

Efe C, Lammert C, Taşçılar K, Dhanasekaran R, Ebik B, Higuera-de la Tijera F, Calışkan AR, Peralta M, Gerussi A, Massoumi H, Catana AM, Purnak T, Rigamonti C, Aldana AJG, Khakoo N, Nazal L, Frager S, Demir N, Irak K, Wahlin S. Effects of immunosuppressive drugs on COVID-19 severity in patients with autoimmune hepatitis. *Liver Int*. 2022 Mar;42(3):607-614.

Björnsson ES, Navarro VJ, Chalasani N. Liver Injury Following *Tinospora Cordifolia* Consumption: Drug-Induced AIH, or *de novo* AIH? *J Clin Exp Hepatol*. 2022 Jan-Feb;12(1):6-9.

Gebreyesus MS, Declodt EH, Cluver CA, Hunfeld NGM, Helgadóttir H, Björnsson ES, Wasmann RE, Denti P. Population pharmacokinetics of esomeprazole in patients with preterm preeclampsia. *Br J Clin Pharmacol*. 2022 Oct;88(10):4639-4645.

Snorraddóttir S, Asgeirsdóttir A, Rögnvaldsson S, Jonasson JG, Björnsson ES. Incidence and prognosis of patients with small intestinal neuroendocrine tumors in a population based nationwide study. *Cancer Epidemiol* 2002; Aug; 79:102197.

Björnsson ES. Drug induced liver injury by immunotherapy. *Rev Esp Enferm Dig*. 2022 Dec;114(12):705-707.

Fyrirlestrar á alþjóðlegum / norrænum ráðstefnum á árinu: 5

Nýrnalæknisfræði

Forsvarsmáður: Runólfur Pálsson prófessor

Áherslur í rannsóknum innan fræðigreinarinnar

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. Faraldsfræði og meðferð lokastignýrnabilunar. Faraldsfræði og erfðafræði nýrnasteinasjúkdóms. Rannsóknir á adenínfosfóribósýltransferasa-skorti sem er sjaldgæfur erfðasjúkdómur er leiðir til nýrnasteina og nýrnabilunar. Allar ofangreindar rannsóknir fara fram í samstarfi við innlendir og erlendir vísindastofnanir.

Styrkir sem fræðigreinin fékk á árinu

Rannsóknasjóður Rannís

Öndvegissstyrkur: Adenínfosfóribósýltransferasa-skortur: Meinmyndun nýrnaskaða og einstaklingsmiðuð meðferð. Viðar Örn Eðvarðsson og Runólfur Pálsson.

Vísindasjóður Landspítala

Bráður nýrnaskaði á bráðamóttöku: Framsýn, tilfelliámiðuð rannsókn. Ólafur Skúli Indriðason.

Biomarkers in ANCA-associated vasculitis. Ásta Dögg Jónasdóttir.

Algengi og meðhöndlun hjarta- og æðasjúkdóma hjá sjúklingum með langvinna nýrnabilun. Daniel Karl Ásgeirsson.

Vísindasjóður Landspítala – styrkur til ungra vísindamann

Gísli Gíslason sérnámslæknir, kvenna- og barnaþjónustu. Meðumsækjendur: Ólafur Skúli Indriðason sérfræðilæknir, lyflækninga- og bráðaþjónustu og Engilbert Sigurðsson yfirlæknir, geðþjónustu og prófessor við Háskóla Íslands.

Rannsókn: Algengi nýrna- og innkirtlafylgikvilla litúmmæðferðar

Rannsóknasjóður Háskóla Íslands

Faraldsfræði gauklásjúkdóma á Íslandi 2003-2022. Runólfur Pálsson.

Doktorsnemar

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

Telma Huld Ragnarsdóttir. Bráður nýrnaskaði á bráðamóttöku: Framsýn tilfelliámiðuð rannsókn. Líf- og læknávisindi, 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 magngreiningaraðferð 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 læknávisindi, Læknadeild, Háskóla Íslands. Umsjónarkennari: Runólfur Pálsson. Leiðbeinandi: Paul Grimm. Meðleiðbeinandi: Abanti Chaudhuri. Aðrir í doktorsnefnd: Marcelo Fernandez-Vina.

Björg Þorsteinsdóttir. Stuðningur við ákvarðanatöku aldraðra um meðferðarúrræði við nýrnabilun á lokastigi. Lýðheilsuvisindi, Læknadeild, Háskóla Íslands. Umsjónarkennari: Runólfur Pálsson. Leiðbeinandi: Jon C. Tilburt. Meðleiðbeinandi: María Heimisdóttir. Aðrir í

doktorsnefnd: Ann M. O'Hare, Mildred Z. Solomon.

Gísli Gíslason. Tengsl nýrnasjúkdóma og innkirtlaraskana við litúmmæðferð. Líf- og læknávisindi, Læknadeild, Háskóla Íslands. Umsjónarkennari: Runólfur Pálsson. Leiðbeinandi Ólafur Skúli Indriðason. Meðleiðbeinandi Engilbert Sigurðsson. Aðrir í doktorsnefnd Rafn Benediktsson og Ingunn Þorsteinsdóttir.

Helstu samstarfsaðilar í rannsóknum

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 lýðheilsuvisindum, Háskóla Íslands

Erlendir samstarfsaðila

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, Stokkhólmi, Lund University, Lundi.

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

Ásta Dögg Jónadóttir. Inflammatory biomarkers in ANCA-associated vasculitis. Department of Clinical Science, Intervention and Technology – CLINTEC, Karolinska Institutet, Stokkhólmi, Svíþjóð. Aðalleiðbeinandi: Annette Bruchfeld,

meðleiðbeinendur: Iva Gunnarsson og Aleksandra Antovic. Doktorsvörn: 25. nóvember 2022.

Ritverk- vísindagreinar í ritryndum innlendum tímaritum

Eyþórsson ES, Guðmundsdóttir E, Jónasdóttir KJ, Pálsson R. Framtíð sjúkráhusþjónustu á Stór-Reykjavíkursvæðinu: Verður ný meðferðarkjarninn skammgóður vermir? [Bréf til blaðsins]. *Læknablaðið* 2022;108:104.

Ritverk – vísindagreinar í ritryndum erlendum tímaritum

Derner O, Kramer A, Hruskova Z, Arici M, Collart F, Finne P, Fuentes Sánchez L, Harambat J, Hemmeler MH, Hommel K, Kerschbaum J, De Meester J, Pálsson R, Segelmark M, Skrunes R, Traynor JP, Zurriaga O, Massy ZA, Jager KJ, Stel VS, Tesar V. Incidence of kidney replacement therapy and subsequent outcomes among patients with systemic lupus erythematosus: Findings from the ERA Registry. *Am J Kidney Dis* 2022;79:635-45. Rafræn birting 6. nóvember 2021.

Rögnvaldsson KG, Eyþórsson ES, Emilsson ÖI, Eysteinsdóttir B, Pálsson R, Gottfredsson M, Guðmundsson G, Steingrímsson V. Obstructive sleep apnea is an independent risk factor for severe COVID-19: A population-based study. *Sleep* 2022;45:zsab272. Rafræn birting 17. nóvember 2021.

Magnúsdóttir I, Lovik A, Unnarsdóttir AB, McCartney D, Ask H, Köiv K, Christoffersen LAN, Johnson SU, Hauksdóttir A, Fawns-Ritchie C, Helenius D, González-Hijón J, Lu L, Ebrahimi OV, Hoffart A, Porteous DJ, Fang F, Jakobsdóttir J, Lehto K, Andreassen OA, Pedersen OBV, Aspelund T, Valdimarsdóttir UA; COVIDMENT Collaboration [Pálsson R meðal 49 samstarfsaðila]. Acute COVID-19 severity and mental health morbidity trajectories in patient populations of six nations: an observational study. *Lancet Public Health* 2022;7:e406-16. Rafræn birting 11. mars 2022.

Ocak G, Boenink R, Noordzij M, Bos WJW, Vikse BE, Cases A, Kerschbaum J, Helve J, Nordio M, Arici M, Mercadal L, Wanner C, Pálsson R, Hommel K, De Meester J, Kostopoulou M, Santamaria R, Rodrigo E, Rydell H, Bell S, Massy ZA, Jager KJ, Kramer A. Trends in mortality due to myocardial infarction, stroke, and pulmonary embolism in patients receiving dialysis. *JAMA Netw Open* 2022;5:e227624. Rafræn birting 1. apríl, 2022.

Jonsson AJ, Lund SH, Eriksen BO, Pálsson R, Indridason OS. Incidence of and risk factors of chronic kidney disease: results of a nationwide study in Iceland. *Clin Kidney J*. 2022 Feb 25;15(7):1290-1299. *Kidney Int* 2022;102:307-20. Rafræn birting 26. apríl 2022.

Sigurjonsdóttir VK, Purington N, Chaudhuri A, Zhang BM, Fernandez-Vina M, Pálsson R, Kambham N, Charu V, Piburn K, Maestretti L,

Shah A, Gallo A, Concepcion W, Grimm PC. Complement-Binding Donor-Specific Anti-HLA Antibodies: Biomarker for Immunologic Risk Stratification in Pediatric Kidney Transplantation Recipients. *Transpl Int*. 2022 Mar 16;35:10158.

Eythorsson E, Bjarnadóttir V, Runólfssdóttir HL, Helgason D, Ingvarsson RF, Björnsson HK, Olafsdóttir LB, Bjarnadóttir S, Agustsson AS, Oskarsdóttir K, Thorvaldsson HH, Kristjansdóttir G, Björnsson AH, Emilsdóttir AR, Armannsdóttir B, Gudlaugsson O, Hansdóttir S, Gottfredsson M, Bjarnason A, Sigurdsson MI, Indridason OS, Pálsson R. Development of a prognostic model of COVID-19 severity: a population-based cohort study in Iceland. *Diagn Progn Res*. 2022 Sep 8;6(1):17.

Piburn KH, Sigurjonsdóttir VK, Indridason OS, Maestretti L, Patton MV, McGrath A, Pálsson R, Gallo A, Chaudhuri A, Grimm PC. Patterns in Tacrolimus Variability and Association with De Novo Donor-Specific Antibody Formation in Pediatric Kidney Transplant Recipients. *Clin J Am Soc Nephrol*. 2022 Aug;17(8):1194-1203.

Long TE, Indridason OS, Pálsson R, Rognvaldsson S, Love TJ, Thorsteinsdóttir S, Sverrisdóttir IS, Vidarsson B, Onundarson PT, Agnarsson BA, Sigurdardóttir M, Thorsteinsdóttir I, Olafsson I, Thordardóttir AR, Eythorsson E, Jonsson A, Gislason G, Olafsson A, Steingrimsdóttir H, Hultcrantz M, Durie BGM, Harding S, Landgren O, Kristinsson SY. Defining new reference intervals for serum free light chains in individuals with chronic kidney disease: Results of the iStopMM study. *Blood Cancer J*. 2022 Sep 14;12(9):133.

Boenink R, Astley ME, Huijben JA, Stel VS, Kerschbaum J, Ots-Rosenberg M, Åsberg AA, Lopot F, Golan E, Castro de la Nuez P, Rodríguez Cambor M, Trujillo-Alemán S, Ruiz San Millan JC, Ucio Mingo P, Díaz JM, Bouzas-Caamaño ME, Artamendi M, Aparicio Madre MI, Santiuste de Pablos C, Slon Roblero MF, Zurriaga O. Kramer A. The ERA Registry Annual Report 2019: summary and age comparisons. *Clin Kidney J*. 2021 Dec 15;15(3):452-472.

Eythorsson E, Runólfssdóttir HL, Ingvarsson RF, Sigurdsson MI, Pálsson R. Rate of SARS-CoV-2 Reinfection During an Omicron Wave in Iceland. *JAMA Netw Open*. 2022 Aug 1;5(8):e2225320.

Hjorleifsson KE, Rognvaldsson S, Jonsson H, Agustsdóttir AB, Andresdóttir M, Birgisdóttir K, Eiriksson O, Eythorsson ES, Fridriksdóttir R, Georgsson G, Guðmundsson KR, Gylfason A, Haraldsdóttir G, Jensson BO, Jonasdóttir A, Jonasdóttir A, Josefsdóttir KS, Kristinsdóttir N, Kristjansdóttir B, Kristjansson T, Magnusdóttir DN, Pálsson R, le Roux L, Sigurbergssdóttir GM, Sigurdsson A, Sigurdsson MI, Sveinbjornsson G, Thorarensen EA, Thorbjornsson B, Thordardóttir M, Helgason A, Holm H, Jonsdóttir I, Jonsson F, Magnusson OT, Masson G, Norddahl GL, Saemundsdóttir J, Sulem P, Thorsteinsdóttir U, Gudbjartsson DF, Melsted P, Stefansson K. Reconstruction of a large-scale outbreak of

SARS-CoV-2 infection in Iceland informs vaccination strategies. *Clin Microbiol Infect* 2022;28:852-8.

Garimella PS, Katz R, Waikar SS, Srivastava A, Schmidt I, Hoofnagle A, Pálsson R, Rennke HG, Stillman IE, Wang K, Kestenbaum BR, Ix JH. Kidney Tubulointerstitial Fibrosis and Tubular Secretion. *Am J Kidney Dis*. 2022 May;79(5):709-716.

Olafsdóttir TA, Bjarnadóttir K, Norddahl GL, Halldorsson GH, Melsted P, Gunnarsdóttir K, Ivarsdóttir E, Olafsdóttir T, Arnthorsson AO, Theodors F, Eythorsson E, Helgason D, Eggertsson HP, Masson G, Bjarnadóttir S, Saevarsdóttir S, Runólfssdóttir HL, Olafsson I, Saemundsdóttir J, Sigurdsson MI, Ingvarsson RF, Pálsson R, Thorgeirsson G, Halldorsson BV, Holm H, Kristjansson M, Sulem P, Thorsteinsdóttir U, Jonsdóttir I, Gudbjartsson DF, Stefansson K. HLA alleles, disease severity, and age associate with T-cell responses following infection with SARS-CoV-2. *Commun Biol*. 2022 Sep 6;5(1):914.

Oskarsdóttir T, Sigurdsson MI, Pálsson R, Eythorsson E. Longitudinal changes in inflammatory biomarkers among patients with COVID-19: A nationwide study in Iceland. *Acta Anaesthesiol Scand*. 2022 Sep;66(8):969-977.

Campos L, Barreto JV, Bassetti S, Bivol M, Burbridge A, Castellino P, Correia JA, Durusu-Tanriöver M, Fierbinteanu-Braticevici C, Hanslik T, Heleniak Z, Hojs R, Lazebnic L, Mylona M, Raspe M, Melo JQE, Pietrantonio F, Gans R, Pálsson R, Montano N, Gómez-Huelgas R, Dicker D. Physicians' responsibility toward environmental degradation and climate change: A position paper of the European Federation of Internal Medicine. *Eur J Intern Med* 2022;104:55-8. Rafræn birting 30. ágúst 2022.

Weinreich I, Bengtsson M, Lauronen J, Naper C, Lökk K, Helantera I, Andrésdóttir MB, Sørensen SS, Wennberg L, Reisaeter AV, Møller B, Koefoed-Nielsen P. Scandiatransplant acceptable mismatch program-10 years with an effective strategy for transplanting highly sensitized patients. *Am J Transplant*. 2022 Dec;22(12):2869-2879.

Inker LA, Grams ME, Guðmundsdóttir H, McEwan P, Friedman R, Thompson A, Weiner DE, Willis K, Heerspink HJL; NKF-FDA Conference on Clinical Trial Considerations in Developing Treatments for Early Stages of Common, Chronic Kidney Diseases Advisory Group. Clinical Trial Considerations in Developing Treatments for Early Stages of Common, Chronic Kidney Diseases: A Scientific Workshop Cosponsored by the National Kidney Foundation and the US Food and Drug Administration. *Am J Kidney Dis*. 2022 Oct;80(4):513-526.

Schmidt IM, Srivastava A, Sabbiseti V, McMahon GM, He J, Chen J, Kusek JW, Taliercio J, Ricardo AC, Hsu CY, Kimmel PL, Liu KD, Mifflin TE, Nelson RG, Vasan RS, Xie D, Zhang X,

Palsson R, Stillman IE, Rennke HG, Feldman HI, Bonventre JV, Waikar SS; Chronic Kidney Disease Biomarkers Consortium and the CRIC Study Investigators. Plasma Kidney Injury Molecule 1 in CKD: Findings From the Boston Kidney Biopsy Cohort and CRIC Studies. *Am J Kidney Dis.* 2022 Feb;79(2):231-243.e1.

Schmidt IM, Sarvode Mothi S, Wilson PC, Palsson R, Srivastava A, Onul IF, Kibbelaar ZA, Zhuo M, Amodu A, Stillman IE, Rennke HG, Humphreys BD, Waikar SS. Circulating Plasma Biomarkers in Biopsy-Confirmed Kidney Disease. *Clin J Am Soc Nephrol.* 2022 Jan;17(1):27-37.

Palsson R, Riella LV. Desensitization in transplantation: is intravenous immunoglobulin the holy grail? *J Bras Nefrol.* 2022 Oct-Dec;44(4):470.

Schmidt IM, Myrick S, Liu J, Verma A, Srivastava A, Palsson R, Onul IF, Stillman IE, Avillach C, Patil P, Waikar SS. The use of plasma biomarker-derived clusters for clinicopathologic phenotyping: results from the Boston Kidney Biopsy Cohort. *Clin Kidney J.* 2022 Sep 9;16(1):90-99.

Fyrirlestrar á íslenskum ráðstefnum: 6

Fyrirlestrar á alþjóðlegum / norrænum ráðstefnum á árinu: 5

Veggspjöld sýnd á íslenskum ráðstefnum á árinu: 8

Veggspjöld sýnd á alþjóðlegum / norrænum ráðstefnum á árinu: 31

Smitsjúkdómalæknisfræði

Forsvarsaður: Magnús Gottfredsson
prófessor

Áherslur í rannsóknum innan fræðasviðsins

Ífarandi sýkingar, faraldsfræði alvarlegra sýkinga, lungnabólga, sveppasýkingar, erfðir smitsjúkdóma, HIV og alnæmi, lífrarbólga C, spítalasýkingar, sýklalyfjanotkun (á spítala, almennt og í forvarnarsýkingum), COVID-19.

Styrkir sem fræðasviðið fékk á árinu

Rannsóknasjóður Rannís

Bætt greining samfélagslungnabólgu sem krefst innlagnar á sjúkrahús. Magnús Gottfredsson.

Vísindasjóður Landspítala

Gerviliðsýkingar á Íslandi 2003-2017. Magnús Gottfredsson.

Hin hverfula íferð: neðri öndunarferasýkingar án íferða á lungnamynd meðal sjúklinga sem þurfa á innlögn að halda. Magnús Gottfredsson.

Vísindasjóður Landspítala – styrkur til ungra vísindamanna

Signý Lea Gunnlaugsdóttir sérnámslæknir, lyflækninga- og bráðabjónustu. Meðumsækjendur: Magnús Gottfredsson yfirlæknir, og prófessor við Háskóla Íslands. Rannsókn: Gerviliðsýkingar á Íslandi 2003-2020.

Aðrir samstarfsaðilar: Kristján Orri Helgason sérfræðilæknir, rannsóknabjónustu, Elías Guðbrandsson sérfræðilæknir, skurðlækningabjónustu og Helga Erlendsdóttir lífeindafræðingur, rannsóknabjónustu.

Rannsóknasjóður Háskóla Íslands

Hin hverfula íferð: neðri öndunarferasýkingar án íferða á lungnamynd meðal sjúklinga sem þurfa á innlögn að halda. 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. Ritgerð varin 13. maí 2022.

Helstu samstarfsaðilar í rannsóknum

Íslenskir samstarfsaðilar utan Landspítala

Íslensk erfðagreining

Erlendir samstarfsaðilar

Bandaríkin: Houston Methodist Hospital, Texas

Danmörk: Copenhagen HIV Programme (CHIP), Kaupmannahafnarháskóla

Færeyjar: Landssjúkrahúsið í Færeyjum

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

Viðurkenningar sem starfsfólk fræðigreinarinnar fékk á árinu

Magnús Gottfredsson er í stjórn samtaka sýklafræðinga og smitsjúkdómalækna á Norðurlöndunum, Nordic Society for Clinical Microbiology and Infectious Diseases (NSCMID) og forseti SSAC (Scandinavian Society for Antimicrobial Chemotherapy) Foundation.

Ritverk- vísindagreinar í ritryndum innlendum tímaritum

Gylfason, A. D., Bjarnason, A., Helgason, K. O., Rognvaldsson, K. G., Armannsdóttir, B., Gudmundsdóttir, I. J., & Gottfredsson, M. (2022). Sóttvarna- og samfélagsaðgerðir vegna heimsfaraldurs COVID-19 og greiningar á

hjärtadrep og algengum sýkingum árið 2020. *Læknablaðið*, 108(4), 182-188.

Gunnarsdóttir, A. K., Erlendsdóttir, H., & Gottfredsson, M. (2022). Ífarandi sýkingar af völdum *Bacillus*-tegunda á Íslandi árin 2006-2018. *Læknablaðið*, 108(3), 131-136.

Ritverk – vísindagreinar í ritryndum erlendum tímaritum

Signý Lea Gunnlaugsdóttir, Helga Erlendsdóttir, Kristján Orri Helgason, Árni Jón Geirsson, Valtýr Thors, Sigurður Guðmundsson, Magnús Gottfredsson. Native joint infections in Iceland 2003-2017: an increase in postarthroscopic infections. *Ann Rheum Dis.* 2022 Jan;81(1):132-139.

Kristján Godsk Rognvaldsson, Elías Sæbjörn Eyþórsson, Össur Ingi Emilsson, Björg Eysteinsdóttir, Runólfur Pálsson, Magnús Gottfredsson, Gunnar Guðmundsson, Vilhjálmur Steingrímsson. Obstructive Sleep Apnea is an independent risk factor for severe COVID-19 - A Population-Based Study. *Sleep.* 2022 Mar 14;45(3):zsab272.

Rognvaldsson KG, Bjarnason A, Kristinsson K, Bragason HT, Erlendsdóttir H, Þorgeirsson G, Gottfredsson M. Acetylsalicylic acid use is associated with improved survival in bacteremic pneumococcal pneumonia: A long-term nationwide study. *J Intern Med.* 2022 Aug;292(2):321-332.

Johannesson JM, Fridriksdóttir RH, Löve TJ, Runarsdóttir V, Hansdóttir I, Löve A, Thordardóttir M, Hernandez UB, Olafsson S, Gottfredsson M; Treatment as Prevention for Hepatitis C (TraP Hep C) group. High Rate of Hepatitis C Virus Reinfection Among Recently Injecting Drug Users: Results From the TraP Hep C Program-A Prospective Nationwide, Population-Based Study. *Clin Infect Dis.* 2022 Nov 14;75(10):1732-1739.

Blach S, [. . .], Gottfredsson M, [. . .], Razawi HA . Global change in hepatitis C virus prevalence and cascade of care between 2015 and 2020: a modelling study. *Lancet Gastroenterol Hepatol.* 2022 May;7(5):396-415.

Norrdahl GL, Melsted P, Gunnarsdóttir K, Halldorsson GH, Olafsdóttir TA, Gylfason A, Kristjansson M, Magnusson OT, Sulem P, Gudbjartsson DF, Thorsteinsdóttir U, Jonsdóttir I, Stefansson K. Effect of booster vaccination against Delta and Omicron SARS-CoV-2 variants in Iceland. *Nat Commun.* 2022 Sep 28;13(1):5701.

Olafsdóttir TA, Bjarnadóttir K, Norrdahl GL, Halldorsson GH, Melsted P, Gunnarsdóttir K, Ivarsdóttir E, Olafsdóttir T, Arnthorsson AO, Theodors F, Eythorsson E, Helgason D, Eggertsson HP, Masson G, Bjarnadóttir S, Saevarsdóttir S, Runólfssdóttir HL, Olafsson I, Saemundsdóttir J, Sigurdsson MI, Ingvarsson RF, Pálsson R, Þorgeirsson G, Halldorsson BV, Holm H, Kristjansson M, Sulem P, Thorsteinsdóttir U, Jonsdóttir I, Gudbjartsson

DF, Stefansson K. HLA alleles, disease severity, and age associate with T-cell responses following infection with SARS-CoV-2. *Commun Biol.* 2022 Sep 6;5(1):914.

Vesteinsdóttir E, Sigurdsson MI, Gottfredsson M, Blondal A, Karason S. Temporal trends in the epidemiology, management, and outcome of sepsis-A nationwide observational study. *Acta Anaesthesiol Scand.* 2022 Apr;66(4):497-506.

Vesteinsdóttir E, Sigurdsson MI, Gottfredsson M, Blondal A, Karason S. A nationwide study on characteristics and outcome of cancer patients with sepsis requiring intensive care. *Acta Oncol.* 2022 Aug;61(8):946-954.

Nikolaichuk M, Mocroft A, Wandeler G, Szlavik J, Gottfredsson M, Reikvam DH, Svedhem V, Elinav H, Laguno M, Mansinho K, Devitt E, Chkharishvili N, Behrens G, Bogner J, Viard JP, Winston A, Benfield T, Leen C, Fursa O, Rockstroh J, Peters L; EuroSIDA study group. Use of contraindicated antiretroviral drugs in people with HIV/HCV coinfections receiving HCV treatment with direct-acting antivirals-Results from the EuroSIDA study. *HIV Med.* 2022 Aug 8.

Brynjólfsson SF, Sigurgrímsdóttir H, Gudlaugsson O, Kristjánsson M, Kristinsson KG, Ludvíksson BR. Determining SARS-CoV-2 non-infectivity state-A brief overview. *Front Public Health.* 2022 Aug 12;10:934242.

Asbjórnisdóttir B, Lauth B, Fasano A, Thorsdóttir I, Karlsdóttir I, Gudmundsson LS, Gottfredsson M, Smarason O, Sigurdardóttir S, Halldorsson TI, Marteinsonn VT, Gudmundsdóttir V, Birgisdóttir BE. Meals, Microbiota and Mental Health in Children and Adolescents (MMM-Study): A protocol for an observational longitudinal case-control study. *PLoS One.* 2022 Sep 1;17(9):e0273855.

Eythorsson E, Bjarnadóttir V, Runólfsson HL, Helgason D, Ingvarsson RF, Björnsson HK, Olafsdóttir LB, Bjarnadóttir S, Agustsson AS, Oskarsdóttir K, Thorvaldsson HH, Kristjánsson G, Björnsson AH, Emilsdóttir AR, Armannsdóttir B, Gudlaugsson O, Hansdóttir S, Gottfredsson M, Bjarnason A, Sigurdsson MI, Indridason OS, Pálsson R. Development of a prognostic model of COVID-19 severity: a population-based cohort study in Iceland. *Diagn Progn Res.* 2022 Sep 8;6(1):17.

Asbjórnisdóttir B, Miranda-Ribera A, Fiorentino M, Konno T, Cetinbas M, Lan J, Sadreyev RI, Gudmundsson LS, Gottfredsson M, Lauth B, Birgisdóttir BE, Fasano A. Prophylactic Effect of Bovine Colostrum on Intestinal Microbiota and Behavior in Wild-Type and Zonulin Transgenic Mice. *Biomedicines.* 2022 Dec 29;11(1):91.

Fyrirlestrar á íslenskum ráðstefnum: 4

Fyrirlestrar á alþjóðlegum / norrænum ráðstefnum á árinu: 4

Veggspjöld sýnd á alþjóðlegum / norrænum ráðstefnum á árinu: 3

Meinafræði

Forstöðumaður: Jón Gunnlaugur Jónasson, yfirlæknir og próffessor

Áherslur í rannsóknum innan ræðigreinarinnar

Rannsóknir á sviði meinafræðinnar eru einkum rannsóknir á hinum ýmsu krabbameinum, meinafræði þeirra, faraldsfræði og þáttum sem áhrif hafa á horfur sjúklinga. Sameindameinafræði ætla er mikilvægur hluti vísindastarfsemi meinafræðideilda.

Styrkir sem fræðasviðið fékk á árinu

Vísindasjóður Landspítala

Meinvaldandi áhrif BRCA1 breytingar könnuð. Aðalgeir Arason.

Vefjaræktun og hönnun nýrra meðferðarúræða fyrir brisartilskrabbamein. Bylgja Hilmarsdóttir.

Rannsókn á hlutverki ATL2 gensins í þróun brjóstakrabbameins. Rósa Björk Barkardóttir.

Rannsóknasjóður Háskóla Íslands

Hlutverk peroxidasin (PXDN) í framvindu brjóstakrabbameins Gunnhildur Ásta Traustadóttir

Göngum saman

Hlutverk Peroxidasin (PXDN) í meinvarpandi brjóstakrabbameinum. Aldís María Antonsdóttir

Doktorsnemar

Arsalan Amirfallah. Gene fusions in 8p12-p11 amplified breast tumors. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Inga Reynisdóttir, Rósa Björk Barkardóttir, Helga Ögmundsdóttir, Jill Bargonetti, Óskar Þór Jóhannsson. Varði ritgerð og útskrifaðist 2021.

Jónas Aðalsteinsson. Non melanoma skin cancer in Iceland. Læknadeild Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Jón Gunnlaugur Jónasson, Laufey Tryggvadóttir. Varði ritgerð og útskrifaðist 2021.

Tómas Þór Ágústsson. Faraldsfræði og erfðabættir heiladingsæxla á Íslandi í hálföld. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Rafn Benediktsson, Jón Gunnlaugur Jónasson.

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. Varði ritgerð og útskrifaðist 2021.

Meistaraneimar

Aldís María Antonsdóttir. Hlutverk utanfrumpróteinsins peoxidasin (PXDN) í framþróun brjóstakrabbameins. Leiðbeinandi: Gunnhildur Ásta Traustadóttir.

Arna Svanlaug Sigurðardóttir. Áhrif N-acetyl cysteine á meingerð arfgengrar heilablæðingar (HCCA). Læknadeild HÍ. Leiðbeinendur: Ásbjörg Snorradóttir (einnig umsjónarkennari), Sævar Ingþórsson, Hákon Hákonarson. Varði ritgerð og útskrifaðist vorið 2022.

Árný Lára Þorsteinsdóttir. Tíðni og afdrif lággráðu breytinga í leghálsýnum. Hefur breytt skimun áhrif á greiningu þeirra. Leiðbeinendur: Ingibjörg Guðmundsdóttir og Ásbjörg Snorradóttir.

Hjalti Hafsteinsson. Grunnhimnubreytingar í heilazæðum sjúklinga með arfgenga heilablæðingu og Alzheimer sjúklingum með CAA. Leiðbeinendur: Ásbjörg Snorradóttir, Helgi Ísaksson og Sævar Ingþórsson.

Sigrún Agatha Árnadóttir. Þróun örfvefja líkana úr briskrabbameini og notkun þeirra sem mólél fyrir o notkun PARP hindra í meðferð. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Bylgja Hilmarsdóttir. Umsjónarkennari Þórarinn Guðjónsson.

Meistaraneimar í lfeindafræði:

Sif Heiðarsdóttir. The effect of different BRCA1 splice forms on drug sensitivity of breast- and ovarian cancer cell lines. Leiðbeinandi: Bylgja Hilmarsdóttir.

Tryggvi Helmutsson. Novel culture method of patient derived pancreatic cancer organoids. Leiðbeinandi: Bylgja Hilmarsdóttir.

Hafþís Björk Þórðardóttir. Culture of patient derived pancreatic cancer organoids in a novel co-culture model. Leiðbeinandi: Bylgja Hilmarsdóttir.

BSc nemi í líffræði:

Birkir Orri Viðarsson. Mass spectrometry based analysis in the effect of BRCA1 exon 11 deletion on protein expression and phosphorylation. Leiðbeinandi: Bylgja Hilmarsdóttir.

BSc nemi í læknisfræði :

Urður Andradóttir. Notkun sameindagreiningar í ákvörðun meðferða hjá krabbameinssjúklingum á árunum 2017-2021. Leiðbeinandi: Sigurðis Haraldsdóttir. Meðleiðbeinendur: Bylgja Hilmarsdóttir, Rósa Björk Barkardóttir

Læknar í framhaldsnámi

Haukur Einarsson, Alma Óskarsdóttir, María Vygovska, Sólveig Guðnadóttir, Alexandra Heimisdóttir

Helstu samstarfsaðilar í rannsóknum

Samstarfsaðilar innan Landspítala

Skurðlækningadeild Landspítalans, Krabbameinlækningadeild Landspítalans, Lyflækningadeild Landspítalans (ýmsar deildir) og Taugadeild LSH.

Íslenskir samstarfsaðilar utan Landspítala

Krabbameinsskrá Íslands, Krabbameinsfélag Íslands, Lífvísindasetur Læknadeildar Háskóla Íslands, Íslensk erfðagreining.

Arctic Therapeutics.

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, Osló.

Svíþjóð: Lund University Hospital og Lund University, Lundi. Royal Institute of Technology, Uppsala University, Uppsala.

Ritverk- vísindagreinar í ritrýndum innlendum tímaritum

Sveinsdóttir, N., Heidarsdóttir, S. R., Steinhórsón, A. S., Jóhannsdóttir, H., Heimisdóttir, A. A., Kristjánsson, T. T., Einarsson Long, T., **Gudmundsdóttir, I.**, Sigurdsson, M. I., & Gudbjartsson, T. (2022). Áhrif skertrar nýrnastarfsemi á snemmkominn árangur kransæðahjúveituaðgerða. *Læknablaðið*, 108(5), 231-237.

Harðardóttir, H., Jonsson, S., Gunnarsson, O., Hilmarsdóttir, B., Asmundsson, J., **Gudmundsdóttir, I.**, Saevarsdóttir, V. Y., Hansdóttir, S., Hannesson, P., & Gudbjartsson, T. (2022). Nýjungar í greiningu og meðferð lungnakrabbameins. *Læknablaðið*, 108(1), 17-29.

Pálsdóttir Á, Snorraddóttir ÁÓ, Haákonarson H. Veitti mataræði fyrr á öldum vernd gegn arfgengri heilablæðingu í arferum cystatin L68Q stökkbreytingarinnar? *Læknablaðið*, 108(12), 553-557.

Sigurðardóttir, R. H., Birgisson, H., **Jónasson, J. G.**, & Haraldsdóttir, K. H. (2022). Lífraskurðaðgerðir á Íslandi 2013-2017. Samanburður við Svíþjóð með tilliti til gæðaskráningar. *Læknablaðið*, 108(9), 395-402.

Ritverk – vísindagreinar í ritrýndum erlendum tímaritum

Adalsteinsson J, Muzumdar S, Waldman R, Hu C, Wu R, Ratner D, Feng H, Ungar J, Silverberg JI, Olafsdóttir GH, Kristjánsson AK, Tryggvadóttir L, **Jonasson JG**. Statins are associated with increased risk of Squamous Cell Carcinoma of the Skin: A Whole Population Study from

Iceland. *Archives of Dermatological Research* 2022; 314(8): 805-808.

Arnadóttir GA, Oddsson A, Jensson BO, Gísladóttir S, Simon MT, Arnthorsson AO, Katrínardóttir H, Frídríksdóttir R, Ivarsdóttir EV, Jónasdóttir A, Jónasdóttir A, Barrick R, Saemundsdóttir J, le Roux L, Oskarsson GR, Asmundsson J, **Steffensen T**, Gudmundsson KR, Ludvígsson P, Jonsson JJ, Masson G, Jónsdóttir I, Holm H, Jonasson JG, Magnússon OT, Thorarensen O, Abdenur J, Norddahl GL, Gudbjartsson DF, Björnsson HT, Thorsteinsdóttir U, Sulem P, Stefánsson K. Population-level deficit of homozygosity unveils CPSF3 as an intellectual disability syndrome gene. *Nat Commun*. 2022 Feb 4;13(1):705.

Barnes DR, Silvestri V, Leslie G, McGuffog L, Dennis J, Yang X, Adlard J, Agnarsson BA, Ahmed M, Aittomäki K, Andrulis IL, Arason A, Arnold N, Auber B, Azzollini J, Balmaña J, Barkardóttir RB, Barrowdale D, Barwell J, Belotti M, Benitez J, Berthet P, Boonen SE, Borg Á, Bozskik A, Brady AF, Brennan P, Brewer C, **Johannsson OT**, Consortium of Investigators of Modifiers of BRCA1 and BRCA2. [Breast and Prostate Cancer Risks for Male BRCA1 and BRCA2 Pathogenic Variant Carriers Using Polygenic Risk Scores](#). *Natl Cancer Inst*. 2022 Jan 11;114(1):109-122.

Dareng EO, Tyrer JP, Barnes DR, Jones MR, Yang X, Aben KKH, Adank MA, Agata S, Andrulis IL, Anton-Culver H, Antonenkova NN, Aravantinos G, Arun BK, Augustinsson A, Balmaña J, Bandera EV, Barkardóttir RB, ..., **Johannsson OT**, John EM, Jones ME, Kang D, Karlan BY, Karnezis A, Kelemen LE, Khusnutdinova E, Kiemeny LA, Kim BG, Kjaer SK, Komenaka I, Kupryjanczyk J, Kurian AW, ... Chenevix-Trench G, Gayther SA, Antoniou AC, Pharoah PDP. Polygenic risk modeling for prediction of epithelial ovarian cancer risk. *Eur J Hum Genet*. 2022 Mar;30(3):349-362. doi: 10.1038/s41431-021-00987-7. Epub 2022 Jan 14. Erratum in: *Eur J Hum Genet*. 2022 Mar 22.

Djos A, Treis D, Fransson S, Gordon Murkes L, Wessman S, **Ásmundsson J**, Markström A, Kogner P, Martinsson T. Multifocal Neuroblastoma and Central Hypoventilation in An Infant with Germline *ALK F1174I* Mutation. *Diagnostics (Basel)*. 2022 Sep 19;12(9):2260.

Einarsson H, Runarsdóttir JR, Tryggvason T, Snaebjörnsson P, Smaradóttir A, Stefansdóttir V, Thoroddsen A, Arngímsdóttir R, **Jonasson JG**, Haraldsdóttir S. Universal tumor screening in a population with MSH6- and PMS2-associated Lynch syndrome. *Genet Med*. 2022 May;24(5):999-1007.

Greer SU, Chen J, Ogmundsdóttir MH, Ayala C, Lau BT, Delacruz RGC, Sandoval IT, Kristjánsson SB, Jones DA, Haslem DS, Romero R, Fulde G, Bell JM, **Jonasson JG**, Steingrímsson E, Ji HP, Nadauld LD. Germline variants of ATG7 in familial cholangiocarcinoma alter autophagy and p62. *Scientific Reports – Nature Portfolio* 2022; 12:10333.

Guo X, Semerci N, De Assis V, Kayisli UA, Schatz F, **Steffensen TS**, Guzeloglu-Kayisli O, Lockwood CJ. Regulation of proinflammatory molecules and tissue factor by SARS-CoV-2 spike protein in human placental cells: Implications for SARS-CoV-2 pathogenesis in pregnant women. *Front Immunol*. 2022;13:876555.

Isberg OG, Giunchiglia V, McKenzie JS, Takats Z, **Jonasson JG**, Bodvarsdóttir SK, Thorsteinsdóttir M, Xiang Y. Automated Cancer Diagnostics via Analysis of Optical and Chemical Images by Deep and Shallow Learning. *Metabolites*. 2022 May 18;12(5):455.

Ingthorsson S, **Traustadóttir GA**, Gudjonsson T. Cellular Plasticity and Heterotypic Interactions during Breast Morphogenesis and Cancer Initiation. *Cancers (Basel)*. 2022 Oct 24;14(21):5209.

Hakkaert C, Pearson JF, Marquart L, Dennis J, Wiggins GAR, Barnes DR, Robinson BA, Mace PD, Aittomäki K, Andrulis IL, Arun BK, Azzollini J, Balmaña J, **Barkardóttir RB**, ... Toland AE, Trainer AH, Tripathi V, Tung N, van Engelen K, van Rensburg EJ, Vega A, Viel A, Walker L, Weitzel JN, Wevers MR, Chenevix-Trench G, Spurdle AB, Antoniou AC, Walker LC. Copy number variants as modifiers of breast cancer risk for BRCA1/BRCA2 pathogenic variant carriers. *Commun Biol*. 2022 Oct 6;5(1):1061.

[Loug TE, Indridason OS, Palsson R, Rögnvaldsson S, Love TJ, Thorsteinsdóttir S, Sverrisdóttir IS, Vidarsson B, Onundarson PT, Agnarsson BA, Sigurdardóttir M, Thorsteinsdóttir I, Olafsson I, Thordardóttir AR, Eythorsson E, Jonsson A, Gíslason G, Olafsson A, Steingrímsson H, Hultcrantz M, Durie BGM, Harding S, Landgren O, Kristinsson SY: Defining new reference intervals for serum free light chains in individuals with chronic kidney disease: Results of the iStopMM study. *Blood Cancer J \(2022\) Sep 14;12\(9\):133.*](#)

Polaris Observatory HCV Collaborators (Blach S, ... **Jonasson JG**, ... Razavi HA). Global change in hepatitis C virus prevalence and cascade of care between 2015 and 2020: a modelling study. *Lancet Gastroenterol Hepatol*. 2022 May;7(5):396-415.

Snorraddóttir S, Asgeirsdóttir A, Gudmundsdóttir H, **Jonasson JG**, Björnsson ES. Incidence and prognosis of patients with small intestinal neuroendocrine tumors in a population based nationwide study. *Cancer Epidemiology* 2022; 79.

Önnur ritverk

Sigurdardóttir A.K., Hilmarsdóttir B., Gudjonsson T., Traustadóttir G.A. (2022). "Application of 3D Culture Assays to Study Breast Morphogenesis, Epithelial Plasticity, and Cellular Interactions in an Epithelial Progenitor Cell Line" In: Kannan N., Beer P. (eds) *Stem Cell Assays. Methods in Molecular Biology*, vol 2429. Humana, New

York, NY. https://doi.org/10.1007/978-1-0716-1979-7_26.

Sumbal J., Gudjonsson T., Traustadottir G.A., Koledova Z. (2022) "An Organotypic Assay to Study Epithelial-Fibroblast Interactions in Human Breast" In: Vivanco M. (eds) *Mammary Stem Cells. Methods in Molecular Biology*, vol 2471. Humana, New York, NY. https://doi.org/10.1007/978-1-0716-2193-6_16

Fyrirlestrar á íslenskum ráðstefnum: 1

Veggspjöld sýnd á íslenskum ráðstefnum á árinu: 4

Veggspjöld sýnd á alþjóðlegum / norrænum ráðstefnum á árinu : 4

Myndgreining

Tengiliður: Enrico Bernardo Arkink

Ritverk- vísindagreinar í ritrýndum innlendum tímaritum

Harðardottir, H., Jonsson, S., Gunnarsson, O., Hilmarsdottir, B., Asmundsson, J., Gudmundsdottir, I., Saevarsdottir, V. Y., Hansdottir, S., Hannesson, P., & Gudbjartsson, T. (2022). Nýjungar í greiningu og meðferð lungnakrabbameins. *Læknablaðið*, 108(1), 17-29.

Thors, B. & Jónsson, H.M. (2022). Tilfelli mánaðarins. Skyndilegt meðvitundarleysi hjá hraustri konu *Læknablaðið*, 108(10), 455-456.

Thors, B., & Vilmarsson, V. (2022). Nýr dagur risinn – saga slagmeðferðar á Íslandi. *Læknablaðið*, 108(11), 501-506.

Ritverk – vísindagreinar í ritrýndum erlendum tímaritum

Axelsson GT, Halldorsson AB, Jonsson HM, Eythorsson E, Sigurdardottir SE, Hardardottir H, Gudmundsson G, Hansdottir S. Respiratory function and CT abnormalities among survivors of COVID-19 pneumonia: a nationwide follow-up study. *BMJ Open Respir Res*. 2022 Oct;9(1):e001347.

Gunnarsdottir H, Jonsdottir G, Birgisson G, Gudmundsson J, Sigurjonsdottir HA. Are We Only Detecting the Tip of the Iceberg? A Nationwide Study on Primary Aldosteronism with up to 8-Year Follow-up. *Endocr Res*. 2022 Aug-Nov;47(3-4):104-112.

Kumar A, Anjum T, Mastoi S, Magsi FN, Dodani J, Qureshi PAAA. Diagnosis of Hepatoma Using Grey Scale and Doppler Ultrasound in Patient with Chronic Liver Disease. *Pak J Med Health Sci*. 16(12):159-161.

Qureshi PAAA, Bollason G, Ágústsson KL. Acute Calcific Tendinitis of the Longus Colli Muscles: An Entity That Should Be Known by Emergency Radiologists. *Cureus*. 2022 May 31;14(5):e25518.

Thorvaldsson A, Qureshi PAAA, Rao Bollineni V. MRI Findings in a Patient with Known SCAR-16 Type STUB1 Associated Cerebellar Ataxia. *J Belg Soc Radiol*. 2022 Dec 14;106(1):131.

Ekström M, Johannessen A, Abramson MJ, Benediktsdottir B, Franklin K, Gislason T, Gómez Real F, Holm M, Janson C, Jogi R, Lowe A, Malinovsky A, Martínez-Moratalla J, Oudin A, Sánchez-Ramos JL, Schlünssen V, Svanes C. Breathlessness across generations: results from the RHINESSA generation study. *Thorax*. 2022 Feb;77(2):172-177.

Putman RK, Axelsson GT, Ash SY, Sanders JL, Menon AA, Araki T, Nishino M, Yanagawa M, Gudmundsson EF, Qiao D, San José Estépar R, Dupuis J, O'Connor GT, Rosas IO, Washko GR, El-Chemaly S, Raby BA, Gudnason V, DeMeo DL, Silverman EK, Hatabu H, DeVivo I, Cho MH, Gudmundsson G, Hunninghake GM. Interstitial lung abnormalities are associated with decreased mean telomere length. *Eur Respir J*. 2022 Aug 25;60(2):2101814.

Hunninghake GM, Goldin JG, Kadoch MA, Kropski JA, Rosas IO, Wells AU, Yadav R, Lazarus HM, Abtin FG, Corte TJ, de Andrade JA, Johannson KA, Kolb MR, Lynch DA, Oldham JM, Spagnolo P, Streck ME, Tomassetti S, Washko GR, White ES; ILA Study Group. Detection and Early Referral of Patients With Interstitial Lung Abnormalities: An Expert Survey Initiative. *Chest*. 2022 Feb;161(2):470-482.

Eythorsson E, Bjarnadottir V, Runolfsson HL, Helgason D, Ingvarsson RF, Björnsson HK, Olafsdottir LB, Bjarnadottir S, Agustsson AS, Oskarsdottir K, Thorvaldsson HH, Kristjansdottir G, Björnsson AH, Emilsdottir AR, Armannsdottir B, Gudlaugsson O, Hansdottir S, Gottfredsson M, Bjarnason A, Sigurdsson MI, Indridason OS, Palsson R. Development of a prognostic model of COVID-19 severity: a population-based cohort study in Iceland. *Diagn Progn Res*. 2022 Sep 8;6(1):17.

Porsbjerg CM, Menzies-Gow AN, Tran TN, Murray RB, Unni B, Audrey Ang SL, Alacqua M, Al-Ahmad M, Al-Lehebi R, Altraja A, Belevskiy AS, Björnsdóttir US, Bourdin A, Busby J, Canonica GW, Christoff GC, Cosio BG, Costello RW, FitzGerald JM, Fonseca JA, Hansen S, van Boven JFM. Global Variability in Administrative Approval Prescription Criteria for Biologic Therapy in Severe Asthma. *J Allergy Clin Immunol Pract*. 2022 May;10(5):1202-1216.e23. doi: 10.1016/j.jaip.2021.12.027. Epub 2022 Jan 3. Erratum in: *J Allergy Clin Immunol Pract*. 2022 Jun;10(6):1673. PMID: 34990866.

Guðmundsdóttir RB, Jónsson BGG, Valdimarsdóttir U, Carlsen HK, Hlodversdóttir H, Song H, Thordardóttir EB, Pétursdóttir G, Briem H, Gislason T, Gudnason T, Thorsteinsson T, Zoega H, Hauksdóttir A. Medication use in populations exposed to the 2010 Eyjafjallajökull eruption: an interrupted time series analysis. *BMJ Open*. 2022 May 9;12(5):e059375.

Sigurðardóttir ES, Gislason T, Benediktsdottir B, Hustad S, Dadvand P, Demoly P, Franklin KA, Heinrich J, Holm M, van der Plaats DA, Jögi R, Leynaert B, Lindberg E, Martínez-Moratalla J, Sainz De Aja L, Pesce G, Pin I, Raheison C, Pereira-Vega A, Real FG, Triebner K. Female sex hormones and symptoms of obstructive sleep apnea in European women of a population-based cohort. *PLoS One*. 2022 Jun 22;17(6):e0269569.

Krantz C, Accordini S, Alving K, Corsico AG, Demoly P, Ferreira DS, Forsberg B, Garcia-Aymerich J, Gislason T, Heinrich J, Jögi R, Johannessen A, Leynaert B, Marcon A, Martínez-Moratalla Rovira J, Nerpin E, Nowak D, Olin AC, Olivieri M, Pereira-Vega A, Raheison-Semjen C, Real FG, Sigsgaard T, Squillacioti G, Janson C, Malinovsky A; European Community Respiratory Health Survey III. Cross-sectional study on exhaled nitric oxide in relation to upper airway inflammatory disorders with regard to asthma and perennial sensitization. *Clin Exp Allergy*. 2022 Feb;52(2):297-311.

Keenan BT, Magalang UJ, Mazzotti DR, McArdle N, Gislason T, Singh B, Maislin G, Pack AI. Obstructive Sleep Apnea Symptom Subtypes and Cardiovascular Risk: Conflicting Evidence to an Important Question. *Am J Respir Crit Care Med*. 2022 Mar 15;205(6):729-730.

Thorarinsdottir EH, Janson C, Aspelund T, Benediktsdottir B, Júlíusson S, Gislason T, Kuna ST, Pack AI, Keenan BT. Different components of excessive daytime sleepiness and the change with positive airway pressure treatment in patients with obstructive sleep apnea: Results from the Icelandic Sleep Apnea Cohort (ISAC). *J Sleep Res*. 2022 Jun;31(3):e13528.

Holfinger SJ, Lyons MM, Keenan BT, Mazzotti DR, Mindel J, Maislin G, Cistulli PA, Sutherland K, McArdle N, Singh B, Chen NH, Gislason T, Penzel T, Han F, Li QY, Schwab R, Pack AI, Magalang UJ. Diagnostic Performance of Machine Learning-Derived OSA Prediction Tools in Large Clinical and Community-Based Samples. *Chest*. 2022 Mar;161(3):807-817.

Rask-Andersen A, Leander M, Sundbom F, Lampa E, Oudin A, Leynaert B, Svanes C, Gislason T, Torén K, Janson C. Health-related quality of life as associated with asthma control, psychological status and insomnia. *Ups J Med Sci*. 2022 Nov 29;127.

Vogt EC, Real FG, Husebye ES, Björnsdottir S, Benediktsdottir B, Bertelsen RJ, Demoly P, Franklin KA, de Aja Gallastegui LS, González FJC, Heinrich J, Holm M, Jogi NO, Leynaert B, Lindberg E, Malinovsky A, Martínez-Moratalla J, Mayoral RG, Oudin A, Pereira-Vega A, Semjen CR, Schlünssen V, Triebner K, Øksnes M. Premature menopause and autoimmune primary ovarian insufficiency in two international multi-center cohorts. *Endocr Connect*. 2022 May 25;11(5):e220024.

Lønnebotn M, Calciano L, Johannessen A, Jarvis DL, Abramson MJ, Benediktsdóttir B, Bråbäck L,

Franklin KA, Godoy R, Holm M, Janson C, Jögi NO, Kirkeleit J, Malinowski A, Pereira-Vega A, Schlünssen V, Dharmage SC, Accordini S, Gómez Real F, Svanes C. Parental Prepuberty Overweight and Offspring Lung Function. *Nutrients*. 2022 Apr 4;14(7):1506.

Tjalvin G, Svanes Ø, Igland J, Bertelsen RJ, Benediksdóttir B, Dharmage S, Forsberg B, Holm M, Janson C, Jögi NO, Johannessen A, Malinowski A, Pape K, Real FG, Sigsgaard T, Torén K, Vindenes HK, Zock JP, Schlünssen V, Svanes C. Maternal preconception occupational exposure to cleaning products and disinfectants and offspring asthma. *J Allergy Clin Immunol*. 2022 Jan;149(1):422-431.e5.

Ónæmisfræði

Forstöðumaður: Björn Rúnar Lúðvíksson prófessor

Áherslur í rannsóknum innan fræðasviðsins/fræðigreinarinnar

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 kúabóluveirunni, á bólguhjððun og hlutverki NK frumna, á bólguhamlandi áhrifum efna úr sjávarhrýggleysingjum og á fæðuofnæmi hjá börnum, tengsl við fæðu, umhverfisþætti og erfðir.

Styrkir sem fræðasviðið fékk á árinu 2022

Visindasjóður Landspítala

Áhrif ónæmisglæða á stýrifrumur og myndun ónæmisminnis í nýburamúsum. Stefania Bjarnarson. Styrkur 1.110.000 kr.

Bólguþöðfni í COVID-19 sjúkdómi. Siggeir Fannar Brynjólfsson. Styrkur: 1.050.000 kr.

Bólguhamlandi áhrif fjölskyra úr sjávarlífverum. Jóna Freysdóttir. Styrkur: 1.730.000 kr.

Efling bólguhjððunar í gegnum Wnt boðferilinn í NK frumum. Jóna Freysdóttir. Styrkur: 1.820.000 kr.

Getur frum- og endurbólusetning um slímhúð og undir húð yfirunnið takmörkuð ónæmissvör nýburamúsa og aukið vernd gegn öndunarferasýkingum. Stefania Bjarnarson. Styrkur 1.550.000 kr.

Skammtasparandi áhrif nýstárlegra ónæmisglæða á ónæmissvörum nýburamúsa við bólusetningum. Stefania P Bjarnarson. Styrkur: 1.560.000 kr.

The effects of LL-37 on the response of peripheral blood mononuclear cells to Th1 and Th17 mimicking stimulations. Björn Rúnar Lúðvíksson. Styrkur: 1.560.000 kr.

Minningargjafasjóður Landspítala Íslands

Sérhæfing bólguhjððunarsvipgerðar og hlutverks NK frumna. Jóna Freysdóttir. Styrkur: 2.000.000 kr.

Rannsóknasjóður Rannís

Áhrif ónæmisglæða og bólusetningarleiða á takmarkaða myndun og viðhald ónæmisminnis í nýburamúsum og vernd gegn pneumókokkasýkingum. Ingileif Jónsdóttir (2020-2022). Styrkur: 18.741.000 kr. árið 2022.

Tækniþróunarsjóður Rannís

Skammtasparandi ónæmisglæðar og lyfjasprotar. Ingileif Jónsdóttir (2021-2023). Styrkur: 15.000.000 kr. árið 2022.

Rannsóknasjóður HÍ

Áhrif ónæmisglæða á stýrifrumur og myndun ónæmisminnis í nýbura músum. Stefania P Bjarnarson. Verkefnastyrkur: 800.000 kr.

Meðferð lungnakrabbameins með erfðabreyttum T frumum. Sólrún Melkorka Maggadóttir. Verkefnastyrkur: 700.000 kr.

Sérhæfing bólguhjððunarsvipgerðar og hlutverks NK frumna. Jóna Freysdóttir. Verkefnastyrkur: 800.000 kr.

Slímhúðar- og stungubólusetningar nýburamúsa. Ingileif Jónsdóttir. Verkefnastyrkur: 1.000.000 kr.

Tengsl bólguþöðfna við útkomu í COVID-19 sjúkdómi. Siggeir Fannar Brynjólfsson. Verkefnastyrkur: 700.000 kr.

The potential role of Wnt signaling in resolution of inflammation. Ingibjörg Harðardóttir. Verkefnastyrkur: 700.000 kr.

Efling ónæmissvara nýbura með ónæmisglæðunum mmCT og CTB-CpG. Ingileif Jónsdóttir. Doktorsstyrkur leið b (2019-2022). Styrkur: 4.000.000 kr. árið 2022.

Mucosal and parenteral prime-boost strategies to overcome neonatal limited neonatal vaccine response and protection against respiratory infections. Ingileif Jónsdóttir. Doktorsstyrkur leið b (2021-2023). Styrkur: 4.887.500 kr. árið 2022.

Doktorsnemar

Auður Anna Aradóttir Pind. Kerfliffræðileg 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. Lokið 2022

Guðrún Ása Björnsdóttir. Notkun GigtRáðs sem stuðningskerfi (e. Clinical Decision Support System, CDSS) við greiningarferli sjálfsónæmis- og gigtarsjúkdóma. Leiðbeinendur: Björn Rúnar Lúðvíksson og Björn Guðbjörnsson. Aðrir í doktorsnefnd: Emil Sigurðsson, Gerður Gröndal, Guðrún Björk Reynisdóttir.

Hildur Sigurgrímsdóttir. Hugsanleg tengsl varnarpeptíða í meingerð fjölkerfa sjálfsöfnæmissjúkdóma sem sérkennast af ofvirkni TNF α bólguferla. Læknadeild Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Björn Rúnar Lúðvíksson og Jóna Freysdóttir. Aðrir í doktorsnefnd: Guðmundur Hrafn Guðmundsson, Ingibjörg Harðardóttir, Una Bjarnadóttir.

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.

Kirstine Nolling Jensen. Resolution of inflammation: Identification of key molecules on NK cells and neutrophils. Læknadeild Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Ingibjörg Harðardóttir og Jóna Freysdóttir. Aðrir í doktorsnefnd: Ingileif Jónsdóttir, Benedict Chambers, Martin Giera.

Poorya Foroutan Pajooian. Mucosal and parenteral prime-boost strategies to overcome neonatal limited neonatal vaccine response and protection against respiratory infections. Læknadeild Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Ingileif Jónsdóttir og Stefania P Bjarnarson. Aðrir í doktorsnefnd: Þórunn Ásta Ólafsdóttir, Dennis Christensen.

Meistaraneinar

Arna Kristbjörnsdóttir, meistaranám í lífeindafræði við Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Björn Rúnar Lúðvíksson og Siggeir Fannar Brynjólfsson.

Gunnþórunn Gísladóttir meistaranám í lyfjafræði við Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Jóna Freysdóttir, Ingibjörg Harðardóttir og Elin Soffía Ólafsdóttir. Lokið 2022

Einar Guðjohansen, meistaranám í lyfjafræði við Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Jóna Freysdóttir og Ingibjörg Harðardóttir. Lokið 2022

Jessica Lynn Webb, meistaranám í líf- og læknisvísindum við Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Jóna Freysdóttir, Ingibjörg Harðardóttir og Kirstine Nolling Jensen.

Marit Grímsdóttir, meistaranám í lífeindafræði við Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Björn Rúnar Lúðvíksson og Siggeir Fannar Brynjólfsson. Lokið 2022

Helstu samstarfsaðilar í rannsóknum

Ísland: Barnspítali Hringins, ofnæmisgöngudeild A3, rannsóknastofa í gigtarsjúkdómum, gigtlæknagadeild, meltingarsjúkdómadeild, rannsóknastofa í meinafræði, syklafræðideild, blóðbankinn, Læknadeild, lyfjafræðideild, líf- og umhverfisvísindadeild, Háskóli Íslands. Sjúkrahúsið Akureyri, SAK. Háskólinn í Reykjavík. Heilsugæslan í Garðabæ. Heilsugæsla Höfuðborgarsvæðisins. Hjartavernd. Íslensk erfðagreining. Húðlæknastöðin. Bláa Lónið Lækningalind. Kvíkna ehf. Expeda ehf. Genís. Naturimm

Bandaríkin: University of Wisconsin School of Medicine and Public Health, Madison WI.

Bretland: Southampton General Hospital, University of Cambridge.

Danmörk: University of Southern Denmark, Dept. of Microbiology and Immunology, University of Aarhus, Holbæk Hospital. Statens Serum Institut, Copenhagen.

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, GSK Vaccines Institute for Global Health (GVGH), 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, Thermo Fisher Scientific Uppsala, Department of Medical Microbiology and Immunology and Göteborg University Vaccine Research Institute (GUVAX), University of Gothenburg.

Ungverjaland: Semmelweis University School of Medicine.

Þýskaland: Charité-Universitätsmedizin Berlin.

Störf í ritstjórn ritrýndra fagrita

Björn Rúnar Lúðvíksson er aðstoðarritstjóri fyrir Scandinavian Journal of Immunology og í ritstjórn Cellular & Molecular Immunology.

Ingileif Jónsdóttir er í ritstjórn Scandinavian Journal of Immunology.

Jóna Freysdóttir er í ritstjórn Scandinavian Journal of Immunology.

Ritverk – vísindagreinar í ritrýndum innlendum tímaritum

Oddsdóttir C, Freysdóttir J, Jónsdóttir RÓ. Absorption of colostral immunoglobulin G by Icelandic dairy calves. *Icel Agric Sci.* 2022; 35: 17-25.

Ritverk – vísindagreinar í ritrýndum erlendum tímaritum

Ajore R, Niroula A, Pertesi M, Cafaro C, Thodberg M, Went M, Bao EL, Duran-Lozano L, Lopez de Lapuente Portilla A, Olafsdóttir T, Ugidos-Damboriena N, Magnusson O, Samur M, Lareau CA, Halldorsson GH, Thorleifsson G, Norddahl GL, Gunnarsdóttir K, Försti A, Goldschmidt H, Hemminki K, van Rhee F, Kimber S, Sperling AS, Kaiser M, Anderson K, Jonsdóttir I, Munshi N, Rafnar T, Waaga A, Weinhold N, Thorsteinsdóttir U, Sankaran VG, Stefansson K, Houlston R, Nilsson B. Functional

dissection of inherited non-coding variation influencing multiple myeloma risk. *Nat Commun.* 2022 Jan 10;13(1):151. doi: 10.1038/s41467-021-27666-x. Erratum in: *Nat Commun.* 2022 Dec 13;13(1):7725.

Aradóttir Pind AA, Thorsdóttir S, Magnúsdóttir GJ, Meinke A, Del Giudice G, Jonsdóttir I, Bjarnarson SP. A comparative study of adjuvants effects on neonatal plasma cell survival niche in bone marrow and persistence of humoral immune responses. *Front Immunol.* 2022 Aug 3;13:904415

Arnadóttir GA, Oddsson A, Jensson BO, Gísladóttir S, Simon MT, Arnthorsson AO, Katrínardóttir H, Fríðriksdóttir R, Ivarsdóttir EV, Jónasdóttir A, Jónasdóttir A, Barrick R, Saemundsdóttir J, le Roux L, Oskarsson GR, Asmundsson J, Steffensen T, Gudmundsson KR, Ludvígsson P, Jonsson JJ, Masson G, Jonsdóttir I, Holm H, Jonasson JG, Magnusson OT, Thorarensen O, Abdenur J, Norddahl GL, Gudbjartsson DF, Björnsson HT, Thorsteinsdóttir U, Sulem P, Stefansson K. Population-level deficit of homozygosity unveils CPSF3 as an intellectual disability syndrome gene. *Nat Commun.* 2022 Feb 4;13(1):705

Asbjörnsdóttir B, Lauth B, Fasano A, Thorsdóttir I, Karlsdóttir I, Gudmundsson LS, Gottfredsson M, Smarason O, Sigurdardóttir S, Halldorsson TI, Marteinnsson VT, Gudmundsdóttir V, Birgisdóttir BE. Meals, Microbiota and Mental Health in Children and Adolescents (MMM-Study): A protocol for an observational longitudinal case-control study. *PLoS One.* 2022 Sep 1;17(9):e0273855

Bjarnadóttir U, Einarsdóttir HK, Stefánsdóttir E, Helgason EA, Jónasdóttir D, Gudmundsson S, Gudbjörnsson B, Ludvíksson BR. Resolution of Th/Tc17-driven inflammation during anti-TNF α treatment of rheumatoid arthritis reveals a unique immune biomarker profiling pattern. *Scand J Immunol.* 2022 Jan;95(1):e13116.

Bjarnarson SP, Brynjólfsson SF. The role of antigen availability during B cell induction and its effect on sustained memory and antibody production after infection and vaccination-lessons learned from the SARS-CoV-2 pandemic. *Clin Exp Immunol.* 2022 Dec 31;210(3):273-282.

Björnsdóttir G, Stefánsdóttir L, Thorleifsson G, Sulem P, Norland K, Ferkingstad E, Oddsson A, Zink F, Lund SH, Nawaz MS, Bragi Walters G, Skuladóttir AT, Gudjonsson SA, Einarsson G, Halldorsson GH, Bjarnadóttir V, Sveinbjörnsson G, Helgadóttir A, Styrkarsdóttir U, Gudmundsson LJ, Pedersen OB, Hansen TF, Werge T, Banasik K, Troelsen A, Skou ST, Thørner LW, Erikstrup C, Nielsen KR, Mikkelsen S; DBDS Genetic Consortium; GO Consortium, Jonsdóttir I, Björnsson A, Olafsson IH, Ulfarsson E, Blondal J, Víkingsson A, Brunak S, Ostrowski SR, Ullum H, Thorsteinsdóttir U, Stefansson H, Gudbjartsson DF, Thorgeirsson TE, Stefansson K. Rare SLC13A1 variants associate with intervertebral disc disorder highlighting role of

sulfate in disc pathology. *Nat Commun.* 2022 Feb 2;13(1):634. doi: 10.1038/s41467-022-28167-1. Erratum in: *Nat Commun.* 2022 Apr 27;13(1):2419. PMID: 35110524; PMCID: PMC8810832.

Brynjólfsson SF, Sigurgrímsdóttir H, Gudlaugsson O, Kristjánsson M, Kristinsson KG, Ludvíksson BR. Determining SARS-CoV-2 non-infectivity state-A brief overview. *Front Public Health.* 2022 Aug 12;10:934242

Camponeschi A, Kläsener K, Sundell T, Lundqvist C, Manna PT, Ayoubzadeh N, Sundqvist M, Thorarinsdóttir K, Gatto M, Visentini M, Önnheim K, Aranburu A, Forsman H, Ekwall O, Fogelstrand L, Gertsson I, Reth M, Mårtensson IL. Human CD38 regulates B cell antigen receptor dynamic organization in normal and malignant B cells. *J Exp Med.* 2022 Sep 5;219(9):e20220201

Ghouse J, Tragante V, Muhammad A, Ahlberg G, Skov MW, Roden DM, Jonsdóttir I, Andreassen L, Lundegaard PR, Trudsø LC, Banasik K, Brunak S, Ostrowski SR; eMERGE consortium; Torp-Pedersen C, Pedersen OV, Sørensen E, Køber L, Iversen K, Thorsteinsdóttir U, Thorgeirsson G, Ullum H, Gudbjartsson DF, Mosley JD, Holm H, Stefansson K, Bundgaard H, Olesen MS. Polygenic risk score for ACE-inhibitor-associated cough based on the discovery of new genetic loci. *Eur Heart J.* 2022 Dec 1;43(45):4707-4718.

Gertsson I, McGrath S, Grimstad K, Jonsson CA, Camponeschi A, Thorarinsdóttir K, Mårtensson IL. A close-up on the expanding landscape of CD21/low B cells in humans. *Clin Exp Immunol.* 2022 Dec 31;210(3):217-229.

Halldorsson BV, Eggertsson HP, Moore KHS, Hauswedell H, Eiriksson O, Ulfarsson MO, Pálsson G, Hardarson MT, Oddsson A, Jensson BO, Kristmundsdóttir S, Sigurpalsdóttir BD, Stefansson OA, Beyter D, Holley G, Tragante V, Gylfason A, Olason PI, Zink F, Asgeirsdóttir M, Sverrisson ST, Sigurdsson B, Gudjonsson SA, Sigurdsson GT, Halldorsson GH,, **Jonsdóttir I**, Stefansson K. The sequences of 150,119 genomes in the UK Biobank. *Nature.* 2022 Jul;607(7920):732-740.

Hjorleifsson KE, Rognvaldsson S, Jonsson H, Agustsdóttir AB, Andresdóttir M, Birgisdóttir K, Eiriksson O, Eythorsson ES, Fríðriksdóttir R, Georgsson G, Gudmundsson KR, Gylfason A, Haraldsdóttir G, Jensson BO, Jónasdóttir A, Josefsdóttir KS, Kristinsdóttir N, Kristjansdóttir B, Kristjánsson T, Magnúsdóttir DN, Pálsson R, le Roux L, Sigurbergisdóttir GM, Sigurdsson A, Sigurdsson MI, Sveinbjörnsson G, Thorarensen EA, Thorbjörnsson B, Thordardóttir M, Helgason A, Holm H, **Jonsdóttir I**, Jonsson F, Magnusson OT, Masson G, Norddahl GL, Saemundsdóttir J, Sulem P, Thorsteinsdóttir U, Gudbjartsson DF, Melsted P, Stefansson K. Reconstruction of a large-scale outbreak of SARS-CoV-2 infection in Iceland informs vaccination strategies. *Clin Microbiol Infect.* 2022 Jun;28(6):852-858.

Jensen KN, Heijink M, Giera M, **Freydottir J**, Hardardottir I. Dietary Fish Oil Increases the Number of CD11b⁺CD27⁺ NK Cells at the Inflammatory Site and Enhances Key Hallmarks of Resolution of Murine Antigen-Induced Peritonitis. *J Inflamm Res.* 2022 Jan 14;15:311-324

John C, Guyatt AL, Shrine N, Packer R, Olafsdottir TA, Liu J, Hayden LP, Chu SH, Koskela JT, Luan J, Li X, Terzikhan N, Xu H, Bartz TM, Petersen H, Leng S, Belinsky SA, Cepelis A, Hernández Cordero AI, Obeidat M, Thorleifsson G, Meyers DA, Bleecker ER, Sakoda LC, Iribarren C, Tesfaygi Y, Gharib SA, Dupuis J, Brusselle G, Lahousse L, Ortega VE, **Jonsdottir I**,Wain LV, Tobin MD. Genetic Associations and Architecture of Asthma-COPD Overlap. *Chest.* 2022 May;161(5):1155-1166.

Leffers HCB, Westergaard D, Saevarsdottir S, **Jonsdottir I**, Pedersen OB; DBDS genomic consortium, Trolldborg A, Voss A, Kristensen S, Lindhardtsen J, Kumar P, Linauskas A, Juul L, Krogh NS, Deleuran B, Dreyer L, Schwinn M, Thørrer LW, Hindhede L, Erikstrup C, Ullum H, Brunak S, Stefansson K, Banasik K, Jacobsen S. Established risk loci for systemic lupus erythematosus at NCF2, STAT4, TNPO3, IRF5 and ITGAM associate with distinct clinical manifestations: A Danish genome-wide association study. *Joint Bone Spine.* 2022 Jul;89(4):105357

Maggadóttir SM, Kvalheim G, Wernhoff P, Sæbøe-Larssen S, Revheim ME, Josefsen D, Wälchli S, Helland Å, Inderberg EM. A phase I/II escalation trial design T-RAD: Treatment of metastatic lung cancer with mRNA-engineered T cells expressing a T cell receptor targeting human telomerase reverse transcriptase (hTERT). *Front Oncol.* 2022 Nov 10;12:1031232.

Nawaz MS, Einarsson G, Bustamante M, Gisladóttir RS, Walters GB, Jonsdottir GA, Skuladóttir AT, Bjornsdottir G, Magnusson SH, Asbjornsdottir B, Unnsteinsdottir U, Sigurdsson E, Jonsson PV, Palmadóttir VK, Gudjonsson SA, Halldorsson GH, Ferkingstad E, **Jonsdottir I**, Thorleifsson G, Holm H, Thorsteinsdottir U, Sulem P, Gudbjartsson DF, Stefansson H, Thorgeirsson TE, Ulfarsson MO, Stefansson K. Thirty novel sequence variants impacting human intracranial volume. *Brain Commun.* 2022 Oct 25;4(6):facc271.

Norddahl GL, Melsted P, Gunnarsdottir K, Halldorsson GH, Olafsdottir TA, Gylfason A, Kristjánsson M, Magnusson OT, Sulem P, Gudbjartsson DF, Thorsteinsdottir U, **Jonsdottir I**, Stefansson K. Effect of booster vaccination against Delta and Omicron SARS-CoV-2 variants in Iceland. *Nat Commun.* 2022 Sep 28;13(1):5701

Olafsdottir TA, Bjarnadóttir K, Norddahl GL, Halldorsson GH, Melsted P, Gunnarsdottir K, Ivarsdottir E, Olafsdottir T, Arnthorsson AO, Theodors F, Eythorsson E, Helgason D, Eggertsson HP, Masson G, Bjarnadóttir S,

Saevarsdottir S, Runólfssdottir HL, Olafsson I, Saemundsdottir J, Sigurdsson MI, Ingvarsson RF, Palsson R, Thorgeirsson G, Halldorsson BV, Holm H, Kristjánsson M, Sulem P, Thorsteinsdottir U, **Jonsdottir I**, Gudbjartsson DF, Stefansson K. HLA alleles, disease severity, and age associate with T-cell responses following infection with SARS-CoV-2. *Commun Biol.* 2022 Sep 6;5(1):914.

Oskarsson GR, Magnusson MK, Oddsson A, Jensson BO, Fridriksdottir R, Arnadóttir GA, Katrinardottir H, Rognvaldsson S, Halldorsson GH, Sveinbjornsson G, Ivarsdottir EV, Stefansdottir L, Ferkingstad E, Norland K, Tragante V, Saemundsdottir J, Jonasdottir A, Jonasdottir A, Sigurjonsdottir S, Petursdottir KO, Davidsson OB, Rafnar T, Holm H, Olafsson I, Onundarson PT, Vidarsson B, Sigurdardottir O, Masson G, Gudbjartsson DF, **Jonsdottir I**, Norddahl GL, Thorsteinsdottir U, Sulem P, Stefansson K. Genetic architecture of band neutrophil fraction in Iceland. *Commun Biol.* 2022 Jun 1;5(1):525. doi: 10.1038/s42003-022-03462-1. PMID: 35650273; PMCID: PMC9160026.

Runólfsson VS, **Lúdvíksson BR**, Einarssdóttir R, Óskarsdóttir Þ, Thors V, Haraldsson Á. Continuous increase of immunoglobulin therapy in Iceland. *Clin Immunol Commun [Internet].* 2022 Dec;2:103–5. Short communication.

Saevarsdottir S, Stefansdottir L, Sulem P, Thorleifsson G, Ferkingstad E, Rutisdottir G, Glinthorsson B, Westerlind H, Grondal G, Loft IC, Sorensen SB, Lie BA, Brink M, Árlestig L, Arnthorsson AO, Baecklund E, Banasik K, Bank S, Bjorkman LI, Ellingsen T, Erikstrup C, Frei O, Gjertsson I, Gudbjartsson DF, Gudjonsson SA, Halldorsson GH, Hendricks O, Hillert J, Hogdall E, Jacobsen S, Jensen DV, Jonsson H, Kastbom A, Kockum I, Kristensen S, Kristjansdottir H, Larsen MH, Linauskas A, Hauge EM, Loft AG, **Lúdvíksson BR**, Lund SH, Markusson T, Masson G, Melsted P, Moore KHS, Munk H, Nielsen KR, Norddahl GL, Oddsson A, Olafsdottir TA, Olason PI, Olsson T, Ostrowski SR, Hørslev-Petersen K, Rognvaldsson S, Sanner H, Silberberg GN, Stefansson H, Sørensen E, Sørensen IJ, Turesson C, Bergman T, Alfredsson L, Kvien TK, Brunak S, Steinsson K, Andersen V, Andreassen OA, Rantapää-Dahlqvist S, Hetland ML, Klareskog L, Askling J, Padyukov L, Pedersen OB, Thorsteinsdottir U, Jonsdottir I, Stefansson K; Members of the DBDS Genomic Consortium; Danish RA Genetics Working Group; Swedish Rheumatology Quality Register Biobank Study Group (SRQb). Multiomics analysis of rheumatoid arthritis yields sequence variants that have large effects on risk of the seropositive subset. *Ann Rheum Dis.* 2022 Aug;81(8):1085-1095.

Skuladóttir AT, Bjornsdottir G, Ferkingstad E, Einarsson G, Stefansdottir L, Nawaz MS, Oddsson A, Olafsdottir TA, Saevarsdottir S, Walters GB, Magnusson SH, Bjornsdottir A, Sveinsson OA, Vikingsson A, Hansen TF,

Jacobsen RL, Erikstrup C, Schwinn M, Brunak S, Banasik K, Ostrowski SR, Troelsen A, Henkel C, Pedersen OB; DBDS Genetic Consortium, **Jonsdottir I**, Gudbjartsson DF, Sulem P, Thorgeirsson TE, Stefansson H, Stefansson K. A genome-wide meta-analysis identifies 50 genetic loci associated with carpal tunnel syndrome. *Nat Commun.* 2022 Mar 24;13(1):1598

Stefansdóttir AR, **Lúdvíksson BR**, Árdal B, Haraldsson Á. Longitudinal asthma and allergy study showed that childhood symptoms frequently persisted into adulthood. *Acta Paediatr.* 2022 Feb;111(2):418-423.

Sveinbjornsson G, Ulfarsson MO, Thorolfssdottir RB, Jonsson BA, Einarsson E, Gunnlaugsson G, Rognvaldsson S, Arnar DO, Baldvinsson M, Bjarnason RG; DBDS Genomic consortium; Eiriksdottir T, Erikstrup C, Ferkingstad E, Halldorsson GH, Helgason H, Helgadóttir A, Hindhede L, Hjorleifsson G, Jones D, Knowlton KU, Lund SH, Melsted P, Norland K, Olafsson I, Olafsson S, Oskarsson GR, Ostrowski SR, Pedersen OB, Snaebjarnarson AS, Sigurdsson E, Steinhorsdottir V, Schwinn M, Thorgeirsson G, Thorleifsson G, Jonsdottir I, Bundgaard H, Nadauld L, Bjornsson ES, Rulifson IC, Rafnar T, Norddahl GL, Thorsteinsdottir U, Sulem P, Gudbjartsson DF, Holm H, Stefansson K. Multiomics study of nonalcoholic fatty liver disease. *Nat Genet.* 2022 Nov;54(11):1652-1663.

Fyrirlestrar á íslenskum ráðstefnum: 5

Fyrirlestrar á alþjóðlegum / norrænum ráðstefnum: 12

Veggsþjöld sýnd á íslenskum ráðstefnum: 6

Veggsþjöld sýnd á alþjóðlegum / norrænum ráðstefnum: 11

Skurðlæknisfræði

Forstöðumaður: Tómas Guðbjartsson prófessor

Fræðigreinar innan fræðasviðs: Barnaskurðlækningar, bæklunarskurðlækningar, háls- nef og eyrnaskurðlækningar, heila- og taugaskurðlækningar, lýttskurðlækningar, æðaskurðlækningar, Skurðlæknisfræði brjóstá, innkirtla og meltingarfæra, hjarta- og lungnaskurðlækningar, þvagfæraskurðlækningar.

Bæklunarskurðlæknisfræði.

Forstöðumaður: Halldór Jónsson jr. prófessor

Áherslur í rannsóknnum innan fræðasviðsins

Helstu sjúkdómar, áverkar og verkfræði í stoðkerfinu.

Styrkir sem fræðasviðið fékk á árinu

Vinsindasjóður Landspítala

Klínískt matskerfi fyrir einstaklinga sem eru að fara í liðskiptaaðgerð á öxl. Halldór Jónsson jr, Ólafur Sigmundsson, Mariella Tsirilaki og Bjarni Guðmundsson.

Sjúður Sigríðar Lárusdóttur

Sjúklingar sem fóru í aðgerð á Landspítala vegna mjaðmabrots árin 2013-2018. Halldór Jónsson. Jr, Sigrún S Skúladóttir, Ingibjörg Hauksdóttir, Kolbrún Kristiansen, Elísabet Guðmundsdóttir, Dagrún Ólafsdóttir, Krister Blær Jónsson, Jatinder Singh.

Læknar í framhaldsnámi

Arnar Gauti Guðmundsson, Arnar Bender, Ágúst Ingi Guðnason, Ásgeir Þór Magnússon, Björn Orri Ásbjörnsson, Hrafn Þórðarson, Ríkey Eiríksdóttir, Þórður Gunnar Þorvaldsson.

Helstu samstarfsaðilar í rannsóknum

Samstarfsaðilar innan Landspítala

Heilbrigðisverkefni, Háskólinn í Reykjavík og Myndgreiningadeild.

Íslenskir samstarfsaðilar utan Landspítala

Tilraunastöð Háskóla Íslands í meinafræði að Keldum.

Erlendir samstarfsaðilar

Svlþjóð: Scandinavian Sarcoma Group (SSG).

Ritverk – vísindagreinar í ritryndum erlendum tímaritum

Örlygsson G, Laxdal EH, Kárason S, Dagbjartsson A, Gunnarsson E, Ng CH, Einarsson JM, Gíslason J, Jónsson H Jr. Mineralization in a Critical Size Bone-Gap in Sheep Tibia Improved by a Chitosan-Calcium Phosphate-Based Composite as Compared to Predicate Device. *Materials (Basel)*. 2022 Jan 22;15(3):838.

Carraro U, Bittmann F, Ivanova E, Jónsson H Jr, Kern H, Leeuwenburgh C, Mayr W, Scalabrin M, Schaefer L, Smeriglio P, Zampieri S. Post-meeting report of the 2022 On-site Padua Days on Muscle and Mobility Medicine, March 30 - April 3, 2022, Padua, Italy. *Eur J Transl Myol*. 2022 Apr 13;32(2):10521.

Ciliberti FK, Guerrini L, Gunnarsson AE, Recenti M, Jacob D, Cangiano V, Tesfahunegn YA, Islind AS, Tortorella F, Tsirilaki M, Jónsson H Jr, Gargiulo P, Aubonnet R. CT- and MRI-Based 3D Reconstruction of Knee Joint to Assess Cartilage and Bone. *Diagnostics (Basel)*. 2022 Jan 22;12(2):279.

Ciliberti FK, Cesarelli G, Guerrini L, Gunnarsson AE, Forni R, Aubonnet R, Recenti M, Jacob D, Jónsson H Jr, Cangiano V, Islind AS, Gambacorta M, Gargiulo P. The role of bone mineral density and cartilage volume to predict knee cartilage degeneration. *Eur J Transl Myol*. 2022 Jun 28;32(2):10678.

Khatun Z, Tsirilaki M, Lindemann A, Tortorella F, Malfulli N, Jónsson H Jr, Gargiulo P. The Role of

Muscle and Tendon in Predicting Cartilage Degeneration and Tendinopathy, 2022 IEEE International Conference on Metrology for Extended Reality, Artificial Intelligence and Neural Engineering (MetroXRINE), Rome, Italy, 2022, pp. 289-294

Fyrirlestrar á alþjóðlegum / norrænum ráðstefnum á árinu: 1

Háls- nef og eyrnaskurðlæknisfræði

Tengiliður: Arnar Þór Guðjónsson yfirlæknir

Styrkir sem fræðigreinin fékk á árinu

Rannsóknasjóður Háskóla Íslands

Svörun við hreyfi- og sýndarveruleika áreiti í sjóveikihermi. Hannes Petersen.

Ritverk – vísindagreinar í ritryndum erlendum tímaritum

Ingason AB, Rumba E, Hreinsson JP, Agustsson AS, Lund SH, Pálsson DA, Reynisson IE, Guðmundsdóttir BR, Onundarson PT, Tryggvason G, Björnsson ES. Warfarin is associated with higher rates of epistaxis compared to direct oral anticoagulants: A nationwide propensity score-weighted study. *J Intern Med*. 2022 Sep;292(3):501-511.

Jacob D, Unnsteinsdóttir Kristensen IS, Aubonnet R, Recenti M, Donisi L, Ricciardi C, Svansson HÁR, Agnarsdóttir S, Colacino A, Jónsdóttir MK, Kristjánsdóttir H, Sigurjónsdóttir HÁ, Cesarelli M, Eggertsdóttir Claessen LÓ, Hassan M, Petersen H, Gargiulo P. Towards defining biomarkers to evaluate concussions using virtual reality and a moving platform (BioVRSea). *Sci Rep*. 2022 May 30;12(1):8996.

Heila- og taugaskurðlæknisfræði

Forsvarsaður: Ingvar Hákon Ólafsson

Greinar úr ritryndum erlendum tímaritum

Helgason EA, Oskarsdóttir T, Brynjarsson H, Ólafsson IH, Thors V. Intraventricular Vancomycin Treatment for Shunt-related Ventriculitis Caused by Methicillin-resistant *Staphylococcus Aureus* in a Preterm Infant: A Case Report. *Pediatr Infect Dis J*. 2022 Apr 1;41(4):340-342.

Bjornsdóttir G, Stefansdóttir L, Thorleifsson G, Sulem P, Norland K, Ferkingstad E, Oddsson A, Zink F, Lund SH, Nawaz MS, Bragi Walters G, Skúladóttir AT, Guðjónsson SA, Einarsson G, Halldórsson GH, Bjarnadóttir V, Sveinbjörnsson G, Helgadóttir A, Styrkarsdóttir U, Guðmundsson LJ, Pedersen OB, Hansen TF, Werge T, Banasik K, Troelsen A, Skou ST,

Thørner LW, Erikstrup C, Nielsen KR, Mikkelsen S; DBDS Genetic Consortium; GO Consortium; Jonsdottir I, Bjornsson A, Olafsson IH, Ulfarsson E, Blondal J, Vikingsson A, Brunak S, Ostrowski SR, Ullum H, Thorsteinsdottir U, Stefansson H, Guðbjartsson DF, Thorgeirsson TE, Stefansson K. Rare SLC13A1 variants associate with intervertebral disc disorder highlighting role of sulfate in disc pathology. *Nat Commun*. 2022 Feb 2;13(1):634.

Greinar úr ritryndum innlendum tímaritum

Asgeirsdóttir, D., Ólafsson, I. H., & Sveinsson, O. A. (2022). Nýgengi stökkasega á Íslandi frá 2008 til 2020. *Læknablaðið*, 108(2), 85-90.

Lýtaskurðlæknisfræði

Tengiliður: Gunnar Auðólfsson yfirlæknir

Æðaskurðlæknisfræði 2021 var þetta æðaskurðlækningar

Tengiliður: Lilja Þyri Björnsdóttir yfirlæknir

Ritverk – vísindagreinar í ritryndum erlendum tímaritum

Örlygsson G, Laxdal EH, Kárason S, Dagbjartsson A, Gunnarsson E, Ng CH, Einarsson JM, Gíslason J, Jónsson H Jr. Mineralization in a Critical Size Bone-Gap in Sheep Tibia Improved by a Chitosan-Calcium Phosphate-Based Composite as Compared to Predicate Device. *Materials (Basel)*. 2022 Jan 22;15(3):838.

Skurðlæknisfræði brjóstá, innkirtla og meltingarfæra

Forsvarsaður: Páll Helgi Möller prófessor

Áherslur í rannsóknum innan fræðasviðsins

Klínískar rannsóknir á sjúkdómum í meltingarfærum og brjóstum.

Styrkir sem fræðasviðið fékk á árinu

Vísindasjóður Landspítala

Bráðar kviðarholsaðgerðir í kjölfar kviðarholsáverka á Íslandi 1992-2017. Elsa B. Valsdóttir

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.

Meistaraneini

Auður Gunnarsdóttir. Bráðar kviðarholsaðgerðir í kjölfar kviðarholsáverka á Íslandi 1992-2019. Læknadeild HÍ. Leiðbeinendur: Elsa B. Valsdóttir, Guðjón Birgisson, Hulda María Einarsdóttir.

Störf í ritstjórn ritryndra fagrita á árinu

Hulda María Einarsdóttir situr í ritstjórn Læknablaðsins.

Ritverk- vísindagreinar í ritryndum innlendum tímaritum

Atladóttir, E. Þ., Óskarsson, K., & Möller, P. H. (2022). Garnasmokkun á botnlanga Sjúkdómstílfelli. Læknablaðið, 108(1), 30-32.

Sigurðardóttir, R. H., Birgisson, H., Jónasson, J. G., & Haraldsdóttir, K. H. (2022). Lífarskurðaðgerðir á Íslandi 2013-2017. Samanburður við Svíþjóð með tilliti til gæðaskráningar. Læknablaðið, 108(9), 395-402.

Ritverk – vísindagreinar í ritryndum erlendum tímaritum

Gunnarsdóttir H, Jonsdóttir G, Birgisson G, Gudmundsson J, Sigurjonsdóttir HA. Are We Only Detecting the Tip of the Iceberg? A Nationwide Study on Primary Aldosteronism with up to 8-Year Follow-up. Endocr Res. 2022 Aug-Nov;47(3-4):104-112.

Hjarta- og lungnaskurðlæknisfræði

Forsvarsmáður: Tómas Þór Kristjánsson Yfirlæknir

Áherslur í rannsóknum innan fræðasviðsins

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 fyrribyggjandi aðgerðum gegn aukaverkunum, bólgusvörun líkamans í og eftir aðgerð. Gróning sára, blóðstorkuvandamál, erfðir 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

Áhrif dreifibreiddar rauðra blóðkorna (RDW) á blæðingar hjá sjúklingum sem gangast undir kransæðahjáveituaðgerð. Tómas Guðbjartsson.

Faraldursfræði ósæðarflysunar af gerð A á Íslandi og áhrif aldurs á árangur viðgerða í NORCAAD-gagnagrúnninum. Tómas Guðbjartsson.

Rannsóknasjóður Háskóla Íslands

Meðferð ósæðarlokupregsla á Íslandi. 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 fullorönnna 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 2020

Tómas Guðbjartsson í ritstjórn Interactive Cardiovascular and Thoracic Surgery Journal

Ritverk- vísindagreinar í ritryndum innlendum tímaritum

Sveinsdóttir, N., Heidarsdóttir, S. R., Steinthorsson, A. S., Johannesdóttir, H., Heimisdóttir, A. A., Kristjánsson, T. T., Einarsson Long, T., Gudmundsdóttir, I., Sigurdsson, M. I., & Guðbjartsson, T. (2022). Áhrif skertrar nýrnastarfsemi á snemmkominn árangur kransæðahjáveituaðgerða. Læknablaðið, 108(5), 231-237.

Reynisdóttir, H. O., Kristjansdóttir, M. K., Mogensen, B. A., Andersen, K., Guðbjartsson, T., Sigurdsson, M. I., & Gudmundsdóttir, I. J. (2022). Meðferð höfuðstofnsþrenginga á Íslandi: Víkkun, hjáveituaðgerð eða lyfjameðferð? Læknablaðið, 108(9), 387-394.

Magnadóttir, T., Heitmann, L. A., Arnardóttir, T. H., Kristjánsson, T. T., Silverborn, P. M., Sigurdsson, M. I., & Guðbjartsson, T. (2022). Árangur skurðaðgerða við frumkomnu sjálfspottnu loftbrjósti á Íslandi. Læknablaðið, 108(6), 299-305

Harðardóttir, H., Jonsson, S., Gunnarsson, O., Hilmarsdóttir, B., Asmundsson, J., Gudmundsdóttir, I., Saevarsdóttir, V. Y., Hansdóttir, S., Hannesson, P., & Guðbjartsson, T. (2022). Nýjungar í greiningu og meðferð lungnakrabbameins. Læknablaðið, 108(1), 17-29

Kristjansdóttir, M. K., Reynisdóttir, H. O., Mogensen, B. A., Andersen, K., Guðbjartsson, T.,

Sigurdsson, M. I., & Gudmundsdóttir, I. J. (2022). Meðferð sjúklinga með sykursýki og kransæðasjúkdóm á Íslandi: Víkkun, hjáveituaðgerð eða lyfjameðferð? Læknablaðið, 108(7-8), 330-337.

Valgardsson, A. S., Hrafnkelsdóttir, Þ. J., Kristjánsson, T., Friðjónsdóttir, H., Sigvaldason, K., Dellgren, G., & Guðbjartsson, T. (2022). Hjartaígræðslur og hjartagjafir Íslendinga. Læknablaðið, 108(11), 487-492.

Ritverk – vísindagreinar í ritryndum erlendum tímaritum

Kristinsdóttir EA, Sigvaldason K, Karason S, Jonasdóttir RJ, Bodvarsdóttir R, Ólafsson O, Tryggvason G, Guðbjartsson T, Sigurdsson MI. Utilization and outcomes of tracheostomies in the intensive care unit in Iceland in 2007-2020: A descriptive study. Acta Anaesthesiol Scand. 2022 Sep;66(8):996-1002.

Ingason AB, Geirsson A, Guðbjartsson T, Muehlschlegel JD, Sigurdsson MI. The Incidence of New Persistent Opioid Use Following Cardiac Surgery via Sternotomy. Ann Thorac Surg. 2022 Jan;113(1):33-40.

Heitmann LA, Gudmundsdóttir IJ, Jonsdóttir F, Guðbjartsson T, Sigurdsson MI. A retrospective study on adherence to secondary prevention medications after coronary bypass surgery. Eur J Cardiothorac Surg. 2022 Sep 2;62(4):ezac054.

Brynjarsdóttir HB, Johnsen A, Heimisdóttir AA, Heidarsdóttir SR, Jeppsson A, Sigurdsson MI, Guðbjartsson T. Long-term outcome of surgical revascularization in patients with reduced left ventricular ejection fraction—a population-based cohort study. Interact Cardiovasc Thorac Surg. 2022 Aug 3;35(3):ivac095.

Heimisdóttir AA, Nielsen SJ, Karlsson M, Jeppsson A, Guðbjartsson T. Long-term outcome of patients undergoing re-exploration for bleeding following cardiac surgery: a SWEDEHEART study. Eur J Cardiothorac Surg. 2022 Oct 4;62(5):ezac208.

Jonsson K, Barbu M, Nielsen SJ, Hafsteinsdóttir B, Guðbjartsson T, Jensen EM, Silverborn M, Jeppsson A. Perioperative stroke and survival in coronary artery bypass grafting patients: a SWEDEHEART study. Eur J Cardiothorac Surg. 2022 Sep 2;62(4):ezac025.

Oudin A, Bjursten H, Oudin Åström D, Nozohoor S, Ahmad K, Tang M, Bjurbom M, Hansson EC, Jeppsson A, Moeller CH, Jormalainen M, Juvonen T, Mennander A, Olsen PS, Olsson C, Ahlsson A, Pan E, Raivio P, Wickbom A, Sjögren J, Geirsson A, Guðbjartsson T, Zindovic I. Impact of national holidays and weekends on incidence of acute type A aortic dissection repair. Sci Rep. 2022 Nov 29;12(1):20552.

Oudin Åström D, Bjursten H, Oudin A, Nozohoor S, Ahmad K, Tang M, Bjurbom M, Hansson EC, Jeppsson A, Holdflod Møller CJ, Jormalainen M, Juvonen T, Mennander A, Olsen

PS, Olsson C, Ahlsson A, Pan E, Raivio P, Wickbom A, Sjögren J, Geirsson A, Gudbjartsson T, Zindovic I. Temperature effects on incidence of surgery for acute type A aortic dissection in the Nordics. *Glob Health Action*. 2022 Dec 31;15(1):2139340.

Potorac I, Bonneville JF, Daly AF, de Herder W, Fainstein-Day P, Chanson P, Korbonits M, Cordido F, Baranski Lamback E, Abid M, Raverot V, Raverot G, Anda Apiñániz E, Caron P, Du Boullay H, Bildingmaier M, Bolanowski M, Laloi-Michelin M, Borson-Chazot F, Chabre O, Christin-Maitre S, Briet C, Diaz-Soto G, Bonneville F, Castinetti F, Gadelha MR, Oliveira Santana N, Stelmachowska-Banaś M, Gudbjartsson T, Villar-Taibo R, Zornitzki T, Tshibanda L, Petrossians P, Beckers A. Pituitary MRI Features in Acromegaly Resulting From Ectopic GHRH Secretion From a Neuroendocrine Tumor: Analysis of 30 Cases. *J Clin Endocrinol Metab*. 2022 Jul 14;107(8):e3313-e3320. doi: 10.1210/clinem/dgac274. Erratum in: *J Clin Endocrinol Metab*. 2022 Nov 23;107(11):e4332.

Silverborn M, Heitmann LA, Sveinsdóttir N, Rögnvaldsson S, Kristjánsson TT, Gudbjartsson T. Non-infectious sternal dehiscence after coronary artery bypass surgery. *J Cardiothorac Surg*. 2022 Oct 3;17(1):249.

Johannesdóttir BK, Geisner T, Gubberud ET, Gudbjartsson T. Civilian vascular trauma, treatment and outcome at a level 1-trauma centre. *Scand J Trauma Resusc Emerg Med*. 2022 Dec 21;30(1):74.

Rezk M, Taha A, Nielsen SJ, Gudbjartsson T, Bergfeldt L, Ahlsson A, Jeppsson A. Clinical Course of Postoperative Atrial Fibrillation After Cardiac Surgery and Long-term Outcome. *Ann Thorac Surg*. 2022 Dec;114(6):2209-2215.

Björsten H, Oudin Åström D, Nozohoor S, Ahmad K, Tang M, Björbom M, Hansson EC, Jeppsson A, Joost Holdflod Møller C, Jormalainen M, Juvonen T, Mennander A, Olsen PS, Olsson C, Ahlsson A, Oudin A, Pan E, Raivio P, Wickbom A, Sjögren J, Geirsson A, Gudbjartsson T, Zindovic I. Once after a full moon: acute type A aortic dissection and lunar phases. *Interact Cardiovasc Thorac Surg*. 2022 Jan 6;34(1):105-110.

Uimonen M, Olsson C, Jeppsson A, Geirsson A, Chemtob R, Khalil A, Hjortdal V, Hansson EC, Nozohoor S, Zindovic I, Gunn J, Wickbom A, Ahlsson A, Gudbjartsson T, Mennander A. Outcome After Surgery for Acute Type A Aortic Dissection With or Without Primary Tear Resection. *Ann Thorac Surg*. 2022 Aug;114(2):492-501.

Dagnegård HH, Bekke K, Kolseth SM, Glaser N, Wallén C, El-Hamamsy I, Vidisson KO, Lie AS, Valentin JB, Sartipy U, Haaverstad R, Vanky F, Lefebvre L, Gudbjartsson T, Johnsen SP, Søndergaard L, Thyregod GH, Lund JT, Ihlemann N, Smerup MH. Survival after aortic root replacement with a stentless xenograft is

determined by patient characteristics. *J Thorac Cardiovasc Surg*. 2022 Dec;164(6):1712-1724.e10.

Fyrirlestrar/ veggspjöld á erlendum ráðstefnum: 14

Veggspjöld sýnd á íslenskum ráðstefnum á árinu: 9

Þvagfæraskurðlæknisfræði

Forsvarsaður: Sigurður Guðjónsson, lektor

Áherslur í rannsóknum innan fræðasviðsins

Helstu áherslur í rannsóknum eru að hluta til gæðaverkefni tengd þeim krabbameinum sem við sinum (Blöðruhálskirtil, þvagblaðra, nýru, eistu, limur) sem snúa að miklu leyti að því að bæta framvirka skráningu tengt greiningu, meðferð og eftirliti þessara sjúklinga.

Doktorsnemi

Oddur Björnsson. Þvagvegakrabbamein á Íslandi: Faraldsfræði, greining, meðferð og aðfrdr sjúklinga. Læknadeild, Háskóla Íslands.Leiðbeinandi og umsjónarkennari: Sigurður Guðjónsson. Aðrir í doktorsnefnd: Ásgerður Sverrisdóttir, Jón Örn Friðriksson, Tómas Guðbjartsson, Eiríkur Orri Guðmundsson.

BS verkefni

SAnnprófun Triple D os S3HoCKwave stígunarkerfa fyrir þvagfærasteina á Íslandi 2019-2020.

Urður Helga Gísladóttir læknanemi og Jóhann Páll Ingimarsson.

Helstu samstarfsaðilar í rannsóknum

Íslenskir samstarfsaðilar utan Landspítala

Íslensk erfðagreining

Erlendir samstarfsaðilar

Faghópar félags norrænna þvagfæraskurðlækna (NUF).

Collaborative for Research in Endourology.

TOWER initiative of the Endourology Society.

Störf í ritstjórn ritrýndra fagrita á árinu

Sigurður Guðjónsson situr í ritstjórn Case Reports in Urology.

Ritverk – vísindagreinar í ritrýndum erlendum tímaritum

Eiríksdóttir VK, Baldursdóttir B, Friðriksson JO, Valdimarsdóttir HB. How Much Information Do Icelandic Men Receive on Pros and Cons of Prostate-Specific Antigen Testing Prior to Undergoing Testing? *Am J Mens Health*. 2022 May-Jun;16(3):15579883221097805.

Fallara G, Larcher A, Dabestani S, Fossati N, Järvinen P, Nisen H, Gudmundsson E, Lam TB, Marconi L, Fernández-Pello S, Meijer RP, Volpe A, Beisland C, Klätte T, Stewart GD, Bensalah K, Ljungberg B, Bertini R, Montorsi F, Bex A, Capitanio U. Recurrence pattern in localized RCC: results from a European multicenter database (RECUR). *Urol Oncol*. 2022 Nov;40(11):494.e11-494.e17.

Gudmundsdóttir HH, Johnsen A, Friðriksson JÖ, Hilmarsson R, Gudmundsson EO, Guðjonsson S, Jonsson E. Transition from open to robotically assisted approach on radical prostatectomies in Iceland. A nationwide, population-based study. *Scand J Urol*. 2022 Feb;56(1):53-58.

Over-the-Counter Alkali Agents to Raise Urine pH and Citrate Excretion: A Prospective Crossover Study in Healthy Adults.

Canvasser NE, Rivera M, Bechis SK, Ingimarsson J, Knoedler J, Stern K, Stoughton CL, Wollin D, Borofsky M, Bhojani N, Tayeb ME, Kamphuis G, Leavitt D, Hsi RS, Scotland KB. *Urology*. 2022 Oct;168:72-78.

Author Reply. Canvasser NE, Rivera M, Bechis SK, Ingimarsson J, Knoedler J, Stern K, Stoughton CL, Wollin D, Borofsky M, Bhojani N, Tayeb ME, Kamphuis G, Leavitt D, Hsi RS, Scotland KB; Collaborative for Research in Endourology (CoRe). *Urology*. 2022 Oct;168:77-78.

Ureteroscopy with thulium fiber laser lithotripsy results in shorter operating times and large cost savings.

Ryan JR, Nguyen MH, Linscott JA, Nowicki SW, James E, Jumper BM, Ordoñez M, Ingimarsson JP. *World J Urol*. 2022 Aug;40(8):2077-2082.

Consensus Statement on Urinary Stone Treatment During a Pandemic: A Delphi Process from the Endourological Society TOWER Research Initiative.

Scotland KB, Taily T, Chew BH, Bhojani N, Smith D, Ingimarsson, J.P. TOWER Initiative. *J Endourol*. 2022 Mar;36(3):335-344

Liedberg F, Abrahamsson J, Bobjer J, Guðjonsson S, Löfgren A, Nyberg M, Sörenby A. Robot-assisted nephroureterectomy for upper tract urothelial carcinoma-feasibility and complications: a single center experience. *Scand J Urol*. 2022 Aug;56(4):301-307.

Ritverk – vísindagreinar í ritrýndum innlendum tímaritum

Jónsson, E. (2022). Sókn og vörn. *Læknablaðið*, 108(9), 385.

Svæfinga- og gjörgæslulæknisfræði

Forsvarsmáður: Martin Ingi Sigurðsson
prófessor

Áherslur í rannsóknum innan fræðasviðsins

Fylgikvillar skurðaðgerða. Forhæfing aðgerðasjúklinga. Lyfjanotkun aðgerðarsjúklinga. Lyfjafaraldsfræði Bráðar líffæribílanir hjá gjörgæslusjúklingum. Sýklasótt og sýklasóttarlost. Stuðningsmeðferð sjúklinga eftir langvinna gjörgæslulegu. Næringarmedferð gjörgæslusjúklinga. Vefjasérhæfing lungnaþekju. Erfðafræði hjartasjúkdóma.

Styrkir sem fræðasviðið fékk á árinu

Visindasjóður Landspítala

Faraldsfræði notkunar benzodiazepín-lyfja í aðdraganda og kjölfar skurðaðgerða 2006-2018. Martin Ingi Sigurðsson.

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

Verkir og ógleði í kjölfar svæfinga og skurðaðgerða á Landspítala – framsýn rannsókn. Martin Ingi Sigurðsson.

Rannsóknir á áverkum á lungnavef af völdum öndunarávelameðferðar í músamódeli. Sigurbergur Kárasón.

Fjöllyfjameðferð, óviðeigandi lyfjameðferð, áhættuþættir, afdrif og mat á áhættu á lyfjatengdum skaða í kjölfar útskriftar af spítala hjá sjúklingum á vegum sérgreina lyflækna. Freyja Jónsdóttir Lyfjafraeðingur.

Rannsóknarstofa Háskóla Íslands og Landspítala í öldrunarlækningum

Fjöllyfja meðferð, óviðeigandi lyfjameðferð, áhættuþættir, afdrif og mat á áhættu á lyfjatengdum skaða í kjölfar útskriftar af spítala. Freyja Jónsdóttir. Leiðbeinendur: Martin Ingi Sigurðsson, prófessor við læknadeild Háskóla Íslands og yfirlæknir í svæfinga- og gjörgæslulækningum við Landspítala, og Anna Bryndís Blöndal, lektor við lyfjafraeðideild á heilbrigðisvísindasviði Háskóla Íslands. Aðalsteinn Guðmundsson, öldrunarlæknir og klínískur lektor við HÍ. Ian Bates, lyfjafraeðingur og prófessor við UCL. Jennifer Stevenson, lyfjafraeðingur, sérhæfð í öldrunarfræðum og dósent við King's College. Elin S. Ólafsdóttir, lyfjafraeðingur og prófessor við HÍ.

Rannsóknasjóður Háskóla Íslands

Öndunarávelatengdur lungnaskaði – frumferli og lyfjameðferð. Sigurbergur Kárasón.

The Icelandic Perioperative Database. Martin Ingi Sigurðsson.

Freyja Jónsdóttir. Lektor. Óviðeigandi fjöllyfjanotkun og skaði vegna lyfja

Doktorsjóður Háskóla Íslands

Fjöllyfjameðferð, viðeigandi lyfjameðferð, áhættuþættir, afdrif og mat á áhættu á lyfjatengdum skaða í kjölfar útskriftar af spítala. - Freyja Jónsdóttir (Martin Ingi Sigurðsson) leiðbeinandi

Doktorsnemar

Auður Elva Vignisdóttir. Flutningur sjúklinga með þyrlu Landhelgisgæslu Íslands – yfirlit yfir afdrif og kostnað. Læknadeild, Háskóla Íslands. Sigurbergur Kárasón er í doktorsnefnd.

Iwona T. Myszor. Effect of the mechanical stretch on innate immunity of differentiated bronchial epithelium. Læknadeild, Háskóla Íslands. Doktorsnefnd: Sigurbergur Kárasón, Þórarinn Guðjónsson, Guðmundur Hrafn Guðmundsson.

María Sigurðardóttir. Áhrif snemmbærs undirbúnings og uppvinnslu sjúklinga í bið eftir liðskiptaaðgerð á hné eða mjöðm á aðgerðarferilinn og tíðni fylgikvilla. Samvinna sjúkrahúss og heilsugæslu. Læknadeild, Háskóla Íslands. Umsjónakennari: Sigurbergur Kárasón. Meðleiðbeinandi: Martin Ingi Sigurðsson. Aðrir í doktorsnefnd: Yngvi Ólafsson, Emil Lárus Sigurðsson.

Freyja Jónsdóttir. Fjöllyfjameðferð, viðeigandi lyfjameðferð, áhættuþættir og afdrif í kjölfar innlagnar á spítala. Aukin samvinna milli sjúkrahúss og heilsugæslu með aðkomu klínísks lyfjafraeðings. Umsjónakennari: Anna Bryndís Blöndal. Leiðbeinandi: Martin Ingi Sigurðsson. Doktorsnefnd: Jennifer Stevenson, Aðalsteinn Guðmundsson, Ian Bates, Elin Soffía Ólafsdóttir.

Halldór Bjarki Ólafsson. Tengsl óeðlilegs blóðhags við bráða- og langtíma fylgikvilla eftir skurðaðgerðir á Íslandi. Umsjónakennari: Martin Ingi Sigurðsson. Doktorsnefnd: Sigurbergur Kárasón, magnús Karl Magnússon, Ólafur Skúli Indriðason, Þórir Einarsson Long.

Eyrún Kristinsdóttir. Magnesium in critically ill. Lundarháskóli. Umsjónakennari; Marcus Broman. Doktorsnefnd: Martin Ingi Sigurðsson, Svajunas Statkevicius.

Salvör Rafnsdóttir, umsjk og leiðbeinandi Hans Tómas Björnsson. Doktorsnefnd Martin Ingi Sigurðsson, Erna Magnúsdóttir, Sesselja Ómarsdóttir og Eiríkur Steingrímsson. Uppgötvun frumferla, gena og lyfja sem miðla kælivíðbragði í spendýrafrumum.

Bergros Kristín Jóhannesdóttir. Alvarlegir æða- og brjóstholsaáverkar í norrænu sjúklingaþýði. Umsjónakennari og leiðbeinandi: Tómas Guðbjartsson. Doktorsnefnd Sigurbergur Kárasón, Karl Logason og Elsa Björk Valsdóttir.

BS nemar

Blóðleysi í aðdraganda skurðaðgerða. Sigurður Bjarni Benediktsson Leiðbeinandi: Martin Ingi Sigurðsson

Hrumleiki íslenskra aðgerðarsjúklinga. Luis Gislí Rabelo Leiðbeinandi: Martin Ingi Sigurðsson

Notkun benzodiazepínlyfja kringum skurðaðgerðir. Þorsteinn Ívar Albertsson Leiðbeinandi: Martin Ingi Sigurðsson

Læknar í framhaldsnámi

Selma Dögg Kristjánsdóttir, Bjarni Rúnar Jónasson, Signý Malín Pálsdóttir, Sigríður Þóra Birgisdóttir, Oddur Máni Malmberg

Eir Starradóttir, Brynjar Wilhelm Jochumsson, Auður Þórunn Gunnarsdóttir, Valdimar Bersi Kristjánsson, Davíð Orri Guðmundsson, Dóra Sigurbjörg Guðmundsdóttir, Olav Emil Myklebust

Helstu samstarfsaðilar í rannsóknum

Samstarfsaðilar innan Landspítala

Nýrnalæknisfræði, hjartalækningar, bæklunarskurðlækningar, lyfjaþjónusta.

Íslenskir samstarfsaðilar utan Landspítala

Læknadeild, Háskóla Íslands, Íslensk erfðagreining, Heilsugæsla höfuðborgarsvæðisins, SidekickHealth

Erlendir samstarfsaðilar

Svíþjóð: Svæfinga-og gjörgæsludeild, Háskólasjúkrahúsið í Lundi, Svíþjóð, Svæfinga- og gjörgæsludeild, Háskólasjúkrahúsið í Uppsölum, Svíþjóð

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.

Doktorsritgerðir á árinu

Edda Vésteinsdóttir. Epidemiology of severe sepsis and septic shock in Iceland. Læknadeild, Háskóla Íslands. Umsjónarkennari: Sigurbergur Kárasón. Leiðbeinandi: Martin Ingi Sigurðsson. Doktorsnefnd: Magnús Gottfredsson, Kristinn Örn Sverrisson. Útskrift 2022.

Ritverk- vísindagreinar í ritryndum innlendum tímaritum

Þorfinnsdóttir, E. B., Sigurðardóttir, Á. K., & Sigurðsson, M. I. (2022). Innleiðing gátlista vegna bráðra vandamála á skurðstofu á Sjúkrahúsinu á Akureyri: Viðhorfsrannsókn og samantekt á innleiðingarferli. Tímarit hjúkrunarfræðinga, 98(1), 74-82.

Guðnason, H. M. (2022). Þróun verkja og verkjalyfja. Læknablaðið, 108(3), 121.

Thorarensen, G. (2022). Úr takti við tímenn. Læknablaðið, 108(1), 9.

Sigurdsson, M. I. (2022). Mwaramutse* frá Rúanda. *Læknablaðið*, 108(6), 277.

Sveinsdóttir, N., Heidarsdóttir, S. R., Steinthorsson, A. S., Johannesdóttir, H., Heimisdóttir, A. A., Kristjánsson, T. T., Einarsson Long, T., Gudmundsdóttir, I., Sigurdsson, M. I., & Guðbjartsson, T. (2022). Áhrif skertrar nýrnastarfsemi á snemmkominn árangur kransæðahjáveituaðgerða. *Læknablaðið*, 108(5), 231-237.

Reynisdóttir, H. O., Kristjánsson, M. K., Mogensen, B. A., Andersen, K., Guðbjartsson, T., Sigurdsson, M. I., & Gudmundsdóttir, I. J. (2022). Meðferð höfuðstofnsþrenginga á Íslandi: Vikkun, hjáveituaðgerð eða lyfjameðferð? *Læknablaðið*, 108(9), 387-394.

Magnadóttir, T., Heitmann, L. A., Arnardóttir, T. H., Kristjánsson, T. T., Silverborn, P. M., Sigurdsson, M. I., & Guðbjartsson, T. (2022). Árangur skurðaðgerða við frumkomnu sjálfsprottnu loftbrjósti á Íslandi. *Læknablaðið*, 108(6), 299-305.

Gautadóttir, K., Gudmundsdóttir, I. J., Sigurdsson, M. I., & Andersen, K. (2022). Brátt hjartadrep meðal yngri einstaklinga: rannsókn á nýgengi, áhættuþáttum og horfum. *Læknablaðið*, 108(10), 439-445.

Kristjánsson, M. K., Reynisdóttir, H. O., Mogensen, B. A., Andersen, K., Guðbjartsson, T., Sigurdsson, M. I., & Gudmundsdóttir, I. J. (2022). Meðferð sjúklinga með sykursýki og kransæðasjúkdóm á Íslandi: Vikkun, hjáveituaðgerð eða lyfjameðferð? *Læknablaðið*, 108(7-8), 330-337.

Valgardsson, A. S., Hrafnkeldsdóttir, Þ. J., Kristjánsson, T., Friðjónsdóttir, H., Sigvaldason, K., Dellgren, G., & Guðbjartsson, T. (2022). Hjartaígræðslur og hjartagjafir Íslendinga. *Læknablaðið*, 108(11), 487-492.

Ritverk – vísindagreinar í ritryndum erlendum tímaritum

Rögnvaldsson KG, Bjarnason A, Kristinsson K, Bragason HT, Erlendsdóttir H, Þorgeirsson G, Gottfredsson M. Acetylsalicylic acid use is associated with improved survival in bacteremic pneumococcal pneumonia: A long-term nationwide study. *J Intern Med*. 2022 Aug;292(2):321-332.

Rehn M, Chew MS, Olkkola KT, Ingi Sigurdsson M, Yli-Hankala A, Hylander Møller M. Surviving sepsis campaign: International guidelines for management of sepsis and septic shock in adults 2021 - endorsement by the Scandinavian society of anaesthesiology and intensive care medicine. *Acta Anaesthesiol Scand*. 2022 May;66(5):634-635.

Møller MH, Sigurdsson MI, Olkkola KT, Rehn M, Yli-Hankala A, Chew MS. Transfusion strategies in bleeding critically ill adults: A clinical practice guideline from the European Society of Intensive Care Medicine: Endorsement by the Scandinavian Society of Anaesthesiology and

Intensive Care Medicine. *Acta Anaesthesiol Scand*. 2022 May;66(5):638-639.

Møller MH, Chew MS, Olkkola KT, Rehn M, Yli-Hankala A, Sigurdsson MI. Therapeutics and COVID-19-A living WHO guideline: Endorsement by the Scandinavian Society of Anaesthesiology and Intensive Care Medicine. *Acta Anaesthesiol Scand*. 2022 May;66(5):636-637.

Møller MH, Sigurdsson MI, Olkkola KT, Rehn M, Yli-Hankala A, Chew MS. Regional anaesthesia in patients on antithrombotic drugs - a joint ESAIC/ESRA guideline: Endorsement by the Scandinavian Society of Anaesthesiology and Intensive Care Medicine. *Acta Anaesthesiol Scand*. 2022 Aug;66(7):887-889.

Ingason AB, Rumba E, Hreinsson JP, Agustsson AS, Lund SH, Pálsson DA, Reynisson IE, Gudmundsdóttir BR, Onundarson PT, Tryggvason G, Björnsson ES. Warfarin is associated with higher rates of epistaxis compared to direct oral anticoagulants: A nationwide propensity score-weighted study. *J Intern Med*. 2022 Sep;292(3):501-511.

Chew MS, Kattainen S, Haase N, Buanes EA, Kristinsdóttir LB, Hofsvø K, Laake JH, Kvåle R, Hästbacka J, Reinikainen M, Bendel S, Varpula T, Walther S, Perner A, Flaatten HK, Sigurdsson MI. A descriptive study of the surge response and outcomes of ICU patients with COVID-19 during first wave in Nordic countries. *Acta Anaesthesiol Scand*. 2022 Jan;66(1):56-64.

Kristinsdóttir EA, Sigvaldason K, Karason S, Jonasdóttir RJ, Bodvarsdóttir R, Olafsson O, Tryggvason G, Guðbjartsson T, Sigurdsson MI. Utilization and outcomes of tracheostomies in the intensive care unit in Iceland in 2007-2020: A descriptive study. *Acta Anaesthesiol Scand*. 2022 Sep;66(8):996-1002.

Ingason AB, Geirsson A, Guðbjartsson T, Muehlschlegel JD, Sigurdsson MI. The Incidence of New Persistent Opioid Use Following Cardiac Surgery via Sternotomy. *Ann Thorac Surg*. 2022 Jan;113(1):33-40.

Heitmann LA, Gudmundsdóttir IJ, Jonsdóttir F, Guðbjartsson T, Sigurdsson MI. A retrospective study on adherence to secondary prevention medications after coronary bypass surgery. *Eur J Cardiothorac Surg*. 2022 Sep 2;62(4):ezac054.

Privratsky JR, Krishnamoorthy V, Raghunathan K, Ohnuma T, Rasouli MR, Long TE, Sigurdsson MI. Postoperative Acute Kidney Injury Is Associated With Progression of Chronic Kidney Disease Independent of Severity. *Anesth Analg*. 2022 Jan 1;134(1):49-58.

Örlygsson G, Laxdal EH, Káráson S, Dagbjartsson A, Gunnarsson E, Ng CH, Einarsson JM, Gíslason J, Jónsson H Jr. Mineralization in a Critical Size Bone-Gap in Sheep Tibia Improved by a Chitosan-Calcium Phosphate-Based Composite as Compared to Predicate Device. *Materials (Basel)*. 2022 Jan 22;15(3):838.

Brynjarsdóttir HB, Johnsen A, Heimisdóttir AA, Heidarsdóttir SR, Jeppsson A, Sigurdsson MI, Guðbjartsson T. Long-term outcome of surgical revascularization in patients with reduced left ventricular ejection fraction-a population-based cohort study. *Interact Cardiovasc Thorac Surg*. 2022 Aug 3;35(3):ivac095

Oskarsdóttir T, Sigurdsson MI, Pálsson R, Eythorsson E. Longitudinal changes in inflammatory biomarkers among patients with COVID-19: A nationwide study in Iceland. *Acta Anaesthesiol Scand*. 2022 Sep;66(8):969-977.

Vesteinsdóttir E, Sigurdsson MI, Gottfredsson M, Blöndal A, Karason S. Temporal trends in the epidemiology, management, and outcome of sepsis-A nationwide observational study. *Acta Anaesthesiol Scand*. 2022 Apr;66(4):497-506.

Vesteinsdóttir E, Sigurdsson MI, Gottfredsson M, Blöndal A, Karason S. A nationwide study on characteristics and outcome of cancer patients with sepsis requiring intensive care. *Acta Oncol*. 2022 Aug;61(8):946-954.

Dongelmans DA, Quintairo A, Buanes EA, Aryal D, Bagshaw S, Bendel S, Bonney J, Burghi G, Fan E, Guidet B, Haniffa R, Hashimi M, Hashimoto S, Ichihara N, Vijayaraghavan BKT, Lone N, Del Pilar Arias Lopez M, Mazlam MZ, Okamoto H, Perren A, Rowan K, Sigurdsson MI, Silka W, Soares M, Viana G, Pilcher D, Beane A, Salluh JIF. Worldwide clinical intensive care registries response to the pandemic: An international survey. *J Crit Care*. 2022 Oct;71:154111.

Eythorsson E, Runolfsson HL, Ingvarsson RF, Sigurdsson MI, Pálsson R. Rate of SARS-CoV-2 Reinfection During an Omicron Wave in Iceland. *JAMA Netw Open*. 2022 Aug 1;5(8):e2225320.

Friesgaard KD, Vist GE, Hyldmo PK, Raatinemi L, Kurolo J, Larsen R, Kongstad P, Magnusson V, Sandberg M, Rehn M, Rognås L. Opioids for Treatment of Pre-hospital Acute Pain: A Systematic Review. *Pain Ther*. 2022 Mar;11(1):17-36.

Gardarsdóttir HR, Sigurdsson MI, Andersen K, Gudmundsdóttir IJ. Long-term survival of Icelandic women following acute myocardial infarction. *Scand Cardiovasc J*. 2022 Dec;56(1):114-120.

Joelsson JP, Asbjarnarson A, Sigurdsson S, Krickler J, Valdimarsdóttir B, Thorarinsdóttir H, Starradóttir E, Guðjónsson T, Ingthorsson S, Karason S. Ventilator-induced lung injury results in oxidative stress response and mitochondrial swelling in a mouse model. *Lab Anim Res*. 2022 Jul 22;38(1):23.

Jonsdóttir GM, Kvaran RB, Skarphedinsdóttir SJ, Karason S, Krueger D, Coursin DB, Binkley N, Hoofnagle AN, Hogan K, Sigurdsson GH, Sigurdsson MI. Changes in vitamin D metabolites at the time of critical illness and 6 months later-A prospective observational study. *Acta Anaesthesiol Scand*. 2022 Nov;66(10):1202-1210.

Olafsdóttir TA, Bjarnadóttir K, Norðdahl GL, Halldórsson GH, Melsted P, Gunnarsdóttir K, Ivarsdóttir E, Olafsdóttir T, Arnthorsson AO, Theodors F, Eythorsson E, Helgason D, Eggertsson HP, Masson G, Bjarnadóttir S, Saevarsdóttir S, Runólfsson HL, Olafsson I, Saemundsdóttir J, Sigurdsson MI, Ingvarsson RF, Pálsson R, Thorgeirsson G, Halldórsson BV, Holm H, Kristjánsson M, Sulem P, Thorsteinsdóttir U, Jónsdóttir I, Gudbjartsson DF, Stefánsson K. HLA alleles, disease severity, and age associate with T-cell responses following infection with SARS-CoV-2. *Commun Biol.* 2022 Sep 6;5(1):914.

Sigurdsson MI, Kobayashi H, Amrein K, Nakahira K, Rogers AJ, Pinilla-Vera M, Baron RM, Fredenburgh LE, Lasky-Su JA, Christopher KB. Circulating N-formylmethionine and metabolic shift in critical illness: a multicohort metabolomics study. *Crit Care.* 2022 Oct 19;26(1):321.

Zeuthen E, Wichmann S, Schønemann-Lund M, Järvisalo MJ, Rubenson-Wahlin R, Sigurðsson MI, Holen E, Bestle MH. Nordic survey on assessment and treatment of fluid overload in intensive care. *Front Med (Lausanne).* 2022 Nov 25;9:1067162.

Wichmann S, Itenov TS, Berthelsen RE, Lange T, Perner A, Gluud C, Lawson-Smith P, Nebrich L, Wiis J, Brøchner AC, Hildebrandt T, Behzadi MT, Strand K, Andersen FH, Strøm T, Järvisalo M, Damgaard KAJ, Vang ML, Wahlin RR, Sigurdsson MI, Thormar KM, Ostermann M, Keus F, Bestle MH. Goal directed fluid removal with furosemide versus placebo in intensive care patients with fluid overload: A trial protocol for a randomised, blinded trial (GODIF trial). *Acta Anaesthesiol Scand.* 2022 Oct;66(9):1138-1145

Wetterslev M, Møller MH, Granholm A, Hassager C, Haase N, Aslam TN, Shen J, Young PJ, Aneman A, Hästbacka J, Siegemund M, Cronhjort M, Lindqvist E, Myatra SN, Kalvit K, Arabi YM, Szczeklik W, Sigurdsson MI, Balik M, Keus F, Perner A; AFIB-ICU collaborators. Management of acute atrial fibrillation in the intensive care unit: An international survey. *Acta Anaesthesiol Scand.* 2022 Mar;66(3):375-385.

Hjorleifsson KE, Rognvaldsson S, Jonsson H, Agustsdóttir AB, Andresdóttir M, Birgisdóttir K, Eiríksson O, Eythorsson ES, Fridriksdóttir R, Georgsson G, Gudmundsson KR, Gylfason A, Haraldsdóttir G, Jensson BO, Jonasdóttir A, Jonasdóttir A, Josefsdóttir KS, Kristinsdóttir N, Kristjansdóttir B, Kristjánsson T, Magnúsdóttir DN, Pálsson R, le Roux L, Sigurbergdóttir GM, Sigurdsson A, Sigurdsson MI, Sveinbjörnsson G, Thorarensen EA, Thorbjörnsson B, Thordardóttir M, Helgason A, Holm H, Jónsdóttir I, Jonsson F, Magnússon OT, Masson G, Norðdahl GL, Saemundsdóttir J, Sulem P, Thorsteinsdóttir U, Gudbjartsson DF, Melsted P, Stefánsson K. Reconstruction of a large-scale outbreak of SARS-CoV-2 infection in Iceland informs vaccination strategies. *Clin Microbiol Infect.* 2022 Jun;28(6):852-858.

Veggspjöld sýnd á íslenskum ráðstefnum: á árinu: 18

Sýklafræði

Forstöðumaður: Karl G. Kristinsson prófessor

Fræðigreinar innan fræðasviðsins: Sýklafræði og veirufræði

Sýklafræði

Forsvarsmáður: Karl G. Kristinsson prófessor

Áherslur í rannsóknum innan fræðasviðsins

Megináherslan er á fá en 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 á árinu var sett upp aðstaða til heilgenamengisraðgreininga á deildinni að Ármúla 1A. Raðgreiningarnar hafa einkum verið sem hluti af lýðheilsuhlutverki deildarinnar (SARS-CoV-2, *Streptococcus pyogenes*, o.fl.), en vonir standa til að nýta aðstöðuna jafnframt til vísindarannsókna. Rannsóknirnar beinast einkum að sameindafaraldsfræði sýklalyfjaónæmis, pneumókokkasykinga, streptókokkasykinga, *Haemophilus influenzae*, *E. coli* og ESBL myndandi *Enterobacteriaceae*.

Styrkir sem fræðasviðið fékk á árinu

Tækniþróunarsjóður RANNIS

Upprunagreining *Listeria* í matvælum og mönnum. Víggó Þ. Marteinson, Dóra Sigrún Gunnarsdóttir, Karl G. Kristinsson og Guðrún Sigmundsdóttir.

New rapid DNA Diagnostics for Pathogen detection, Daniel Óskarsson, Kristján Gunnarsson, Dominic Suci, Karl G. Kristinsson.

Vísindasjóður Landspítala

Candida blóðsýkingar (candidemia) á Íslandi: Þróun faraldsfræði og meðferðar og áhrifaþættir á lífun. Lena Rós Ásmundsdóttir.

Meistaranevni

Anna Margrét Halldórsdóttir. Þvagfærasýkingar í íslensku samfélagi af völdum *E. coli* sem framleiðir „extended-spectrum“ beta-laktamasa (ESBL) ensím. Greining á faraldsfræði og áhættuþáttum árin 2012-2021. Miðstöð í lýðheilsuvísindum, Háskóla Íslands. Umsjónarkennari og leiðbeinandi: Karl G. Kristinsson. Aðrir í MS nefnd, Helga Erlendsdóttir.

Snæfriður Sól Árnadóttir, Samanburður á skimunaraðferðum fyrir methicillin ónæmum *Staphylococcus aureus* og möguleg hagnýting þeirra við *Staphylococcus capitis* leit. Umsjónarkennari og leiðbeinandi: Brynhildur Ósk Pétursdóttir. Aðrir í MS nefnd: Gunnsteinn Haraldsson, Kristján Orri Helgason.

Viðborg Júlía Pétursdóttir, Samanburður á *Streptococcus pyogenes* úr sýnum frá sjúklingum og heilbrigðum leikskólabörnum. Umsjónarkennari Martha Á. Hjálmsdóttir. Leiðbeinandi: Gunnsteinn Haraldsson. Aðrir í MS nefnd, Helga Erlendsdóttir.

Helstu samstarfsaðilar í rannsóknum

Samstarfsaðilar innan Landspítala

Barnaspítali Hringins, Aðgerðasvið Landspítalans

Smitsjúkdómar, Meðferðasvið Landspítalans.

Augnækningsdeild Landspítalans.

Íslenskir samstarfsaðilar utan Landspítala

Íslensk erfðagreining, Lyfjafræðideild, Háskóla Íslands. Tilraunastöð Háskóla Íslands í meinafræði að Keldum. Matvælabstofnun (MAST), MATÍS, Sóttvarnalæknir.

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

Portúgal: The Department of Microbiology, University of Lissabon, Portugal

Frakkland: Centre National de Référence des Staphylocoques, Hôpital de la Croix Rousse, Hospices Civils de Lyon, Lyon, France

Holland: Westerdijk Fungal Biodiversity Institute, Utrecht, Holland

Störf í ritstjórn ritrýndra fagrita á árinu

Karl G. Kristinsson, aðstoðarritstjóri Eurosurveillance og situr í ritstjórn Infectious Diseases.

Ingibjörg Hilmarsdóttir, aðstoðarritstjóri Journal of Medical Mycology

Ritverk- vísindagreinar í ritryndum innlendum tímaritum

Gylfason, A. D., Bjarnason, A., Helgason, K. O., Rognvaldsson, K. G., Armannsdóttir, B., Gudmundsdóttir, I. J., & Gottfredsson, M. (2022). Sóttvarna- og samfélagsaðgerðir vegna heimsfaraldurs COVID-19 og greiningar á hjartadrepri og algengum sýkingum árið 2020. *Læknablaðið*, 108(4), 182-188.

Kristinsson, K. G. (2022). Þöglu faldurinn – sýklalyfjaónæmi. *Læknablaðið*, 108(3), 119.

Anna Kristín Gunnarsdóttir, Helga Erlendsdóttir, Magnús Gottfredsson. Ífarandi sýkingar af völdum *Bacillus*-tegunda á Íslandi árin 2006-2018. *Læknablaðið*. 2022 Mars;108 (3):131-136. <https://www.laeknabladid.is/tolublod/2022/03/nr/7972>.

Ritverk – vísindagreinar í ritrýndum erlendum tímaritum

Gunnlaugsdóttir SL, Erlendsdóttir H, Helgason KO, Geirsson AJ, Thors V,

Guðmundsson S, Gottfredsson M. Native joint infections in Iceland 2003-2017: an increase in postarthroscopic infections. *Ann Rheum Dis*. 2022 Jan;81(1):132-139.

Brynjólfsson SF, Sigurgrímsdóttir H, Gudlaugsson O, Kristjánsson M, Kristinsson KG, Ludvíksson BR. Determining SARS-CoV-2 non-infectivity state - A brief overview. *Front Public Health*. 2022 Aug 12;10:934242.

Gladstone RA, Siira L, Brynildsrud OB, Vestrheim DF, Turner P, Clarke SC,

Srífuengfugung S, Ford R, Lehmann D, Egorova E, Voropaeva E, Haraldsson G,

Kristinsson KG, McGee L, Breiman RF, Bentley SD, Sheppard CL, Fry NK, Corander J, Toropainen M, Steens A; Global Pneumococcal Sequencing Consortium.

International links between *Streptococcus pneumoniae* vaccine serotype 4 sequence type (ST) 801 in Northern European shipyard outbreaks of invasive pneumococcal disease. *Vaccine*. 2022 Feb 11;40(7):1054-1060.

Rognvaldsson KG, Bjarnason A, Kristinsson KG, Bragason HT, Erlendsdóttir H, Þorgeirsson G, Gottfredsson M. Acetylsalicylic acid use is associated with improved survival in bacteremic pneumococcal pneumonia: A long-term nationwide study. *J Intern Med*. 2022 Aug;292(2):321-332

Day MJ, Jacobsson S, Spiteri G, Kulishev C, Sajedi N, Woodford N, Blumel B, van der Werf MJ, Amato-Gauci AJ, Unemo M, Cole MJ; Euro-GASP network. Significant increase in azithromycin "resistance" and susceptibility to ceftriaxone and cefixime in *Neisseria gonorrhoeae* isolates in 26 European countries, 2019. *BMC Infect Dis*. 2022 Jun 7;22(1):524.

Sánchez-Busó L, Cole MJ, Spiteri G, Day M, Jacobsson S, Golparian D, Sajedi N, Yeats CA, Abudahab K, Underwood A, Bluemel B, Aanensen DM, Unemo M; Centre for Genomic Pathogen Surveillance and the Euro-GASP study group. Europe-wide expansion and eradication of multidrug-resistant *Neisseria gonorrhoeae* lineages: a genomic surveillance study. *Lancet Microbe*. 2022 Jun;3(6):e452-e463.

Önnur ritverk

Hilmarsdóttir I, Kidd SE, Lau AF. Mycology. In: Rifai N, Chiu RWK, Young I, Burnham CAD, Wittwer CT, eds. *Tietz Textbook of Laboratory Medicine*, 7th ed. St. Louis, MO: Elsevier, 2022; chapter 87. ISBN: 9780323775724

Ingibjörg Hilmarsdóttir. *Fungal Infections*. AACCC Learning Lab for Laboratory Medicine on NEJM Knowledge.

(<https://area9lyceum.com/laboratorymedicine/course/fungal-infections/>), 2022

Asmundsdóttir LR. Antifungals. In: Rifai N, Chiu RWK, Young I, Burnham CAD, Wittwer CT, eds. *Tietz Textbook of Laboratory Medicine*, 7th ed. St. Louis, MO, Elsevier; 2022. Adaptive Learning Courses Contents, *Clinical Microbiology*, kafli CR112: <https://ebooks.health.elsevier.com/>

Fyrirlestrar á erlendum ráðstefnum: 1

Fyrirlestrar á íslenskum ráðstefnum: 2

Veggspjöld sýnd á innlendum ráðstefnum á árinu: 1

Veggspjöld sýnd á alþjóðlegum / norrænum ráðstefnum á árinu: 2

Veirufræði

Forsvarsmáður: Lena Rós Ásmundsdóttir, lektor

Ritverk- vísindagreinar í ritrýndum innlendum tímaritum

Gylfason, A. D., Bjarnason, A., Helgason, K. O., Rognvaldsson, K. G., Armannsdóttir, B., Gudmundsdóttir, I. J., & Gottfredsson, M. (2022). Söttvarna- og samfélagsaðgerðir vegna heimsfaraldurs COVID-19 og greiningar á hjartadrepri og algengum sýkingum árið 2020. *Læknablaðið*, 108(4), 182-188.

Gunnarsdóttir, A. K., Erlendsdóttir, H., & Gottfredsson, M. (2022). Ífarandi sýkingar af völdum *Bacillus*-tegunda á Íslandi árin 2006-2018. *Læknablaðið*, 108(3), 131-136.

Ritverk – vísindagreinar í ritrýndum erlendum tímaritum

Johannesson JM, Fridriksdóttir RH, Löve TJ, Runarsdóttir V, Hansdóttir I, Löve A, Thordardóttir M, Hernandez UB, Olafsson S, Gottfredsson M; Treatment as Prevention for Hepatitis C (TraP Hep C) group. High Rate of Hepatitis C Virus Reinfection Among Recently Injecting Drug Users: Results From the TraP Hep C Program-A Prospective Nationwide, Population-Based Study. *Clin Infect Dis*. 2022 Nov 14;75(10):1732-1739.

Taugasjúkdómafræði

Forstöðumaður: Elías Ólafsson prófessor/ Haukur Hjaltason

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 2022

Ólafur Árni Sveinsson. Postdoctoral styrkur Hjárnfonden 2020-24

Mortalitet vid epilepsi: dödsorsaker, riskfaktorer och potentiell prevention med fokus på suicid och plötslig oväntad död (SUDEP)

Vísindasjóður Landspítala

Taugalifeðlisfræðilegar mælingar á raðsegulörvunarmeðferð sem meðferð fyrir geðrofssjúklinga með viðvarandi raddir í heyrnarofskynjunum. Ovidiu Constantin Banea.

Doktorsnemar

Sara Melin. Karolinska Institutet. Meðleiðbeinandi: Ólafur Árni Sveinsson.

Dagur Jónsson. Karolinska Institutet. Meðleiðbeinandi: Ólafur Árni Sveinsson.

Ritverk- vísindagreinar í ritrýndum innlendum tímaritum

Asgeirsdóttir, D., Ólafsson, I. H., & Sveinsson, O. Á. (2022). Nýgengi stökkasega á Íslandi frá 2008 til 2020. *Læknablaðið*, 108(2), 85-90.

Thors, B., & Jónsson, H. M. (2022). Tilfelli mánaðarins. Skyndilegt meðvitundarleysi hjá hraustri konu. *Læknablaðið*, 108(10), 455-456.

Thors, B., & Vilmarsson, V. (2022). Nýr dagur risinn – saga slagmeðferðar á Íslandi. *Læknablaðið*, 108(11), 501-506.

Gauksdóttir, A., & Sveinsson, Ó. Á. (2022). Tímabundið minnisleysi – tilfellaröð frá 2010-2021. *Læknablaðið*, 108(11), 495-500.

Ritverk – vísindagreinar í ritrýndum erlendum tímaritum

Hautakangas H, Winsvold BS, Ruotsalainen SE, Bjornsdottir G, Harder AVE, Kogelman LJA, Thomas LF, Noordam R, Benner C, Gormley P, Arto V, Banasik K, Bjornsdottir A, Boomsma DI, Brumpton BM, Burgdorf KS, Buring JE, Chalmer MA, de Boer I, Dichgans M, Erikstrup C, Färkkilä M, Garbrielsen ME, Ghanbari M, Hagen K, Häppölä P, Hottenga JJ, Hrafnisdóttir MG, ... Pirinen M. Genome-wide analysis of 102,084 migraine cases identifies 123 risk loci and subtype-specific risk alleles. *Nat Genet*. 2022 Feb;54(2):152-160.

Kristinsson S, Busby N, Rorden C, Newman-Norlund R, den Ouden DB, Magnúsdóttir S, Hjaltason H, Thors H, Hillis AE, Kjartansson O, Bonilha L, Fridriksson J. Brain age predicts long-term recovery in post-stroke aphasia. *Brain Commun*. 2022 Oct 6;4(5):fca2252.

Banea OC, Bandeira Dos Santos LG, Marcu S, Stefánsson SB, Wassermann EM, Ívarsson E, Jónasson VD, Aubonnet R, Jónasson AD, Magnúsdóttir BB, Haraldsson M, Gargiulo P. Network signatures of rTMS treatment in patients with schizophrenia and auditory verbal hallucination during an auditory-motor task

using HD-EEG. Schizophr Res. 2022 May;243:310-314.

Skuladottir AT, Bjornsdottir G, Ferkingstad E, Einarsson G, Stefansdottir L, Nawaz MS, Oddsson A, Olafsdottir TA, Saevarsdottir S, Walters GB, Magnusson SH, Bjornsdottir A, Sveinsson OA, Vikingsson A, Hansen TF, Jacobsen RL, Erikstrup C, Schwinn M, Brunak S, Banasik K, Ostrowski SR, Troelsen A, Henkel C, Pedersen OB; DBDS Genetic Consortium; Jonsdottir I, Gudbjartsson DF, Sulem P, Thorgeirsson TE, Stefansson H, Stefansson K. A genome-wide meta-analysis identifies 50 genetic loci associated with carpal tunnel syndrome. Nat Commun. 2022 Mar 24;13(1):1598.

Longinetti E, Sveinsson O, Press R, Ye W, Ingre C, Pielh F, Fang F. ALS patients with concurrent neuroinflammatory disorders; a nationwide clinical records study. Amyotroph Lateral Scler Frontotemporal Degener. 2022 May;23(3-4):209-219.

Sveinsson O, Andersson T, Carlsson S, Tomson T. Perinatal risk factors for SUDEP: A population-based case-control study. Epilepsia. 2022 Oct;63(10):e119-e124.

Öldrunarlæknisfræði

Forstöðumaður: 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 áherslum innan öldrunarfræða.

Styrkir sem fræðasviðið fékk á árinu

Visindasjóður Landspítala – styrkur til ungra vísindamanna

Konstantin Shcherbak sérfræðilæknir, öldrunarþjónusta og aðjúnkt í Háskóla Íslands. Meðumsækjandi: Helga Eyjólfsdóttir yfirlæknir, öldrunar- og endurhæfingarþjónusta og dósent við Háskóla Íslands. Rannsókn: Þættir sem hafa forspárgildi um útskrift heim frá öldrunarendurhæfingardeild innan 30 daga. Aðrir samstarfsaðilar: Alfons Ramel, prófessor við Háskóla Íslands, Ólöf Guðný Geirsdóttir, prófessor við Háskóla Íslands og Hrafnhildur Eymundsdóttir nýdokter, öldrunar- og endurhæfingapjónusta.

Rannsóknasjóður Háskóla Íslands

Heilsa, vellíðan og þarfir aðstandenda sem annast um eldri einstakling sem þiggja heimahjúkrun. Pálmi V. Jónsson.

Doktorsnemar

Berglind María Jóhannsdóttir. Áhrif æðakólunar 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.

Freyja Jónsdóttir. Fjölylfjameðferð, öviðeigandi lyfjameðferð, áhættuþættir, afdrif og mat á áhættu á lyfjatengdum skaða í kjölfar útskriftar af spítala. Leiðbeinandi: Martin Ingi Sigurðsson. Umsjónarkennari: Anna Bryndís Blöndal. Aðrir aðilar í doktorsnefnd: Aðalsteinn Guðmundsson, Elin Soffía Ólafsdóttir, Jennifer M. Stevesson, Ian Bates.

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 Gottfreðsson. 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.

Sirry Sif Sigurlaugardóttir. Heilsa, vellíðan og þarfir aðstandenda eldri einstaklinga sem þiggja heimahjúkrun. Leiðbeinendur: Ingibjörg Hjaltadóttir og Sigurveig H. Sigurðardóttir.

Vaka Valsdóttir. Hugræn öldrun meðal aldraða á Íslandi: Hugrænn forði, heilaforði og farsæl öldrun. Sálfræðisvið, Háskólanum í Reykjavík. Leiðbeinandi: María K. Jónsdóttir.

Vilborg K Vilmundardóttir. Áhrifaþættir fyrir farsæla öldrun. Heilbrigðisvísindasvið, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Ólöf Guðný Geirsdóttir, Alfons Ramel.

Meistararnemar

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

Kristín Elisabet Halldórsdóttir. Socioeconomic status and the associations with physical activity and nutrition among older adults from the AGES-Reykjavík study. Matvæla- og næringarfræðideild Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Hrafnhildur Eymundsdóttir og Ólöf Guðný Geirsdóttir.

Helstu samstarfsaðilar í rannsóknum

Samstarfsaðilar innan Landspítala og Háskóla Íslands

Rannsóknastofa í næringarfræði.

Samstarfsaðilar utan Landspítala

MATÍS.

Íslensk erfðagreining

Öldrunarrannsókn Hjartaverndar

Störf í ritstjórn ritryndra fagrita á árinu 2022

Jón Snædal er í ritstjórn International Journal on Person Centered Medicine

Pálmi V. Jónsson er í ritstjórn European Geriatric Medicine.

Doktorsritgerð á árinu

Aðalheiður Svana Sigurðardóttir. Munnheilsa aldraðra einstaklinga: Lífsgæði íbúa og munnheilsuvernd á íslenskum hjúkrunarheimilum. Tannlæknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Inga B. Árnadóttir. Meðleiðbeinandi: Alfons Ramel. Ásamt þeim sátu í doktorsnefnd: Ólöf Guðný Geirsdóttir, Ingibjörg Hjaltadóttir og Sigurður Rúnar Sæmundsson.

Sigrún Sunna Skúladóttir. Hvað einkennir mjaðmarbrotahópin í öldrunarrannsókn Hjartaverndar. Heilbrigðisvísindasvið, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Þórhallur Ingi Helgason. 2022.

Unnur Diljá Teitsdóttir. Mat á hæfni magnbundinna heilarita og mögulegra lífsva í heila- og mænuvökva til forspár um framvindu og greiningar á heilabilun. Heilbrigðisvísindasvið, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Pétur Henry Petersen. 2022.

Ritverk – vísindagreinar í ritryndum erlendum tímaritum

Blondal BS, Geirsdóttir OG, Halldorsson TI, Beck AM, Jonsson PV, Ramel A. HOMEFOOD randomised trial - Six-month nutrition therapy improves quality of life, self-rated health, cognitive function, and depression in older adults after hospital discharge. Clin Nutr ESPEN. 2022 Apr;48:74-81.

Chang M, Geirsdóttir OG, Eymundsdóttir H, Thorsdóttir I, Jonsson PV, Ramel A.

Association between baseline handgrip strength and cognitive function assessed before and after a 12-week resistance exercise intervention among community-living older adults. Aging and Health Research: Volume 2, Issue 3, September 2022. 100092,

Eymundsdóttir, H., Sigurðardóttir, S. H., Ramel, A., Jónsson, P.V., Guðnason, V. G., Launer, L., & Chang, M. (2022). Social network and the risk for developing mild cognitive impairment and dementia among older adults. Aging clinical and experimental research, 34(9), 2155-2163.

Gerritsen, L., Twait, E. L., Jonsson, P.V., Gudnason, V., Launer, L. J., & Geerlings, M. I. (2022). Depression and Dementia: The Role of

Cortisol and Vascular Brain Lesions. AGES-Reykjavik Study. *Journal of Alzheimer's Disease*, 85(4), 1677-1687.

Gerritsen L, Sigurdsson S, Jonsson PV, Gudnason V, Launer LJ, Geerlings MI. Depressive symptom profiles predict dementia onset and brain pathology in older persons. The AGES-Reykjavik study. *Neurobiol Aging*. 2022 Mar;111:14-23.

Halldórssón BV, Eggertsson HP, Moore KHS, Hauswedell H, Eiriksson O, Ulfarsson MO, Pálsson G, Hardarson MT, Oddsson A, Jensson BO, Kristmundsdóttir S, Sigurpalsdóttir BD, Stefansson OA, Beyter D, Holley G, Tragante V, Gylfason A, Olason PI, Zink F, Asgeirsdóttir M, Sverrisson ST, Sigurdsson B, Gudjonsson SA, Sigurdsson GT, Halldórssón GH,Stefansson K. The sequences of 150,119 genomes in the UK Biobank. *Nature*. 2022 Jul;607(7920):732-740.

Hansdóttir H, Jonsdóttir MK, Fisher DE, Eiríksdóttir G, Jonsson PV, Gudnason V. Creativity, leisure activities, social engagement and cognitive impairment: the AGES-Reykjavik study. *Aging Clin Exp Res*. 2022 May;34(5):1027-1035.

Nawaz MS, Einarsson G, Bustamante M, Gisladóttir RS, Walters GB, Jonsdóttir GA, Skuladóttir AT, Bjornsdóttir G, Magnusson SH, Asbjornsdóttir B, Unnsteinsdóttir U, Sigurdsson E, Jonsson PV, Palmadóttir VK, Gudjonsson SA, Halldórssón GH, Ferkingstad E, Jonsdóttir I, Thorleifsson G, Holm H, Thorsteinsdóttir U, Sulem P, Gudbjartsson DF, Stefansson H, Thorgeirsson TE, Ulfarsson MO, Stefansson K. Thirty novel sequence variants impacting human intracranial volume. *Brain Commun*. 2022 Oct 25;4(6):fca221.

Teitsdóttir UD, Darreh-Shori T, Lund SH, Jonsdóttir MK, Snaedal J, Petersen PH. Phenotypic Displays of Cholinergic Enzymes Associate With Markers of Inflammation, Neurofibrillary Tangles, and Neurodegeneration in Pre- and Early Symptomatic Dementia Subjects. *Front Aging Neurosci*. 2022 May 26;14:876019.

Valsdóttir V, Magnúsdóttir BB, Chang M, Sigurdsson S, Gudnason V, Launer LJ, Jónsdóttir MK. Cognition and brain health among older adults in Iceland: the AGES-Reykjavik study. *Geroscience*. 2022 Dec;44(6):2785-2800.

Rabelo LG, Bjornsdóttir A, Jonsdóttir AB, Einarsson SG, Karason S, Sigurdsson MI. Frailty assessment tools and associated postoperative outcomes in older patients undergoing elective surgery: A prospective pilot study. *Acta Anaesthesiol Scand*. 2023 Feb;67(2):150-158.

Sigurdsson S, Aspelund T, Kjartansson O, Gudmundsson E, Jonsson PV, van Buchem MA, Gudnason V, Launer LJ. Cerebrovascular Risk-Factors of Prevalent and Incident Brain Infarcts in the General Population: The AGES-Reykjavik Study. *Stroke*. 2022 Apr;53(4):1199-1206.

Bernabei R, Landi F, Calvani R, Cesari M, Del Signore S, Anker SD, Bejuit R, Bordes P, Cherubini A, Cruz-Jentoft AJ, Di Bari M, Friede T, Gorostiaga Ayestarán C, Goyeau H, Jónsson PV, Kashiwa M, Lattanzio F, Maggio M, Mariotti L, Miller RR, Rodriguez-Mañas L, Roller-Wirnsberger R, Ryznarová I, Scholpp J, Schols AMWJ, Sieber CC, Sinclair AJ, Skalska A, Strandberg T, Tchalla A, Topinková E, Tosato M, Vellas B, von Haehling S, Pahor M, Roubenoff R, Marzetti E; SPRINTT consortium. Multicomponent intervention to prevent mobility disability in frail older adults: randomised controlled trial (SPRINTT project). *BMJ*. 2022 May 11;377:e068788.

van Poelgeest EP, Seppala LJ, Lee JM, Bahat G, Ilhan B, Lavan AH, Mair A, van Marum RJ, Onder G, Ryg J, Fernandes MA, Garfinkel D, Guðmundsson A, Hartikainen S, Kotsani M, Montero-Erassquin B, Neumann-Podczaska A, Pazan F, Petrovic M, Souli G, Vankova H, Wehling M, Wiczorowska-Tobis K, van der Velde N; EuGMS SIG Pharmacology. Deprescribing practices, habits and attitudes of geriatricians and geriatricians-in-training across Europe: a large web-based survey. *Eur Geriatr Med*. 2022 Dec;13(6):1455-1466.

Wightman DP, Jansen IE, Savage JE, Shadrin AA, Bahrami S, Holland D, Rongve A, Børte S, Winsvold BS, Drange OK, Martinsen AE, Skogholt AH, Willer C, Bråthen G, Bosnes I, Nielsen JB, Fritsche LG, Thomas LF, Pedersen LM, Gabrielsen ME, Johnsen MB, Meisingset TW, Zhou W, Proitsi P, Hodges A, Dobson R, Velayudhan L, Heilbron K, Auton A; 23andMe Research Team; Sealock JM, Davis LK, Pedersen NL, Reynolds CA, Karlsson IK, Magnusson S, Stefansson H, Thordardóttir S, Jonsson PV, Snaedal J, Zettergren A, Skoo I, Kern S, Waern M, Zetterberg H, Blennow K, Stordal E, Hveem K, Zwart JA, Athanasiu L, Selnes P, Saltvedt I, Sando SB, Ulstein I, Djurovic S, Fladby T, Aarsland D, Selbæk G, Ripke S, Stefansson K, Andreassen OA, Posthuma D. Author Correction: A genome-wide association study with 1.126.563 individuals identifies new risk loci for Alzheimer's disease. *Nat Genet*. 2022 Jul;54(7):1062.

Barnahjúkrun

Forstöðumaður: Guðrún Kristjánsdóttir prófessor

Áherslur í rannsóknnum innan fræðasviðsins

Rannsóknir eru fjölbreyttar og áherslan er að reyna að spanna sem fjölbreyttasta svið barnahjúkrunar með viðfangsefnum sem tengjast bæði barninu, foreldrum þess, fjölskyldu og þróun þjónustu og stuðning við starfsmenn og starfsemi sem tengist barnahjúkrun og heilbrigðisþjónustu fyrir börn, foreldra þeirra og fjölskyldur bæði innan barnspítala, í heilsugæslu og annarstaðar í samfélaginu. Rannsóknirnar spanna alla aldursþópna 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

Visindasjóður Landspítala

Andleg og líkamleg heilsa foreldra eftir útskrift barns af gjörgæsludeild, utan- eða innanlands, vegna alvarlegs meðfæddis hjartagalla. Guðrún Kristjánsdóttir.

Rannsóknasjóður Háskóla Íslands

Heilsa foreldra barna með meðfædda hjartagalla á Íslandi. Guðrún Kristjánsdóttir.

Visindasjóður Krabbameinsfélagsins

Rannsókn á siðbúnar afleiðingum barnakrabbameina. Ragnar Bjarnason, Vigdís H. Viggósdóttir.

Doktorsnemar

Rakel Björg Jónsdóttir. Breastfeeding and well being of late preterm infants and their mothers. Hjúkrunarfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Renée Flacking, Helga Jónsdóttir. Lauk doktorsprófi í 28. október 2022.

Vigdís Hrönn 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.

Hildur Inga Magnadóttir. Screen use of Icelandic parents and their views of their children's screen use, Hjúkrunarfræðideild, Háskóla Íslands. Aðalleiðbeinandi/umsjónarkennari: Guðrún Kristjánsdóttir. Aðrir í doktorsnefnd: Elisabeth Staksrud og Hrunn Þórarins-Ingudóttir.

Meistaraneimar

Svana Katla Þorsteinsdóttir. Hjúkrunarfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Þórdís Katrín Þorsteinsdóttir, Umsjónarkennari: Guðrún Kristjánsdóttir.

Rakel Jóhanna Ragnarsdóttir. Hjúkrunarfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Guðrún Kristjánsdóttir.

Maren Óskarsdóttir. Hjúkrunarfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Guðrún Kristjánsdóttir.

Birta Dís Jónsdóttir: Hjúkrunarfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Guðrún Kristjánsdóttir.

Andrea Lía Kjartansdóttir. Hjúkrunarfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Guðrún Kristjánsdóttir.

Ástrós Ingvadóttir, Hjúkrunarfræðideild. Háskóla Íslands

Edda Karen Haraldsdóttir, Hjúkrunarfræðideild. Háskóla Íslands

Elisabet Ósk Ögmundsdóttir:
Hjúkrunarfræðideild, Háskóli Íslands.
Leiðbeinandi Erla Kolbrún Svavarsdóttir.

Helstu samstarfsaðilar í rannsóknnum

Samstarfsaðilar innan Landspítala

Gjörgæsludeildir Landspítala við Hringbraut og í Fossvogi

Bráðamóttaka Landspítala í Fossvogi

Íslenskir samstarfsaðilar utan Landspítala

Hjúkrunarfræðideild Háskóla Íslands: Fræðasvið barnahjúkrunar, Fræðasvið fjölskylduhjúkrunar.

Heilslugæsla Höfuðborgarsvæðisins, Mæðra- og ungubarnavernd

Erlendir samstarfsaðilar

Barnagiörgæslu-deildir og barnadeildir Skánes Universitetsjukhus Lund í Svíþjóð

Heilbrigðisvísindasvið Læknadeildar Háskólans í Lund í Svíþjóð – Institutet för barn och familjers hälsa

Ritverk – vísindagreinar í ritryndum erlendum tímaritum

Hylén, M., Nilsson, S., Kristensson-Hallström, I., Kristjánsdóttir, G., Stenström, P., Vilhjálmsson, R. (2022). Access to health care perceived by parents caring for their child at home supported by eHealth—a directed approach introducing aperture. *BMC Health Serv Res* 22, 1008 (2022).

Ingadottir B., Laitonen E., Stefansdóttir A., Sigurdardóttir, A. O., Brynjólfssdóttir B., Parisod H, Nyman J, Gunnarsdóttir K, Jónsdóttir K., Salanterä S., Pakarinen A. Developing a Health Game to Prepare Preschool Children for Anesthesia: Formative Study Using a Child-Centered Approach. *JMIR Serious Games*. 2022 Jan 20;10(1):e31471.

Sollerhed, AC, Olesen, L., Soini, A., Sääkslahti, A., Kristjánsdóttir, G., Vilhjálmsson, R., Fjærtóft, I., Larsen, R., Ekberg, JE & Froberg, K. (2022). P01-03 Movement and physical activity in early childhood education and care in the Nordic countries. *European Journal of Public Health*. 32(Suppl 2), ii62.

Ritverk – vísindagreinar í ritryndum innlendum tímaritum

Theja Lankathilaka, Sigríður María Atladóttir og Guðrún Kristjánsdóttir (2022). PIPP-R verkjammat hjá fyrirburum og veikum nýburum, prófun á íslenski þýðingu. *Ljósmeðrablaðið*, 100(1) 92-101.

Henny Björk Birgisdóttir, Sigríður Árna Gísladóttir og Guðrún Kristjánsdóttir (2022). Áhrif gjörgæslulegu barns á liðan foreldra – framskyggn ferilsrannsókn á Landspítala á árunum 2017-2019. *Tímarit Hjúkrunarfræðinga*, 98(3), 76-84.

Erindi flutt á erlendum vísindaráðstefnum/fundum: 4

Erindi flutt á íslenskum vísindaráðstefnum/fundum: 12

Veggspjöld sýnd á erlendum ráðstefnum á árinu: 1

Veggspjöld sýnd á íslenskum ráðstefnum á árinu: 3

Bráðahjúkrun

Forstöðumaður: Þórdís Katrín Þorsteinsdóttir prófessor

Áherslur í rannsóknnum 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

Hverjir, af hverju og hvað þarf? Tengsl við hrumleika við afdrif eldra fólks með mjaðmabrot . Þórdís Katrín Þorsteinsdóttir.

Rannsóknasjóður Háskóla Íslands

Þróun bráðahjúkrunar eftir höfuðáverka: Mat, meðferð og ferli sjúklinga á árunum 2010-2021 á Landspítala. Þórdís Katrín Þorsteinsdóttir.

Doktorsnemar

Drifa Jónasdóttir. Kostnaður Landspítala vegna heimilisofbeldis; Umfang, eðli og kostnaður vegna karlmannna 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 Línald.

Guðbjörg Pálsdóttir. Komur erlendra ferðamanna á heilbrigðisstofnanir á Íslandi á árunum 2000-2015. Hjúkrunarfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Rúnar Vilhjálmsson. Aðrir í doktorsnefnd. Þórdís Katrín Þorsteinsdóttir, Brynjólfur Mogensen.

Meistaraneimar

Aneta Józefa Tomczyk. Leiðbeinandi Þórdís Katrín Þorsteinsdóttir.

Árný Sigríður Danielsdóttir. Stjórnun og stefnumótun. Viðskiptafræðideild, Háskóla Íslands.

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.

Sólrún Áslaug Gylfadóttir (2022). Hrumleiki og afdrif eftir mjaðmabrot 67 ára og eldri sem leituðu á bráðamóttöku Landspítala 2013–2018.

Aftursýn rannsókn. Óbirt MS verkefni. Leiðbeinendur Þórdís Katrín Þorsteinsdóttir og Sigrún Sunna Skúladóttir.

Tinna Ottósdóttir. MS í hjúkrunarstjórnun.

Þórey Rósa Einarsdóttir. MS í geðhjúkrun með áherslu á bráð veikindi.

Helstu samstarfsaðilar í rannsóknnum

Samstarfsaðilar innan Landspítala

Fræðasviðin: öldrunarhjúkrun, bráðalækningar og öldrunarlækningar.

Samstarfsaðilar utan Landspítala

Hjúkrunarfræðideild, Læknadeild, GeriED samvinnan, ESNO, EUSEM, Iðnaðarverkfræðideild, Miðstöð í lýðheilsuvísindum, bráðalækningar, öldrunarhjúkrun og öldrunarlækningar Háskóla Íslands, Landhelgisgæslan.

Störf í ritstjórn ritryndra fagrita á árinu

Þórdís Katrín Þorsteinsdóttir, ritstjóri Bráðadagsins

Þórdís Katrín Þorsteinsdóttir, EUSEM, EuSEN and EFLM Workgroup on Clinical Guidelines on Blood Sampling in Emergency Departments.

Sigurlaug A. Þorsteinsdóttir, ritnefnd Tímarits Félags íslenskra hjúkrunarfræðinga.

Ritverk – vísindagreinar í ritryndum erlendum tímaritum

Jónasdóttir D, Thorsteinsdóttir T, Ásgeirsdóttir TL, Arnarson EÖ, Ashikali EM, Mogensen B. Women's intimate partner violence versus community violence: Comparing injuries as presented in Iceland's largest emergency department. *Int Emerg Nurs*. 2022 Jul;63:101192.

Nilsson H, Stranne J, Hugosson J, Wessman C, Steineck G, Bjartell A, Carlsson S, Thorsteinsdóttir T, Tyrizis SI, Lantz A, Wiklund P, Haglind E. Risk of hernia formation after radical prostatectomy: a comparison between open and robot-assisted laparoscopic radical prostatectomy within the prospectively controlled LAPPRO trial. *Hernia*. 2022 Feb;26(1):157-164.

Fyrirlestrar á íslenskum ráðstefnum: 7

Fyrirlestrar á alþjóðlegum / norrænum ráðstefnum á árinu: 5

Veggspjöld sýnd á erlendum ráðstefnum á árinu: 2

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 eigindlegar, megindlegar 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 meðferðarúrræði. Viðfangsefni eru víðtæk en lögð er áhersla á klíniska skírskotun.

Doktorsnemar

Guðrún Jónsdóttir. Ferli ákvörðunartöku um lífslokameðferð á bráðalegudeildum. Hjúkrunarfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Helga Jónsdóttir, Erna Haraldsdóttir.

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

Meistaraneimar

Snædis Jónsdóttir. Parkinsonsjúklingur 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 rýnihópaviðtala og spurningarlista. Hjúkrunarfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Marianne E. Klinke.

Hjúkrunarfræðingar í framhaldsnámi

Ingibjörg Tómasdóttir, Bergrún Sigr. Benediktsdóttir.

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.

Heilbrigðisverkefni Háskólans í Reykjavík.

Erlendir samstarfsaðilar

Ástralía: Nursing Research Institute, St. Vincent's Health Australia, Sydney; St. Vincent's Hospital Melbourne, and Australian Catholic University.

Litháen: Neurological department at the Hospital of Lithuanian University of Health Sciences and Lithuanian University of Health Sciences in Kaunas.

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.

Danmörk: University of Copenhagen EDA Kaupmannahafnar háskóli

Starfsmenn fræðasviðsins eru einnig í alþjóðlegu samstarfi í vísindarannsóknum sínum.

Störf í ritstjórn ritryndra fagrita á árinu

Marianne E. Klinke er í ritstjórn Nordic Nursing Research Journal

Ritverk- vísindagreinar í ritryndum erlendum tímaritum

Alfaro-Díaz C, Svavarsdóttir EK, Esandi N, Klinke ME, Canga-Armayor A. Effectiveness of Nursing Interventions for Patients With Cancer and their Family Members: A Systematic Review. J Fam Nurs. 2022 May;28(2):95-114.

Egilsdóttir H, Jónsdóttir H, Klinke ME. Living in Rural Areas and Receiving Cancer Treatment Away From Home: A Qualitative Study Foregrounding Temporality. Glob Qual Nurs Res. 2022 Jul 20;9:23333936221111802.

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 ofvirkni 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 samburðarrannsókn 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. Leiðbeinendur: 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, Eydis 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 á fullorðinssvið. Hjúkrunarfræðideild, Háskólans á Akureyri. Leiðbeinendur: Elisabet Konráðsdóttir, Árun Sigurðardóttir

Thelma Björk Árnadóttir. Staða barna- sjálfræði innan heilbrigðisþjónustunnar. Hjúkrunarfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Erla Kolbrún Svavarsdóttir.

Tinna Lind Hallsdóttir. Þróun á fjölskyldustuðningi fyrir sjúklinga með hjartabilun. Hjúkrunarfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Erla Kolbrún Svavarsdóttir og Anna Ólafía Sigurðardóttir.

Helstu samstarfsaðilar í rannsóknum

Samstarfsmenn innan Landspítala

Hjúkrunarfræðingar og læknar á Kvenna- og barnadeild, Barna- og unglingageðdeild. 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 Borglin.

Ritverk – vísindagreinar í ritrýndum erlendum tímaritum

Shamali M, Konradsen H, Svavarsdóttir EK, Shahriari M, Ketilsdóttir A, Østergaard B. Factors associated with family functioning in patients with heart failure and their family members: An international cross-sectional study. *J Adv Nurs*. 2021 Jul;77(7):3034-3045. doi: 10.1111/jan.14810. Epub 2021 Feb 24. PMID: 33626202.

Jonsdóttir JI, Vilhjálmsson R, Svavarsdóttir EK. Effectiveness of a couple-based intervention on sexuality and intimacy among women in active cancer treatment: A quasi-experimental study. *Eur J Oncol Nurs*. 2021 Jun;52:101975.

Petursdóttir AB, Rayens MK, Sigurdardóttir V, Svavarsdóttir EK. Long-Term Effect of Receiving a Family Strengths-Oriented Intervention on Family Cancer Caregiver Stress, Anxiety, and Depression Symptoms: A Longitudinal Quasi-Experimental Study. *J Fam Nurs*. 2021 May;27(2):114-123.

Jonsdóttir JI, Vilhjálmsson R, Svavarsdóttir EK. The Benefit of a Couple-Based Intervention Among Women in Active Cancer Treatment on Sexual Concerns: A Quasi-Experimental Study. *Cancer Nurs*. 2021;44(6):E589-E599.

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 inngripa og samþættra meðferða fyrir tiltekna hópa. Lífsgæðum og

líðan fólks með langvinna sjúkdóma og þörf þeirra fyrir hjúkrun og heilbrigðisþjónustu. Þróun fagþjálfunar fyrir hjúkrunarfræðinga sem starfa á geðsviði. Þátttöku notenda í kennslu hjúkrunanema.

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: Gisli Kort Kristófersson, Magnús Haraldsson.

Ólína Guðbjörg Viðarsdóttir. Íslenska geðrofsrannsóknin - First episode psychosis – The Icelandic study. Sálfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Halldóra Jónsdóttir, Nanna Briem, Magnús Ólafsson, Halldóra Friðgerður Viðisdóttir, Baldur Heiðar Sigurðsson.

Sylvía Ingibergsdóttir. Þróun HAM meðferðar fyrir háskólanema með ADHD. Hjúkrunarfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandur: Erla Kolbrún Svavarsdóttir og Jóhanna Bernharðsdóttir. Aðrir í doktorsnefnd: Eiríkur Örn Arnarson, Eydis Kristín Sveinbjarnardóttir, Merrie Kaas.

Meistaraneimar

Díana 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 Danielsdóttir. Framkvæmd og viðhorf starfsmanna á geðdeildum Landspítala til reglubundinnar eftirlits- og sjálfsvígsgátar. Hjúkrunarfræðideild, Háskóli Íslands. Leiðbeinandi: Páll Biering. Meðleiðbeinandi Jón Snorrason.

Steinunn Guðlaug Skúladóttir. Hjúkrunarfræðideild, Háskóli Íslands. Leiðbeinandi: Jóhanna Bernharðsdóttir.

Útskrifaðir meistaraneimar

Guðrún Guðjónsdóttir (2021). The battle of the hard and the soft? A discourse analysis of the influence of professional language. Óbirt MPM-ritgerð (9e). Meistaránám í verkefnastjórnun, Háskólinn í Reykjavík. Leiðbeinandi: Helga Sif Friðjónsdóttir.

Hrafnhildur Birgisdóttir (2021). Stefnumótunarvinna Landsbankans 2020: greining á framkvæmd og mótun stefnunnar. Hvaða lærdóm má draga af framkvæmd stefnumótunarvinnunnar?. Óbirt MPM-ritgerð (9e). Meistaránám í verkefnastjórnun, Háskólinn í Reykjavík. Leiðbeinandi: Helga Sif Friðjónsdóttir.

Dagný Hermannsdóttir (2021). Erú fjárvinnuteymi framtíðin? Hvað með upplifunina, traustið og samskiptin, eru þeir þættir enn til staðar?. Óbirt MPM-ritgerð (9e). Meistaránám í verkefnastjórnun, Háskólinn í Reykjavík. Leiðbeinandi: Helga Sif Friðjónsdóttir.

Lilja Dögg Bjarnadóttir (2021). Áfengis-, lyfja- og vímuefnanotkun Íslenskra hjúkrunarfræðinga. Óbirt MS-ritgerð (60e), Heilbrigðisvísindasvið, Háskólans á Akureyri. Meðleiðbeinandi: Helga Sif Friðjónsdóttir.

Rakel Dögg Sigurðardóttir (2021). Eigin fordómar við geðsjúkdómum: Heimildasamantekt, þýðing og staðfærsla á íslenski þýðingu kennsluefnis: Að koma út stoltur. Óbirt meistararitgerð (30e). Háskóli Íslands, Hjúkrunarfræðideild. Leiðbeinandi: Jóhanna Bernharðsdóttir.

Íris Hrönn Sigurjónsdóttir (2021). Valdbeiting eða nauðsynleg meðferð? Upplifun sjúklinga á geðdeild af þvingunaraðgerðum. Óbirt meistararitgerð 2021, Háskóli Íslands. Hjúkrunarfræðideild. Leiðbeinandi: Kristín Björnsdóttir.

Helstu samstarfsaðilar í rannsóknum

Samstarfsaðilar innan Landspítala

Fræðasvið geðlækninga.

Íslenskir samstarfsaðilar utan Landspítala

Hjúkrunarfræðideild, Háskóla Íslands. Heilbrigðisvísindasvið, Háskólinn á Akureyri. Sjúkrahúsið á Akureyri

Erlendir samstarfsaðilar

Bandaríkin: Hjúkrunarfræðideild Minnesotaháskóla

Svíþjóð: Háskólinn í Lundi

Viðurkenningar sem starfsfólk fræðasviðsins fékk á árinu

Helga Sif Friðjónsdóttir geðhjúkrunarfræðingur, riddarakross fyrir brautryðjandastörf á vettvangi skaðaminnkunar fyrir fíkniefnaneytendur og aðra jaðarsetta hópa.

Störf í ritstjórn ritrýndra fagrita á árinu

Helga Sif Friðjónsdóttir er í ritstjórn *Journal of Addiction Nursing*.

Ritverk- vísindagreinar í ritrýndum innlendum tímaritum

Jóhanna Bernharðsdóttir, Guðný Bergþóra Tryggvadóttir og Rúnar Vilhjálmsson. (2021). Sálræn vanlíðan kvenstúdenta á barneignaraldri. *Ljósmeðrablaðið*, 99(1), 10-14

Páll Biering, Ingibjörg Hjaltadóttir. Algengi og þróun geðraskana og geðlyfjanotkunar meðal íbúa Íslenskra hjúkrunarheimila frá 2003 til 2018. *Læknablaðið*. 2021; 107(1): 11-16.

Ritverk- vísindagreinar í ritryndum erlendum tímaritum

Sveinsdóttir H, Flygenring BG, Svavarsdóttir MH, Thorsteinsson HS, Kristófersson GK, Bernharðsdóttir J, Svavarsdóttir EK. Predictors of university nursing students burnout at the time of the COVID-19 pandemic: A cross-sectional study. *Nurse Educ Today*. 2021 Nov;106:105070. doi: 10.1016/j.nedt.2021.105070.

Fyrirlestrar á íslenskum ráðstefnum: 7

Veggspjöld sýnd á alþjóðlegum / norrænum ráðstefnum á árinu: 2

Hjúkrun aðgerðasjúklinga

Forstöðumaður: Herdís Sveinsdóttir prófessor

Kyngervi og heilbrigði, forsvarsmaður: 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 ljósmóðurfræði á tímum COVID. Herdís Sveinsdóttir.

Ungir hjúkrunarfræðingar: Liðan, vinna og vinnuumhverfi í námi og starfi. Herdís Sveinsdóttir.

Hjúkrun á tímum Covid-19. Brynja Ingadóttir

Rannsókn- og vísindasjóður hjúkrunarfræðinga.

Liðan nema í hjúkrunar- og ljósmóðurfræði á tímum COVID. Herdís Sveinsdóttir.

Lífsgæði og liðan fullorðinna einstaklinga eftir brunaáverka. Brynja Ingadóttir.

Tækjakaupasjóður Háskóla Íslands

Sýndarsjúklingar í Færnisetur. Herdís Sveinsdóttir.

Vísindasjóður Félags Íslenskra hjúkrunarfræðinga

Þróun og prófun á tölvuleik til að undirbúa börn undir svæfingu. Brynja Ingadóttir

Nýsköpunarsjóður námsmanna

Samskipti við erlenda sjúklinga. Brynja Ingadóttir.

Tölvuleikur til kennslu sjúklinga um verkjameðferð eftir skurðaðgerð. Brynja Ingadóttir.

Heilbrigðisráðuneytið

Námskeið um heilsulæsi. Styrkur til gæða- og nýsköpunarverkefna í heilbrigðisþjónustu. Brynja Ingadóttir.

Meistaraneimar

Berglind Ósk Birgisdóttir. Spítalasykingar tengdar innliggjandi þvagleggjum: Hjúkrunar meðferð, á hverju hún byggir og þættir sem hindra notkun hennar. Hjúkrunarfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Helga Bragadóttir. Meðleiðbeinandi: Katrín Blöndal.

Guðrún Árnadóttir. Hlutverk Hjúkrunarfræðinga í sameiginlegri ákvörðunartöku í ákvörðunarferli sjúklinga: samþætt fræðilegt yfirlit. Hjúkrunarfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Brynja Ingadóttir. Meðleiðbeinandi: Katrín Blöndal.

Gunnur Ýr Gunnarsdóttir. Langvinnir verkir eftir skurðaðgerð og notkun verkjalyfja (rannsókn ekki hafin). Hjúkrunarfræðideild, Háskóla Íslands.

Helga Ýr Erlingsdóttir. Þekking sjúklinga með gáttatíf á sjúkdómi sínum. Hjúkrunarfræðideild, Háskóla 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 lungu. Hjúkrunarfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Sigríður Zoëga. Meðleiðbeinandi: Brynja Ingadóttir. Umsjónarkennari: Herdís Sveinsdóttir.

Magna Jónmundsdóttir. Lífsgæði sjúklinga sem fara í aðgerð vegna æxlis í lungu og mat þeirra á þjónustu. Hjúkrunarfræðideild, Háskóla 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 forprófun spurningalista. Hjúkrunarfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Brynja Ingadóttir, Lovísa Baldursdóttir.

Þórunn Sighvatsdóttir. Kláði brunasjúklinga. Hjúkrunarfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Sigríður Zoëga. Meðleiðbeinandi: Brynja Ingadóttir.

Helstu samstarfsaðilar í rannsóknum

Erlendir samstarfsaðilar

Bandaríkin: University of Michigan, Ann Arbor.

Finnland: Háskólinn í Turku.

Írland: School of Nursing and Human Sciences, Dublin City University.

Kanada: McMaster 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 ritryndra fagrita á árinu

Sigríður Zoëga er annar ritstjóri hjúkrunarhluta tímaritsins *Scandinavian Journal of Pain*.

Ritverk- vísindagreinar í ritryndum innlendum tímaritum

Auður Ketilsdóttir, Hulda Halldórsdóttir, Kolbrún Sigurlásdóttir, Brynja Ingadóttir, Margrét Hrönn Svavarsdóttir. Fræðsluþarfir og sjúkdómstengd þekking einstaklinga með kransæðasjúkdóm: Þversniðsrannsókn við útskrift af sjúkrahúsi. Tímarit hjúkrunarfræðinga. 2021; 97(2): 64-73.

Lovísa Baldursdóttir, Sigríður Zoëga, Gunnar Auðólfsson, Vigdís Friðriksdóttir, Sigurður Ýmir Sigurjónsson, Brynja Ingadóttir. Langtímaáhrif brunaáverka á heilsu fullorðinna: lýsandi þversniðskönnun og forprófun spurningalista. *Læknaþlaðið*. 2021; 107(12): 581-88.

Birna Flygenring og Herdís Sveinsdóttir. Streita og kulnun hjúkrunarfræðinema á lokaári í við Háskóla Íslands og Háskólann á Akureyri. Tímarit hjúkrunarfræðinga, 97 (3):77-83.

Ritverk – vísindagreinar í ritryndum erlendum tímaritum

Anu-Marja Kaihlanen, Kia Gluschkoff, Sanna Koskinen, Leena Salminen, Camilla Strandell-Laine, Pilar Fuster Linares, Herdís Sveinsdóttir, Natalja Fatkulina, Linda Ni Chianáin, Juliane Stubner, Helena Leino-Kilpi, ProCompNurse Consortium 2021 Final clinical practicum shapes the transition experience and occupational commitment of newly graduated nurses in Europe—A longitudinal study. *Journal of Advanced Nursing*, 77 (12), 4782-4792.

Bjornsdóttir K, Ketilsdóttir A, Guðnadóttir M, Kristinsdóttir IV, Ingadóttir B. Integration of nursing services provided to patients with heart failure living at home: A longitudinal ethnographic study. *J Clin Nurs*. 2021 Apr;30(7-8):1120-1131.

Jóhannsdóttir TB, Ingadóttir B, Svavarsdóttir MH. Rural patients' experience of education, surveillance, and self-care support after heart disease related hospitalisation: a qualitative study. *Int J Circumpolar Health*. 2021;80(1):2007667. doi:10.1080/22423982.2021.2007667

Kajander-Unkuri, S., Koskinen, S., Brugnolli, A., Torre, M.C., Elonen, E., Kiele, V., Lehwaldt, D., Löyttyniemi, E., Nemcová, J., de Oliveira, C.S., Palese, A., Rua, M., Salminen, L., Šateková, L., Stubner, J., Sveinsdóttir, H., Visiers-Jiménez, L. & Leino-Kilpi H. (2021). The level of competence of graduating nursing students in 10 European countries – comparison between countries" Nursing Open, 8(3):1048-1062 .

Koskinen S, Pajakoski E, Fuster P, Ingadottir B, Löyttyniemi E, Numminen O, Salminen L, Scott PA, Stubner J, Truš M, Leino-Kilpi H; ProCompNurse Consortium. Analysis of graduating nursing students' moral courage in six European countries. Nurs Ethics. 2021 Jun;28(4):481-497. Epub 2020 Oct 29. PMID: 33118442; PMCID: PMC8182296.

Klompstra L, Liljeroos M, Lundgren J, Ingadottir B. A Clinical Tool (CUE-tool) for Health Care Professionals to Assess the Usability and Quality of the Content of Medical Information Websites: Electronic Delphi Study. J Med Internet Res. 2021 Feb 17;23(2):e22668.

Skúladóttir, H., Sveinsdóttir, H., Holden, J.E., Gunnarsdóttir, T.j., Halldorsdottir, S., & Björnsdottir, A. (2021). Pain, Sleep, and Health-Related Quality of Life after Multidisciplinary Intervention for Chronic Pain. Int. J. Environ. Res. Public Health, 18(19), 10233.

Sveinsdóttir H, Kristiansen K, Skúladóttir H. Health related quality of life in patients having total knee replacement and associations with symptoms, recovery, and patient education: A six month follow up study. Int J Orthop Trauma Nurs. 2021 Jul;42:100830. Epub 2020 Nov 2. PMID: 33518438.

Sveinsdóttir H, Flygenring BG, Svavarsdóttir MH, Thorsteinsson HS, Kristófersson GK, Bernharðsdóttir J, Svavarsdóttir EK. Predictors of university nursing students burnout at the time of the COVID-19 pandemic: A cross-sectional study. Nurse Educ Today. 2021 Nov;106:105070. Epub 2021 Jul 23. PMID: 34333259.

Tuukkanen, M., Clever, K., Fuster P., Kelly, M., Kiele, V., Koskinen, S., Sveinsdóttir, H., Löyttyniemi, E., Leino-Kilpi, H. PROCOMP Nurse Consortium (2021). The competence of nurse educators and graduating nurse students. Nurse Education Today, 98, March 2021.

Sveinsdóttir, H., Zoëga, S., Ingadóttir, B. & Blöndal, K. (2021). Symptoms of anxiety and depression in surgical patients at the hospital, six weeks and six months' post-surgery: a questionnaire study. NursingOpen, 8 (1): 2010-2023.

Fyrirlestrar á íslenskum ráðstefnum: 11

Fyrirlestrar á erlendum ráðstefnum: 2

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

Hjúkrun langveikra

Forstöðumaður: Helga Jónsdóttir prófessor

Hjúkrun fólks með lungnasjúkdóma, forsvarsmáður: Helga Jónsdóttir prófessor

Viðbótarmeðferð í hjúkrun, forsvarsmáður: Þóra Jenný Gunnarsdóttir dósent

Styrkir sem fræðasviðið fékk á árinu

Vísindasjóður Landspítala

Doktorsnemar

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.

Vigdís Hrönn Viggósdóttir. Síðbúnaðar afleiðingar krabbameina í æsku. Íslensk rannsókn á heilsufari, lífsgæðum og upplifun á fullorðinsaldri. Leiðbeinendur: Ragnar Bjarnason og Helga Jónsdóttir. Aðrir í doktorsnefnd: Thor Aspelund og Marianne Jarfelt.

Hafdis Skúladóttir. Thesis: Longterm effects of pain rehabilitation intervention in Iceland on pain, seep, and health-related quality of life. Doctoral committee: Herdís Sveinsdóttir, Sigríður Halldórsdóttir, Amalía Björnsdóttir, Þóra Jenný Gunnarsdóttir and Janen Holden.

Meistaraneimar

Anna Tómasdóttir. Stuðningur við HIV smitaða. Hjúkrunarfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Helga Jónsdóttir.

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 Jenný Gunnarsdóttir.

Karin K. Sandberg. Hjúkrun heimaöndunarvélarþega og fjölskyldna þeirra. Hjúkrunarfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Helga Jónsdóttir, Bryndís S. Halldórsdóttir.

Kristín Þórarinsdóttir. Líkna- og lífslokameðferð á gjörgæsludeild. Reynsla hjúkrunarfræðinga þegar dregið er úr meðferð sjúklings. Hjúkrunarfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Þóra Jenný Gunnarsdóttir, Rannveig Jónasdóttir.

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,

Svþjóð: Karolinska Institute

Ritverk – vísindagreinar í ritryndum erlendum tímaritum

Jónsdóttir H, Sverrisdóttir SH, Hafberg A, Ómarsdóttir G, Ragnarsdóttir ED, Ingvarsdóttir S, Ingadóttir B, Hafsteinsdóttir EJC, Zoëga S, Blöndal K. "There was no panic"-Nurse managers' organising work for COVID-19 patients in an outpatient clinic: A qualitative study. J Adv Nurs. 2022 Jun;78(6):1731-1742.

Blöndal, K., Sverrisdóttir, S.H., Hafberg, A., Ragnarsdóttir, E.D., Ingadóttir, I., Hafsteinsdóttir, E.J.G., Zoëga, S., & Jónsdóttir, H. (2022). Confronting the unknown– Nursing surveillance of COVID-19 infected patients through remote telephone calls and in an on-site urgent clinic. Journal of Advanced Nursing, 78, 3782-3794.

Jonsdottir RB, Flacking R, Jonsdottir H. Breastfeeding initiation, duration, and experiences of mothers of late preterm twins: a mixed-methods study. Int Breastfeed J. 2022 Sep 8;17(1):68.

Van der Heijden, M. J. E., Busch, M., Gunnarsdóttir, J. J., Lunde, A., Falkenberg, T. & van Dijk, M. (2022). The Integrative Nursing Education Series (INES) Survey: Mapping educational courses on non-pharmacologic complementary interventions for nurses across Europe. Nurse Education Today, 116, 105419. Doi: 10.1016/j.nedt.2022.105419.

Gunnarsdottir, T. J., van der Heijden, M. J. E., Busch, M., Falkenberg, T., Hansen, T., van Dijk M. & Lunde, A. (2022). What are nursing students taught about complementary and integrative nursing? A literature review. European Journal of Integrative Medicine, 52,102138.

Önnur ritverk

Gunnarsdottir, T. J. (2022). Reflexology. In Lindquist, R., Tracy, M. F. & Snyder, M. (Eds.), Complementary and Alternative Therapies in Nursing 9th edition. (pp.491-502). Springer Publishing Company.

Fyrirlestrar á alþjóðlegum ráðstefnum: 1

Hjúkrunarstjórnun

Forstöðumaður: Helga Bragadóttir prófessor

Aherslur í rannsóknum innan fræðasviðsins

Vinna og vinnuumhverfi í hjúkrun, gæði þjónustunnar, atvik í hjúkrun og starfsánægja.

Meistaraneimar

Lilja María Stefánsdóttir, Hjúkrunarfræðideild Háskóla Íslands. 30 ECTS einingar Heiti verkefnis: Reynsla hjúkrunardeildarstjóra sem stjórnendur og leiðtogar í heimsfaraldri:

Styðjandi og hindrandi þættir. Meðleiðbeinandi: Sigrún Gunnarsdóttir.

Tanja Schiöth Jóhannsdóttir, Hjúkrunarfræðideild Háskóla Íslands. 30 ECTS einingar. 8 Heiti verkefnis: Hæfni sérfræðinga í geðhjúkrun og útkoma úr störfum þeirra – Fræðileg samantekt með kögunarsniði. Meðleiðbeinandi: Helga Sif Friðjónsdóttir

Halla Skúladóttir, Hjúkrunarfræðideild Háskóla Íslands. 30 ECTS einingar. Heiti verkefnis: Fjarvistir vegna skammtímaveikinda starfsfólks hjúkrunar í heilbrigðisþjónustu - Lýsandi rannsókn. Meðleiðbeinandi: Þorlákur Karlsson.

Erla Svanhvít Guðmundsdóttir, Hjúkrunarfræðideild Háskóla Íslands. 30 ECTS einingar. Heiti verkenis: Starfsánægja hjúkrunarfræðinga á skurðstofum: Fræðileg samantekt með kögunarsniði.

Guðrīður Ester Geirsdóttir, Hjúkrunarfræðideild Háskóla Íslands. 30 ECTS einingar. Heiti verkefnis: Lífslokameðferð utan sérhæfðra líknardeilda: Fræðileg samantekt með kögunarsniði. Meðleiðbeinandi: Kristín Lára Ólafsdóttir

Helstu samstarfsaðilar í rannsóknum

Erlendir samstarfsaðilar

Bandaríkin: University of Michigan

Danmörk: Aarhus University Hospital

Noregur: Norwegian University of Science and Technology (NTNU)

Svíþjóð: Karolinska Institutet

Ritverk – vísindagreinar í ritryndum innlendum tímaritum

Thorsteinsson, H. S., Bernharðsdóttir, J., Svavarsdóttir, M. H., Svavarsdóttir, E. K., Kristófersson, G. K., Sveinsdóttir, H., & Flygenring, B. G. (2022). Streita nemenda í hjúkrunarfræði í fyrstu bylgju COVID-19: Þversniðsrannsókn. Tímarit hjúkrunarfræðinga, 98(1), 64-73.

Ingadóttir, B., Friðriksdóttir, N., Eiríksdóttir, J. Ó., Einarsson, H., Sigurgeirsdóttir, J., Blöndal, K., Svavarsdóttir, M. H., & Bragadóttir, B. (2022). Heilsulæsi á Íslandi – hvar erum við stöð? Tímarit hjúkrunarfræðinga, 98(2), 32-34.

Snjólaugsdóttir, K. E., & Haraldsdóttir, E. (2022). Að efla virðingu í daglegri hjúkrun. Tímarit hjúkrunarfræðinga, 98(1), 94-102.

Jónasdóttir, K. H., Guðmundsdóttir, E., & Gunnarsdóttir, S. (2022). Hjúkrun - grunnstoð heilbrigðiskerfisins: Þróun mönnunar í hjúkrun á Landspítala. Tímarit hjúkrunarfræðinga, 98(3), 66-74.

Ritverk – vísindagreinar í ritryndum erlendum tímaritum

Bragadóttir, H., & Schram, A. B. (2022). Innovative teaching in turbulent

times: The benefits of faculty–student collaboration in a graduate healthcare management course. Nordic Journal of Nursing Research, 42(4), 175-177.

Bragadóttir, H. (2022). NURSES AND MIDWIVES AS GLOBAL AND LOCAL LEADERS. Central European Journal of Nursing and Midwifery, 13(1), 569-570.

Önnur ritverk

Bragadóttir, H., Flygenring, B.G. & Gunnarsdóttir, S. (2022). Lessons Learned from the Experience of Nurse Unit Managers Work during the COVID-19 Pandemic. Tímarit hjúkrunarfræðinga Fylgirit, 98(3), 20. (ágríp 052)

Bragadóttir, H., Flygenring, B.G. & Gunnarsdóttir, S. (2022). The Characteristics of Nurse Unit Managers Work during the COVID-19 Pandemic. Tímarit hjúkrunarfræðinga Fylgirit, 98(3), 21. (ágríp 053)

Geirsdóttir, G.E., Ólafsdóttir, K.L. & Bragadóttir, H. (2022). End-of-life care in non Specialist palliative care settings: A scoping review. Tímarit hjúkrunarfræðinga Fylgirit 98(3), 27. (ágríp 059)

Bragadóttir, H., Hjaltadóttir, I. & Gunnarsdóttir, S. (2022). The influence of the COVID-19 Pandemic on teamwork, leadership, and missed nursing care in nursing homes in Iceland – a pilot study. Tímarit hjúkrunarfræðinga Fylgirit, 98(3), 22. (ágríp 061)

Fyrirlestrar á íslenskum ráðstefnum: 4

Fyrirlestrar á erlendum ráðstefnum: 1

Krabbameinshjúkrun

Forstöðumaður: Sigríður Gunnarsdóttir prófessor

Styrkir sem fræðasviðið fékk á árinu

Vísindasjóður Landspítala

Heilsu meðvera: Þróun rafrænna samskipta í þjónustu við sjúklinga með krabbamein. Innleiðingarannsókn. Sigríður Gunnarsdóttir.

Evrópusambandið

The iLIVE project Living well, dying well (Ég lífi. Gott líf - Góður dauðdagi).

Valgerður Sigurðardóttir, Guðlaug Helga Ásgeirsdóttir, Svandís Íris Hálfánardóttir.

Minningsrannsóknir líknardeilda og HERU

Þekking almennings á líknar meðferð. Svandís Íris Hálfánardóttir, Valgerður Sigurðardóttir.

Meistararnemar

Aron Haukur Hauksson meistararnemi HR, í klínískri sálfræði lauk meistaraverkefni vorið 2022. Aðalleiðbeinendur voru Birna Baldursdóttir, Lektor og Heiðís B. Valdímarsdóttir, prófessor. Meðleiðbeinendur:

Kristín Sigurðardóttir, Rannveig Björk Gylfadóttir og Þóra Þórsdóttir, sérfræðingar í hjúkrun krabbameinssjúklinga. Clinical evaluation of an Icelandic adaptation of Moving Forward – A post-treatment course offered to women who have completed treatment for breast cancer.

Guðrīður Esther Geirsdóttir, MSc í hjúkrunarstjórnun frá hjúkrunarfræðideild HÍ vor 2022. Leiðbeinendur: Helga Bragadóttir prófessor og Kristín Lára Ólafsdóttir sérfræðingur í líknarhjúkrun. Lífslokameðferð utan sérhæfðra líknardeilda: Fræðileg samantekt með kögunarsniði.

Hjúkrunarfræðingar í framhaldsnámi

Diplómanám í krabbameinshjúkrun, Háskóli Íslands

Sigrún Torfadóttir., Erla Pálsdóttir, Andrea Eir Jóhannsdóttir, Álfheiður Helgadóttir, Elfa Rún Guðmundsdóttir, Heiður Karitas Andersdóttir., Karen Björk Jóhannesdóttir., Sóley Dilljá Stefánsdóttir

Helstu samstarfsaðilar í rannsóknum

Íslenskir samstarfsaðilar utan Landspítala

Sálfræðideild, Háskólanum í Reykjavík, Ráðgjafarþjónusta Krabbameinsfélags Íslands.

Erlendir samstarfsaðilar

Argentína: Institute Pallium Latinoamérica

Austurríki: Medizinische Universität Wien

Ástralía: St Vincent's Hospital Melbourne

Bretland: 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

Slovenía: University Clinic Golnik

Spánn: Fundacion Cudeca- Cuidados del Cancer

Svíþjóð: Lund University

Sviss: University of Bern

Þýskaland: University of Cologne

Ritverk – vísindagreinar í ritryndum erlendum tímaritum

Yildiz, B., Allan, S., Bakan, M., Barnestein-Fonseca, P., Berger, M., Boughey, M., Christen, A., De Simone, G. G., Egloff, M., Ellershaw, J., Elsten, E. E. C. M., Eychmüller, S., Fischer, C., Fürst, C. J., Geijteman, E. C. T., Goldraij, G., Goossens, A., Hálfánardóttir, S. Í., Haugen, D. F., ... Van Der Heide, A. (2022). Live well, die well - an international cohort study on experiences, concerns and preferences of patients in the last phase of life: the research protocol of the iLIVE study. BMJ Open, 12(8), [057229].

Van Leeuwen, M., Kleffer, J., Young, TE., EORTC survivorship questionnaire development group, Aaronson, NK., van de Poll-Franse, L. (2022). Phase III study of the European Organisation for research and treatment of cancer quality of life cancer survivorship core questionnaire. Journal of Cancer Survivorship,

Ritverk – vísindagreinar í ritryndum innlendum tímaritum

Snjólaugsdóttir, K. E., & Haraldsdóttir, E. (2022). Að efla virðingu í daglegri hjúkrun. Tímarit hjúkrunarfræðinga, 98(1), 94-102

Jónasdóttir, K. H., Guðmundsdóttir, E., & Gunnarsdóttir, S. (2022). Hjúkrun - grunnstoð heilbrigðiskerfisins: Þróun mönnunar í hjúkrun á Landspítala. Tímarit hjúkrunarfræðinga, 98(3), 66-74.

Ingadóttir, B., Friðriksdóttir, N., Eiríksdóttir, J. Ó., Einarisdóttir, H., Sigurgeirsdóttir, J., Blöndal, K., Svavarsdóttir, M. H., & Bragadóttir, B. (2022). Heilsulæsi á Íslandi – hvar erum við stödd? Tímarit hjúkrunarfræðinga, 98(2), 32-34.

Fyrirlestrar á íslenskum ráðstefnum: 6

Fyrirlestrar á erlendum ráðstefnum: 1

Kynheilbrigði

Forstöðumaður: Sóley S. Bender prófessor

Áherslur í rannsóknum innan fræðasviðsins

Helstu áherslur í rannsóknum beinast að almennu heilbrigði, kynheilbrigði unglinga og smokkanotkun unglingspíla. Jafnframt um COVID og kynferðislega ánægju.

Styrkir sem fræðasviðið fékk á árinu

Styrkir frá Háskóla Íslands vegna samfélagsvirkni.

Ertu klár í kynlífið? Handbók fyrir unga karlmenn um kynheilbrigði.

Kynfræðsla í framhaldsskólum.

Styrkur úr B-hluta Vísindasjóðs Félags Íslenskra hjúkrunarfræðinga Heiti rannsóknarverkefnisins: Sálræn velliðan og útivist (psychological well-being and nature exposure)

Meistaraneimar

Helga Sigfúsdóttir. Kynfræðsla. Hjúkrunar- og ljósmóðurfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Sóley S. Bender.

Viktoría Sif Viðarsdóttir. Sálræn velliðan og útivist. Hjúkrunar- og ljósmóðurfræðideild, Háskóla Íslands. Meðleiðbeinandi: Sóley S. Bender.

Doktorsneimar

Arna Garðarsdóttir. Þróun og innleiðing á skimunartækinu HEILUNG í framhaldsskólum á Íslandi. Hjúkrunar- og ljósmóðurfræðideild, Háskóla Íslands. Aðalleiðbeinandi: Sóley S. Bender.

Helstu samstarfsaðilar í rannsóknum

Anglia Ruskin University, Karl Steinar University of Health Sciences og University of Wien.

Ritverk – vísindagreinar í ritryndum innlendum tímaritum

Bender, S. S., Jóhannesdóttir, S., & Ellertsdóttir, S. L. (2022). „Þetta er ekkert flókið“ Smokkanotkun ungra karlmannna. Tímarit hjúkrunarfræðinga, 98(2), 74-81.

Fyrirlestrar á alþjóðlegum / norrænum ráðstefnum á árinu: 1

Veggspjöld sýnd á alþjóðlegum / norrænum ráðstefnum á árinu: 1

Skurð- og svæfingahjúkrun

Forstöðumaður fræðasviðs í skurð- og svæfingahjúkrun: Þórunn Scheving Elíasdóttir, dósent

Áherslur í rannsóknum innan fræðasviðsins

Mælingar á súrefnismettun í sjónhimnu.

Styrkir sem fræðasviðið fékk á árinu

Rannsóknasjóður Háskóla Íslands

Greining lífmerkja í sjónhimnu fólks með parkinsonveiki. Þórunn Scheving Elíasdóttir.

Minningsrjúður Helgu Jónsdóttur og Sigurliða Kristjánssonar

Greining lífmerkja í taugavef sjónhimnunnar hjá fólki með parkinsonveiki með myndgreiningu og raflifeðlisfræðilegum mælingum: Retinal oximetry, pattern electroretinography (PERG) visual evoked potentials (VEP) og optical coherence tomography (OCT). Þórunn Scheving Elíasdóttir.

Hjúkrunarfræðingar sem luku meistaránámi

Erla Svanhvít Guðmundsdóttir. Starfsánægja hjúkrunarfræðinga á skurðstofum: Fræðileg samantekt með kögunarsniði. Hjúkrunarfræðideild, Háskóli Íslands. Helga Bragadóttir.

Sigríður Rúna Þóroddsdóttir. Atvikaskráning tengd skurðaðgerðum á Landspítala. Heilbrigðisvísindasvið Háskólans á Akureyri. Leiðbeinendur: Árún Kristjánsson og Martin Ingi Sigurðsson.

Meistaraneimar

Auður Sesselja Gylfadóttir. Hjúkrunar- og ljósmóðurfræðideild, HÍ. Marianne E. Klinke, Þórunn Scheving Elíasdóttir

Birta Brá Barkardóttir. Hjúkrunar- og ljósmóðurfræðideild, HÍ

Fannar Þór Benediktsson. Hjúkrunar- og ljósmóðurfræðideild, HÍ. Þórunn Scheving Elíasdóttir.

Þórey Erna Guðmannsdóttir. Hjúkrunar- og ljósmóðurfræðideild, HÍ.

Steinunn Snæbjörnsdóttir. Hjúkrunar- og ljósmóðurfræðideild, HÍ. Þórunn Scheving Elíasdóttir.

Svanhildur Ósk Sigurfinnsdóttir. Hjúkrunarfræðideild, Háskóla Íslands. Þórunn Scheving Elíasdóttir.

Sölvi Sveinsson. Hjúkrunarfræðideild, Háskóla Íslands. Þórunn Scheving Elíasdóttir. Guðrún Jónsdóttir.

Vilborg Gísladóttir. Hjúkrunar- og ljósmóðurfræðideild, HÍ

Hjúkrunarfræðingar sem luku 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.

Sérnámsjúkrunarfræðingar sem luku námi í skurðjúkrun

Auður Ósk Þorsteinsdóttir, Álfheiður Snæbjörnsdóttir, Birna Þ. Long Hjörleifsdóttir, Bjarnveig Birgisdóttir, Guðlín Jóna Ómarsdóttir, Jóhanna Guðrún Gunnarsdóttir, Katrín Ásbjörnsdóttir, María Guðfinna Davíðsdóttir, Unnur Björk Elíasdóttir, Særós Ósk Sævaldsdóttir

Sérnámsjúkrunarfræðingar sem luku námi í svæfingahjúkrun

Anders Wahlgren, Björk Sigurjónsdóttir, Ester Eir Guðmundsdóttir, Fannar Þór Benediktsson, Haukur Smári Hlynsson, Lóa Rún Björnsdóttir, Margrét Salóme L. Þorsteinsd., Ólína Dröfn Ólafsdóttir, Svanhildur Ósk Sigurfinnsdóttir

Helstu samstarfsaðilar í rannsóknum

Samstarfsaðilar innan Landspítala

Augnlæknisfræði, Hjarta- og lungnaskurðlækningar, öldrunarlækningar, taugalækninadeild

Íslenskir samstarfsaðilar utan Landspítala

Hjúkrunarfræðideild, Læknadeild, Háskóla Íslands, Reykjalundur

Ritverk – vísindagreinar í ritryndum innlendum tímaritum

Þorfinnsdóttir, E. B., Sigurðardóttir, Á. K., & Sigurðsson, M. I. (2022). Innleiðing gátlista vegna bráðra vandamála á skurðstofu á Sjúkrahúsinu á Akureyri: Viðhorfsrannsókn og samantekt á innleiðingarferli. Tímarit hjúkrunarfræðinga, 98(1), 74-82.

Ritverk – vísindagreinar í ritryndum erlendum tímaritum

Ingadottir B, Laitonen E, Stefansdóttir A, Sigurdardóttir AO, Brynjólfssdóttir B, Parisod H, Nymán J, Gunnarsdóttir K, Jónsdóttir K, Salanterä S, Pakarinen A. Developing a Health Game to Prepare Preschool Children for Anesthesia: Formative Study Using a Child-Centered Approach. JMIR Serious Games. 2022 Jan 20;10(1): e31471.

Fyrirlestrar á innlendum ráðstefnum á árinu: 2

Veggspjöld og örfyrirlestrar á íslenskum ráðstefnum á árinu 2022: 2

Veggspjöld sýnd á alþjóðlegum / norrænum ráðstefnum á árinu 2022: 3

Gjörgæsluhjúkrun

Forstöðumaður fræðisviðs í gjörgæsluhjúkrun: Rannveig J. Jónasdóttir, **lektor, sérfræðingur í hjúkrun gjörgæslusjúklinga**

Áherslur í rannsóknum innan fræðisviðsins

Hjúkrunarmeðferð sjúklinga á gjörgæsludeild

Styrkir sem fræðisviðið fékk á árinu

Vísindasjóður Landspítala

Gjörgæslutengdar blóðsýkingar hjá sjúklingum 18 ára og eldri á Landspítala: Afturskyggn, lýsandi rannsókn. Rannveig Jóna Jónasdóttir, Sigríður Lilja Magnúsdóttir, Agnar Bjarnason.

Hjúkrunarfræðingar sem luku meistaranámi

Ásdís Björk Jóhannsdóttir. Áhrif hermipjálfunar hjúkrunarfræðinga í meðferð sjúklinga á hjarta- og lungnavél. Kerfisbundin fræðileg samantekt, 2022. Hjúkrunarfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Sóley S. Bender, Lovísa Baldursdóttir.

Kristín Þórarinsdóttir. Líknan- og lífslokameðferð á gjörgæsludeild. Reynsla hjúkrunarfræðinga þegar dregið er úr meðferð sjúklings, 2022. Hjúkrunarfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Þóra Jenný Gunnarsdóttir, Rannveig J. Jónasdóttir.

Sigríður Lilja Magnúsdóttir. Gjörgæslutengdar blóðsýkingar á Landspítala og reynsla hjúkrunarfræðinga af sýkingavörnum innan gjörgæsludeilda, 2022. Hjúkrunarfræðideild,

Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Rannveig J. Jónasdóttir, Agnar Bjarnason.

Soffía Scheving Thorsteinsson (2022). Minningar sjúklinga af gjörgæsludeild: Framsýn langtímarannsókn. Hjúkrunarfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Rannveig J. Jónasdóttir.

Meistararnemar í gjörgæsluhjúkrun, Hjúkrunar- og Ljósmodurfræðideild, HÍ:

Aðalheiður Ósk Valdimarsdóttir., Andrea Lís Kjartansdóttir, Andrea Kristjánsdóttir, Anna Marín Kristjánsdóttir, Ástrós Ingvadóttir, Birna Ásgeirsdóttir, Anna Marín Kristjánsdóttir, Edda Karen Haraldsdóttir, Eyrún Catherine Franzdóttir, Helga Dögg Jónsdóttir, Helga Margrét Ingvarsdóttir, Katrín María Birgisdóttir, Katrín Eva Marínósdóttir, Melkorka Viðisdóttir, Sjöfn Kjartansdóttir, Sólvi Sveinsson, Þorgerður Hafstað, Þóra Gunnlaugsdóttir

Doktorsnemar í gjörgæsluhjúkrun

Hrónn Birgisdóttir. Hjúkrunar- og Ljósmodurfræðideild, HÍ

Helstu samstarfsaðilar í rannsóknum

Samstarfsaðilar innan Landspítala

Gjörgæslulækningar, Kvenna- og barnaþjónusta, Smitsjúkdómalækningar

Íslenskir samstarfsaðilar utan Landspítala

Háskólinn Suð-austur Noregi, Drammen. Háskólinn í Tromsø, Noregi

Ritverk – vísindagreinar í ritryndum erlendum tímaritum

Kristinsdóttir EA, Sigvaldason K, Karason S, Jonasdóttir RJ, Bodvarsdóttir R, Olafsson O, Tryggvason G, Guðbjartsson T, Sigurdsson MI. Utilization and outcomes of tracheostomies in the intensive care unit in Iceland in 2007-2020: A descriptive study. Acta Anaesthesiol Scand. 2022 Sep;66(8):996-1002.

Ritverk – vísindagreinar í ritryndum innlendum tímaritum

Birgisdóttir, H. B., Gísladóttir, S. Á., & Kristjánsdóttir, G. (2022). Áhrif gjörgæslulegu barns á líðan foreldra – framskyggn ferilrannsókn á Landspítala á árunum 2017 til 2019. Tímarit hjúkrunarfræðinga, 98(3), 76-84.

Önnur ritverk

Þóra Kristín Bergsdóttir. Physical function of COVID-19 survivors one year after intensive care discharge: Descriptive Cohort Study, 2022. MS rannsókn í sjúkrahjálfun. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Ólöf R. Ámundadóttir, Rannveig J. Jónasdóttir

María Kristjánsdóttir. Hættunarn leynast víða: Tíðni og áhættuþættir þrýstingssára á íslenskum gjörgæsludeildum, 2022. BS rannsókn í hjúkrunarfræði. Hjúkrunarfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Rannveig J. Jónasdóttir

Fyrirlestrar á alþjóðlegum / norrænum ráðstefnum á árinu: 4

Öldrunarhjúkrun

Forsvarsaður: Ingibjörg Hjaltadóttir prófessor

Doktorsnemar

Sirry Sif Sigurlaugardóttir, doktorsnemi við Félagsráðgjafadeild Háskóla Íslands. Heilsa, vellíðan og þarfir aðstandenda sem annast um eldri einstaklinga sem þiggja heimahjúkrun. Nám hófst 2022. Aðalleiðbeinandi: Ingibjörg Hjaltadóttir.

Inga Valgerður Kristindóttir. Er hægt að efla heimahjúkrun til að seinka flutningi á hjúkrunarheimili og styðja 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.

Helstu samstarfsaðilar í rannsóknum

Íslenskir samstarfsaðilar utan Landspítala

Heilbrigðisvísindasvið Háskóla Íslands og Hjúkrunarfræðideild, Háskólans á Akureyri

Erlendir samstarfsaðilar

Starfsmenn fræðisviðsins eru í samstarfi við háskólastofnanir í um 30 Evrópulöndum.

2022- Norrænt rannsóknarsamstarf um óframkvænda hjúkrun. Markmið verkefnisins er að rannsaka óframkvænda hjúkrun (e. Missed Nursing Care) á Norðurlöndunum og þróun, prófun og þýðingu á mælitækinu Missed Nursing Care. Lönd sem taka þátt: Ísland, Danmörk Noregur og Svíþjóð.

Háskólar: Aarhus University, Danmörku. Karolinska Institutet, Dalarna University, Svíþjóð; Norwegian University of Science and Technology (NTNU), Noregi; Háskóli Íslands Ingibjörg Hjaltadóttir er meðrannsakandi

2022- The interRAI-Family Family Needs Assessment (interRAI-ScAn Project).

Markmið verkefnisins er að kanna, þróa og prófa matstækið interRAI-Family Carer Needs Assessment (interRAI-ScAn Project). Ennfremur að rannsaka líðan og þarfir aðstandenda aldraðra sem eru umönnunaraðilar. Leiðandi rannsakandi er prófessor John Hirdes, University of Waterloo, Ontario, Kanada. Ingibjörg Hjaltadóttir er meðrannsakandi og doktorsleiðbeinandi fyrir íslenska doktorsnemann Sirry Sif Sigurlaugardóttur. Lönd í verkefninu eru: Kanada, Brasilía, Frakkland, Þýskaland, Kórea, Lítháen, Nýja Sjáland, Pólland, Spánn, Sviss, Bretland, Hong Kong, Kína, Singapúr, Írland, Ísland

Ritverk- vísindagreinar í ritryndum innlendum tímaritum

Hermansdóttir, G., & Sigurðardóttir, S. H. (2022). Útskriftarvandi Landspítalans: Leit að lausnum fyrir aldraða sem lokið hafa meðferð. Tímarit hjúkrunarfræðinga, 98(1), 84-93.

Ritverk – vísindagreinar í ritryndum erlendum tímaritum

Olafsdóttir, S. A., Hjaltadóttir, I., Galvin, R., Hafsteinsdóttir, T. B., Jonsdóttir, H., & Arnadóttir, S. A. (2022). Age differences in functioning and contextual factors in community-dwelling stroke survivors: A national cross-sectional survey. PLoS one, 17(8), e0273644.

Koskinen S, Burke E, Fatkulina N, Fuster P, Löyttyniemi E, Salminen L, Stubner J, Thorsteinsson HS, Leino-Kilpi H; ProCompNurse Consortium. Graduating nurse students' interest in older people nursing-A cross-sectional survey in six European countries. Int J Older People Nurs. 2022 May;17(3):e12446.

Ljósmyndfræði

Forstöðumaður: Helga Gottfreðsdóttir prófessor

Meðgönguvernd: Helga Gottfreðsdóttir prófessor

Fæðingahjálpar: Berglind Hálfðánsdóttir dósent og Ólöf Ásta Ólafsdóttir prófessor emeritus

Umönnun í sængurlegu: Hildur Sigurðardóttir lektor og Emma Marie Swift lektor

Aherslur í rannsóknum innan fræðisviðsins

Rannsóknir í ljósmyndfræði spanna vitt svið; þróun samstalsmeðferðar fyrir konur með neikvæða fæðingarreynslu, upplýsingagjöf um fósturskimun, notkun inngrípa í fæðingahjálpar og tengsl við lífsstíllsjúkdóma á Íslandi, tengsl brjóstagaðar við heilsufar móður á meðgöngu, grindarbotnsáverka og fyrirbyggingu 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 fræðisviðið fékk á árinu

Rannsóknasjóður Háskóla Íslands

Helga Gottfreðsdóttir, styrkur fyrir árin 2023 og 2024. Verkefni: Yfirseta ljósmyndur á fæðingardeildum á Íslandi: Þýðing og staðfæring á mælitækisinu Positive Presence Index. Meðrannsakendur: Steinunn Blöndal, ljósmyndir á fæðingarvakt LSH, Hulda Viktorsdóttir, meistaranemi í ljósmyndfræði.

Vísindasjóður Landspítala – styrkur til ungra vísindamanna

Elsa Ruth Gylfadóttir ljósmóðir, kvenna- og barnaþjónusta. Meðumsækjandi: Valgerður Lísa Sigurðardóttir sérfræðiljósmóðir, kvenna- og barnaþjónusta. Rannsókn: Upplifun kvenna af ytri ómskoðunum í stað hefðbundinna innri þreifinga við mat á framgangi fæðingar. Mat á möguleikum þess að ljósmæður noti ómskoðanir við mat á framgangi í fæðingum í framtíðinni. Samstarfsaðili: Hulda Hjartardóttir yfirlæknir, kvenna- og barnaþjónusta.

Rannsóknasjóður Háskóla Íslands

Alþjóðleg rannsókn á áföllum í tengslum við barnsfæðingu. Valgerður Lísa Sigurðardóttir.

Doktorsnemar

Embla Ýr Guðmundsdóttir. Útkoma fæðinga hjá konum af erlendum uppruna á Íslandi og reynsla þeirra af umönnun í fæðingu. Hjúkrunar- og ljósmóðurfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Helga Gottfreðsdóttir, meðleiðbeinandi Marianne Nieuwenhuijze. Aðrir í doktorsnefnd: Berglind Hálfðánsdóttir, Kristjana Einarsdóttir og Annadís Gréta Rúdólfssdóttir.

Edythe Laquindanum Mangindin. Giving mothers a voice: Foreign-born women's experiences of respect, autonomy and mistreatment in maternity care in Iceland. Hjúkrunar- og ljósmóðurfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Emma Marie Swift, Helga Gottfreðsdóttir.

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.

Þorgerður Sigurðardóttir. Grindarbotnsáverkar og einkenni eftir fæðingu og snemmihlutun með sjúkrahjálfun. Læknadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi og umsjónarkennari: Reynir Tómas Geirsson. Doktorsnefnd: Þóra Steingrimsdóttir, Hildur Harðardóttir, Þórhallur Halldórsson.

Meistaraneimar sem luku námi 2022

Katrín Sif Sigurgeirsdóttir Leiðbeinendur: Ólöf Ásta Ólafsdóttir, Berglind Hálfðánsdóttir Virðing í barneignarþjónustu með áherslu á heimafæðingar: Frásagnagreining

Hrönn Hilmarsdóttir Leiðbeinandi: Emma Marie Swift. Tengsl áfalla í æsku við þungunarrof meðal kvenna á Íslandi: Niðurstöður úr Áfallasögu Kvenna.

Svandís Edda Gunnarsdóttir Leiðbeinendur: Emma M. Swift og Þórunn Pálsdóttir. Það þarf einhver að grípa mann: Reynsla og upplifun kvenna af stuðningi í kjölfar missis á meðgöngu.

Dýrleif Sigurjónsdóttir Leiðbeinandi: Valgerður Lísa Sigurðardóttir Stuðningur ljósmæðra við feður í barneignarferlinu: Kerfisbundin fræðileg samantekt.

Anna Margrét Gunnlaugsdóttir Leiðbeinandi: Valgerður Lísa Sigurðardóttir Reynsluheimur kvenna með vímuefnavanda af meðgönguvernd: Kerfisbundin fræðileg samantekt á eigindlegum rannsóknum.

Guðrún Elín Davíðsdóttir Leiðbeinendur: Valgerður Lísa Sigurðardóttir, Emma Marie Swift. Hópmeðgönguvernd fyrir konur í áhættumeðgöngu: Þátttökurannsókn.

Hjördis Magnúsdóttir Leiðbeinandi: Helga Gottfreðsdóttir Upplifun og reynsla þungaðra kvenna af meðgönguvernd á tímum heimsfaraldursins COVID-19: Fræðileg samantekt með kögunarsniði.

Sólrun Arney Siggeirsdóttir Leiðbeinendur: Helga Gottfreðsdóttir, Elín Ögmundsdóttir. Komur nýbura á dagdeild Vökudeildar fyrir Covid-19 og í fyrstu bylgju faraldursins á Íslandi: Afturvirk lýsandi samanburðarrannsókn.

Elín Inga Lárusdóttir Leiðbeinendur: Emma Marie Swift, Edythe L. Mangindin Fæðingarupplifun íslenskra og erlendra kvenna á Íslandi: Lýsandi þversniðsrannsókn.

Elín Ösp Axeldóttir Leiðbeinendur: Helga Gottfreðsdóttir, Guðlaug Erla Vilhjálmssdóttir Hvernig styður fæðingarstofan við eðlilegt ferli fæðingar? Rynihópaviðtöl við ljósmæður.

Guðlaug Jóna Karlsdóttir Leiðbeinandi: Ólöf Ásta Ólafsdóttir „Staðurinn skiptir ekki máli... bara ef ég hefði rétta fólk með mér.“ Reynsla kvenna sem flytjast milli fæðingarstaða í fæðingu: Eigindleg fyrirbærfræðileg rannsókn.

Bryndís Sunna Jóhannesdóttir Leiðbeinendur: Berglind Hálfðánsdóttir, Marianne E. Klinke. Áhrif notkunar ytra oxýtósins í fæðingu á brjóstagað: Kerfisbundin fræðileg samantekt.

Ingibjörg Ýr Óskarsdóttir Leiðbeinandi: Ólöf Ásta Ólafsdóttir. „Yfirsetan er það sterkasta sem við höfum“: Viðhorf ljósmæðra til eðlilegra fæðinga og verndun þeirra í sjúkrahús fæðingum. Eigindleg viðtalsrannsókn.

Ljósmæður í framhaldsnámi

Brynja Pála Helgadóttir, Signý Dóra Harðardóttir

Helstu samstarfsaðilar í rannsóknum

Samstarfsaðilar utan Landspítala

Hjúkrunar- og ljósmóðurfræðideild/Námsbraut í ljósmóðurfræði, Háskóla Íslands

Björkin, fæðingarstofa.

Heilsugæsla höfuðborgarsvæðisins

Miðstöð í lýðheilsuvísindum

Störf í ritstjórn ritrýndra fagrita á árinu 2022

Berglind Hálfðánsdóttir er í ritstjórn Ljósmeðrablaðsins

Emma Marie Swift, er í ritstjórn Ljósmeðrablaðsins og ráðgjafanefnd hjá Sexual and reproductive healthcare.

Helga Gottfredsdóttir er í ritstjórn European Journal of Midwifery.

Ólöf Ásta Ólafsdóttir er í ritstjórn Ljósmeðrablaðsins.

Ritverk- vísindagreinar í ritrýndum innlendum tímaritum

Hildur Holgersdóttir, Berglind Hálfðánsdóttir og Emma Marie Swift. (2022). Eftirmálalausar fæðingar: Heildræn sýn á heilsu mæðra og nýbura. Ljósmeðrablaðið, 100(1), 42-56.

Theja Lankathilaka, Sigríður María Atladóttir og Guðrún Kristjánsdóttir. (2022). PIPP -R verkjamat hjá fyrirburum og veikum nýburum, prófun á íslenski þýðingu. Ljósmeðrablaðið, 100(1), 92-102.

María Sunna Einarsdóttir og Sigfríður Inga Karlsdóttir. (2022). Erfitt og eitthvað sem maður gerir ekki ráð fyrir: Reynsla kvenna sem byrja í eðlilegri fæðingu en enda í bráðakeisaraskurði. Ljósmeðrablaðið, 100(1), 68-74.

Tryggvadóttir, E. A., Halldorsson, T. I., Birgisdóttir, B. E., Hrólfssdóttir, L., Landberg, R., Hreidarsdóttir, I. T., Hardardóttir, H., & Gunnarsdóttir, I. (2022). Neyslutiðni matvæla eða bætiefna og fylgni við styrk langra ómega-3 fitusýra í blóðvökva barnshafandi kvenna. Læknablaðið, 108(5), 238-243.

Ingadóttir, B., Friðriksdóttir, N., Eiríksdóttir, J. Ó., Einarsdóttir, H., Sigurgeirsdóttir, J., Blöndal, K., Svavarsdóttir, M. H., & Bragadóttir, B. (2022). Heilsulæsi á Íslandi – hvar erum við stödd? Tímarit hjúkrunarfræðinga, 98(2), 32-34.

Ritverk – vísindagreinar í ritrýndum erlendum tímaritum

Jonsdóttir RB, Flacking R, Jonsdóttir H. Breastfeeding initiation, duration, and experiences of mothers of late preterm twins: a mixed-methods study. Int Breastfeed J. 2022 Sep 8;17(1):68.

Guðmundsdóttir, E. Ý., Nieuwenhuijze, M., Einarsdóttir, K., Hálfðánsdóttir, B., & Gottfredsdóttir, H. (2022). Use of pain management in childbirth among migrant women in Iceland: A population-based cohort study. Birth, 49(3), 486-496.

Önnur ritverk

Theories and Perspectives for Midwifery: a Nordic view. (2022). Ingela Lundgren, Ellen Blix, Helga Gottfredsdóttir, Anita Vikberg & Ellen Aagaard Nöhr (Eds). Studentlitteratur. Lund.

Fyrirlestrar á íslenskum ráðstefnum: 4 þar af 1 boðsfyrirlestur

Blóðbankinn

Tengiliðir: Ólafur Eysteinn Sigurjónsson prófessor, Sveinn Guðmundsson yfirlæknir

Aherslur 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 tilraunavísindis 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

Greining á frostþurrkuðum blóðflögulýsötum. Ólafur Eysteinn Sigurjónsson

Greining beinsérhæfingar og viðloðunar mesenchymal stofnfruma með því að nota RAMAN smásjár tækni. Ólafur Eysteinn Sigurjónsson.

Aðrir styrkir

HE-RO-IS strategic cooperation in hematology - HERO". Funded under the EEA Grants- Financial Mechanism 2014-2021. 144.153 EUR.

ERA-NET BlueBio Cofund BIOZOOSTAIN: Sustainable utilization of zooplankton as by-products. <https://bluebioeconomy.eu/wp-content/uploads/2020/04/BIOZOOSTAIN.pdf> 848.700 EUR (over 3 years) – Project partner

RESTORE H2020 grant. developing smart solutions for knee cartilage repair. 5.500.000 EUR (over a period of 5 years; one of three co-applicants from Iceland)

Waste-to-resource: eggshells as a source for next generation biomaterials for bone regeneration: Funded under the EEA Grants-Financial Mechanism 2014-2021. 1.000.000 EU ((over 3 years) – Project partner

KA220 HED grant "The Virtual Innovative Biomedical Education in Science" funded by the EU. 300.000 EU,

Improving access to preventive healthcare services by development of an analytical laboratory and a neonatal screening pilot program for vulnerable groups, including Roma. Funded under the EEA Grants- Financial Mechanism 2014-2021. 989.000 EU

Tækniþróunarsjóður (Technology development fund) IRF: 2215525-0611. Þróun plásturs og móðels við handaslitgigt (In vitro model for HOA): 54.190.000 ISK (over 2 years)

Doktorsnemar

Niels Árni Árnason. Project. Pathogen inactivation in platelet concentrate storage: Effects on quality and utilization. Reykjavik University.

Svava Kristinsdóttir. Cellulose based scaffolds for tissue engineering from brown seaweed. University of Iceland. Ólafur E. Sigurjónsson.

Anna Þóra Hrólfssdóttir. Bioactivity of marine sidestream. University of Iceland. Ólafur E. Sigurjónsson.

Helena Hamzeshpour: In vitro model for HOA. University of Iceland. Ólafur E. Sigurjónsson.

Meistararnemar

Gabrielle Boretti. Prototyping of a Perfusion Bioreactor system to induce cell phenotype commitment. University of Bolgna/ Reykjavik University. (Graduated 2022). Leiðbeinendur: Ólafur E. Sigurjónsson,. Umsjónarkennari: Ólafur E. Sigurjónsson.

Helena Hamzeshpour, Developing an in vitro model of hand osteoarthritis for drug testing. Department of pharmacy, University of Iceland. (Graduated 2022). Leiðbeinendur: Ólafur E. Sigurjónsson,. Umsjónarkennari: Bergþóra Snorradóttir.

Snædis Kristleifsdóttir. Metabolomic changes during cold storage of platelets. Department of medicine, University of Iceland. Leiðbeinendur: Ólafur E. Sigurjónsson,. Umsjónarkennari: Óttar Rolfsson.

Ingibjörg Hjörleifsdóttir. Changes in cytokine secretion during cold storage of platelets. Department of medicine, University of Iceland. Leiðbeinendur: Ólafur E. Sigurjónsson,. Umsjónarkennari: Óttar Rolfsson.

Kasper Bruun Lövenstein, University of Iceland. Characterisation of lyophilised platelet lysate. Department of medicine, University of Iceland. Leiðbeinendur: Ólafur E. Sigurjónsson,. Umsjónarkennari: Óttar Rolfsson

Elvar Örn Ingason: Reykjavik University. Lipidomics analysis using in vitro HOA model. Leiðbeinendur: Ólafur E. Sigurjónsson,. Umsjónarkennari: Ólafur E. Sigurjónsson.

Karen Gunnarsdóttir: University of Iceland. Lipidomics in osteogenic and adipogenic differentiation of human Embryonic derived mesenchymal stem cells. Leiðbeinendur: Ólafur E. Sigurjónsson,. Umsjónarkennari: Óttar Rolfsson.

Eyrún Inga Maríusdóttir. University of Iceland. Lipidomics in 2D and 3D chondrogenic differentiation of human Embryonic derived mesenchymal stem cells.

Helstu samstarfsaðilar í rannsóknum

Samstarfsaðilar utan Landspítala

Háskólinn í Reykjavík (verkfræðideild), Háskóli Íslands (læknadeild, matvæla og

næringarfræðideild), Nýsköpunarmiðstöð Íslands, Mátis.

Erlendir samstarfsaðilar

Austurríki: Technical University Vienna

Bandaríkin: University of California San Diego

Ítalía: University of Bologna

Letland: 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. Chairman of the European Blood Alliance Working Group: Innovation and New Product

Störf í ritstjórn ritryndra fagrita á árinu 2022

Ólafur E. Sigurjónsson situr í ritstjórnun Bioengineering og Regeneratív Biomaterials, Review editor fyrir Frontiers in Bioengineering and Biotechnology.

Doktorsritgerð á árinu

Niels Árni Árnason. Project. Pathogen inactivation in platelet concentrate storage: Effects on quality and utilization. (2022). Reykjavík University. Leiðbeinendur: Ólafur E. Sigurjónsson, Óttar Rolfsson. Umsjónarkennari: Ólafur E. Sigurjónsson.

Ritverk – vísindagreinar í ritryndum erlendum tímaritum

Gestsdóttir E, Magnusson MK, Lund SH, Johannsdóttir V, Jonsson T, Gudmundsson S, Halldorsdóttir AM. Monitoring iron stores in Icelandic blood donors from 1997 through 2019. *Transfus Med.* 2022 Apr;32(2):128-134.

Arnason NA, Johannsson F, Landrö R, Hardarsson B, Gudmundsson S, Lian AM, Reseland J, Rolfsson O, Sigurjonsson OE. Protein Concentrations in Stored Pooled Platelet Concentrates Treated with Pathogen Inactivation by Amotosalen Plus Ultraviolet A Illumination. *Pathogens.* 2022 Mar 14;11(3):350.

Einarsson H, Runarsdóttir JR, Tryggvason T, Snaebjornsson P, Smaradottir A, Stefansdottir V, Thoroddsen A, Arngrimsson R, Jonasson JG, Haraldsdottir S. Universal tumor screening in a population with MSH6- and PMS2-associated Lynch syndrome. *Genet Med.* 2022 May;24(5):999-1007.

Fyrirlestrar á alþjóðlegum / norrænum ráðstefnum á árinu: 3

Lífeðlisfræði og læknisfræðileg eðlisfræði

Tengiliður: Hanna Björg Henrysdóttir. deildarstjóri

Áherslur í rannsóknum innan fræðisviðsins

Geislamælitækni, staðsetningarnákvæmni, geisladreifing í vef og bestunaraðferðir með það að markmiði að lágmarka aukaverkanir og stuðla að endurbótum á geislameðferð.

Helstu samstarfsaðilar í rannsóknum

Samstarfsaðilar innan Landspítala

Geislameðferðardeild, röntgendeild, kvenlækningadeild, lyflækningar krabbameina, Blóðbankinn og heila- og taugaskurðlækningadeild.

Íslenskir samstarfsaðilar utan Landspítala

Háskólinn í Reykjavík, Háskóli Íslands, Raförninn, Geislavarnir ríkisins

Erlendir samstarfsaðilar

Danmörk: Herlev Hospital, Ríkisspítalinn Kaupmannahöfn,

Svíþjóð: Skånes universitetssjukhus Lundi, Varian, Canon, Elekta, C-RAD, PTW og IBA.

Félagsráðgjöf

Tengiliður: Gunnlaug Thorlacius yfirfélagsráðgjafi

Doktorsnemi

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

Meistaraneinar

Rúnar Smári Jenson. „Ég vil bara barn sem ég get alið upp og verið samferða í gegnum lífið“ Upplifun karla af ófrjósemi. Félagsráðgjafardeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Helga Sól Ólafsdóttir.

Rúnar Smári Jenson. „Ég vil bara barn sem ég get alið upp og verið samferða í gegnum lífið“ Upplifun karla af ófrjósemi. Félagsráðgjafardeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Helga Sól Ólafsdóttir

Sunneva Einarsdóttir. Hvað einkennir félagslega stöðu fjölskyldu barna sem voru í Heilsuskólanum frá árunum 2019-2022? Félagsráðgjafardeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Helga Sól Ólafsdóttir.

2022- Katrín Knudsen. „Það er eiginlega allt bara svona slegið úr höndunum á manni“: Áhrif Covid-19 á líðan eldra fólks sem fær félagslega

heimþjónustu í Kópavogi. Félagsráðgjafardeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Sigurveig H. Sigurðardóttir.

Helga Elín Robertsdóttir Kluvers. Valdefling í störfum félagsráðgjafa: Efla vald og styrkleika notenda. Félagsráðgjafadeild, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Steinunn Hrafnisdóttir.

Helstu samstarfsaðilar í rannsóknum

Samstarfsaðilar innan Landspítala og Háskóla Íslands

Rannsóknarstofa í næringarfræði RÍN, Félagsráðgjafardeild, Háskóla Íslands, Rannsóknarstofnun í Barna- og Fjölskylduvernd.

Helstu samstarfsstofnanir utan Landspítala

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 fósturgalla).

Ritverk – vísindagreinar í ritryndum erlendum tímaritum

Oskarsdóttir SA, Kristjansdóttir A, Gudmundsdóttir JA, Kamban SW, Licina ZA, Gudmundsdóttir DB, Gudjonsdóttir B. Musculoskeletal pain and its effect on daily activity and behaviour in Icelandic children and youths with juvenile idiopathic arthritis: a cross-sectional case-control study. *Pediatr Rheumatol Online J.* 2022 Jul 15;20(1):48

Eymundsdóttir, H., Sigurðardóttir, S. H., Ramel, A., Jónsson, P. V., Guðnason, V. G., Launer, L., & Chang, M. (2022). Social network and the risk for developing mild cognitive impairment and dementia among older adults. *Aging clinical and experimental research*, 34(9), 2155-2163.

Ritverk – vísindagreinar í ritryndum innlendum tímaritum

Hermannsdóttir, G., & Sigurðardóttir, S. H. (2022). Útskriftarvandi Landspítalans: Leit að lausnum fyrir aldraða sem lokið hafa meðferð. *Tímarit hjúkrunarfræðinga*, 98(1), 84-93.

Ólafsdóttir, H. S., & Gunnarsdóttir, A. E. (2022). Börn sem eru aðstandendur foreldra með krabbamein. *Tímarit félagsráðgjafa*, 16(1), 13-20.

Ingibjörg Karlsdóttir og Sigrún Harðardóttir. (2022). „Leyfum börnunum að blómstra þar sem þau hafa styrkleikana“. *Reynsla foreldra af stuðningi við börn með námserfiðleika*. *Tímarit um uppeldi og menntun*, 31(1), 25–42.

Ingibjörg Karlsdóttir, Sigrún Harðardóttir og Kolbeinn Hólmur Stefánsson. (2022). Vínaleysi og vanlíðan hjá börnum og unglingum. *Rannsóknir á árangri af PEERS námskeiðum í félagsfærni á Íslandi*. *Tímarit félagsráðgjafa*, 16(1), 3-10.

Sigrún Harðardóttir, Ingibjörg Karlsdóttir og Alex Björn Stefánsson. (2022). Þættir sem hafa áhrif á möguleika grunnskólakennara til að styðja við börn með námserfiðleika og fjölþætt vanda. Netla – Vef tímarit um uppeldi og menntun: Sérít 2022 – Framtíð og tilgangur menntunar: Sérít til heiðurs Jóni Torfa Jónassyni, prófessors emeritus.

Fyrirlestrar á íslenskum ráðstefnum: 1

Geislafræði

Tengiliður: Agnes Þórólfsdóttir
geislafræðingur

Meistaraneimar

Berglind Eik Ólafsdóttir. Áhrif samræmingar á geislafræðingum barna í tölvusneiðmyndarannsókn - könnun á stillingum tækja og verklagi við rannsóknir. Námsbraut í geislafræði, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Jónína Guðjónsdóttir, Ásrún Karlsdóttir Umsjónarkennari: Guðlaug Björnsdóttir.

Eliás 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 þvægfærum; m.t.t. mismunandi IR tækni og geislafræðingum. 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, handhreinsun og smitvarnir á myndgreiningardeildum. Námsbraut í geislafræði, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Ásdís Elfarsdóttir Jelle, Karin Pálsson. Umsjónarkennari/leiðbeinandi: Guðlaug Björnsdóttir.

Oddný Árnadóttir. Nýting jáeindaskanna og framleiðslus á geislalyfjum á Landspítala - Háskólasjúkrahús. Námsbraut í geislafræði, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Helgi Valur Daníelsson, Ester Campagnari, Bogi Brimir Árnason. Umsjónarkennari: Guðlaug Björnsdóttir.

Sandra Mjöll Guðmundsdóttir. Næmni segulómunar samanborið við brjóstamyndatökur (e. Mammography) - athugun á liðan 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 geislafræðingum þeirra - undirbúningsvinna landsviðmiða. Námsbraut í geislafræði, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Jónína Guðjónsdóttir, Valdis Klara Guðmundsdóttir. Umsjónarkennari/leiðbeinandi: Guðlaug Björnsdóttir.

Iðjuþjálfun

Tengiliður: Sigrún Garðarsdóttir yfiriðjuþjálfari

Áherslur í rannsóknum innan fræðasviðsins

Framkvæmdafærni við athafnir daglegs lífs (ADL), þróun matstækja, A-ONE, þjónustuferli, íhlutunaráherslur iðjuþjálfara, gagnreynd íhlutun, áhrif taugaeinkenna á framkvæmdafærni við daglegar athafnir, hugbúnaðarvæðing matsvarða.

Styrkir sem fræðasviðið fékk á árinu

Vísindasjóður Landspítala

Áhrif taugaeinkenna á framkvæmdafærni: Þróun mælikvarða fyrir hugbúnaðargerð. Guðrún Árnadóttir.

Fagþróunarsjóður Iðjuþjálfafélags Íslands

Þrófræðileg afbrigði mælikvarða byggð á þremur mismunandi líkönum Rasch greiningar.

Hugbúnaður sem mælir áhrif taugaeinkenna á framkvæmdafærni við ADL: Forkönnun á áreiðanleika mælinga.

Software for rehabilitation: From descriptive ordinal scores of the A-ONE to quantitative measures.

Introduction to the A-TWO: A non-standardized task analysis used to evaluate the impact of neurobehavioral impairments on task performance .

Helstu samstarfsaðilar í rannsóknum

Íslenskir samstarfsaðilar utan Landspítala

Háskóli Íslands, Félagsvísindasvið.

Háskólinn í Reykjavík, Viðskiptadeild

Háskólinn á Akureyri, Heilbrigðisvísindasvið

Erlendir samstarfsaðilar

Danmörk: University of Southern Denmark, Copenhagen University Hospital.

Ítalia: 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 ritrýndra fagrita á árinu

Guðrún Árnadóttir er í ritstjórn Scandinavian Journal of Occupational Therapy.

Ritverk- vísindagreinar í ritrýndum innlendum tímaritum

Þrófræðileg afbrigði mælikvarða byggð á þremur mismunandi líkönum Rasch greiningar - Guðrún Árnadóttir, Laufey Halla Atladóttir. Lækna blaðið, Fylgirit 111, Vísindi á Vordögum 2022, Ágrip nr. 14.

Hugbúnaður sem mælir áhrif taugaeinkenna á framkvæmdafærni við ADL: Forkönnun á áreiðanleika mælinga - Helgi Sigtryggsson, Garðar Ingvarsson, Guðrún Árnadóttir. Lækna blaðið, Fylgirit 111, Vísindi á Vordögum 2022, Ágrip nr. 19.

Fyrirlestrar á alþjóðlegum / norrænum ráðstefnum á árinu: 2

Veggspjöld sýnd á íslenskum ráðstefnum á árinu: 3

Veggspjöld sýnd á alþjóðlegum / norrænum ráðstefnum: 1

Lyfjafraedi

Tengiliður: Tinna Rán Ægisdóttir
yfirlyfjafraedingur

Nýlegir styrkir

Vísindasjóður Landspítala.

Fjölyfjameðferð, óviðeigandi lyfjameðferð, áhættuþættir, afdrif og mat á áhættu á lyfjatengdum skaða í kjölfar útskriftar af spítala hjá sjúklingum á vegum sérgreina lyflækna. medicine patient. Freyja Jónsdóttir

Ingibjörg Gunnþórsdóttir, framhaldsstyrkur 2022:

Minningarsjóður Helgu Jónsdóttur og Sigurliða Kristjánssonar

Ingibjörg Gunnþórsdóttir, 2020/2021

Verðlaunarsjóður Bergþóru og Þorsteins Scheving Thorsteinssonar lyfsala.

Freyja Jónsdóttir

Rannsóknarsjóður Háskóla Íslands

Ingibjörg Gunnþórsdóttir til þriggja ára, 2021-2023

Rannsóknarsjóður Háskóla Íslands

Óviðeigandi fjölyfjanotkun og skaði vegna lyfja. Freyja Jónsdóttir

Rannsóknarstofa HÍ og LSH í öldrunarfræðum.

Freyja Jónsdóttir

Nýsköpunarsjóður námsmanna

Freyja Jónsdóttir

Doktorsnemar

Freyja Jónsdóttir: Fjölyfjameðferð, óviðeigandi lyfjameðferð, áhættuþættir, afdrif og mat á áhættu á lyfjatengdum skaða í kjölfar útskriftar af spítala.

Ingibjörg Gunnþórsdóttir: Áhrif meðferðarheldni á horfur sjúklinga með hjartabilun - Hönnun á nýju réttmætisprófuðu skortæki sem metur meðferðarheldni sértækt hjá sjúklingum með hjartabilun.

Meistararnemar

Lukasz Bednarek. Algengi aukaverkana af völdum geðrofslyfjahjá sjúklingum í geðrofsteymi Landspítala. Leiðbeinendur: Freyja Jónsdóttir, Guðrún Dóra Bjarnadóttir og Heimir Jón Heiðsson.

Margrét Lóa Ásgeirsdóttir, Þórunn K. Guðmundsdóttir, Agnes Smáradóttir. Paclitaxel krabbameinslyfjameðferð. Forlyfjög, tíðni og alvarleiki ofnæmiseinkenna. Lyfjafræðideild Háskóla Íslands.

Hrafnhildur Hauksdóttir. Ávisun lyfjameðferða eftir mismunandi svipgerðum hjartabilunar við útskrift á hjartadeild Landspítala. Eru íslenskir hjartabilunarsjúklingar að fá meðferð í samræmi við klínískar leiðbeiningar evrópsku hjartalæknasamtakanna? Leiðbeinendur: Ingibjörg Gunnþórsdóttir, Inga Jóna Ingimarsdóttir, Pétur S. Gunnarsson og Hafsteinn Einarsson.

Sonja Steinsson Þórisdóttir. Use of digital therapeutics (DTx) as additional treatment to standard of care for heart failure patients to improve medication adherence. Leiðbeinendur: Helga Zoéga, Ingibjörg Gunnþórsdóttir, Inga Jóna Ingimarsdóttir og Elías Guðmundsson.

Margrét I. Daðadóttir. Nýgengi bláæðasaga í kjölfar bæklunar- og kviðarholsskurðaðgerða á Landspítala á árunum 2010-2020. Leiðbeinendur: Ingibjörg Gunnþórsdóttir, Anna I. Gunnarsdóttir, Martin I. Sigurðsson, Hjörtur F. Hjartarson, Páll H. Möller.

Rut Matthíasdóttir. Medication-induced delirium in dementia patients - A systematic review primary literature. Leiðbeinendur: Freyja Jónsdóttir, Pétur S. Gunnarsson, Anita Weidmann.

Guðný Björk Proppé. Prevention and management of medication-induced delirium in patients with and without dementia -A systematic review of international guidelines. Leiðbeinendur: Freyja Jónsdóttir, Pétur S. Gunnarsson, Anita Weidmann.

Lyfjafræðingar í meistaranám í klínískri lyfjafræði:

Sérnam í klínískri lyfjafræði 3.ár

Helma Björk Óskarsdóttir, Helga Rut Steinsdóttir, Bergdís Elsa Hjaltadóttir

Sérnam í klínískri lyfjafræði 2.ár

Yrsa Ívarsdóttir, Gunnar Steinn Aðalsteinsson, Sara Rut Pálsdóttir

Sérnam í klínískri lyfjafræði 1.ár

Helga Hrund Guðmundsdóttir, Hólmfríður Gyldadóttir

Samstarfsaðilar innan Landspítala

Gjörgæslu og svæfingar, öldrunar-, hjartalækningarsvið, meltingarlækningar auk krabbameinsþjónusta

Samstarfsaðilar utan Landspítala

Lyfjafræðideild og Læknadeild Háskóli Íslands.

University College London

King's College London

University of Copenhagen

Ritverk – vísindagreinar í ritryndum erlendum tímaritum

Heitmann, L. A., Guðmundsdóttir, I. J., Jonsdóttir, F., Guðbjartsson, T., & Sigurdsson, M. I. (2022). A retrospective study on adherence to secondary prevention medications after coronary bypass surgery. *European Journal of Cardio-Thoracic Surgery*, 62(4), ezac054.

Ágrip:5

Veggspjöld sýnd á íslenskum ráðstefnum á árinu: 10

Fyrirlestrar á íslenskum ráðstefnum á árinu: 6

Fyrirlestrar á erlendum ráðstefnum: 3

Næringarfræði

Forstöðumaður: Ingibjörg Gunnarsdóttir prófessor

Áherslur í rannsóknum 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

Næringarástand inniliggjandi sjúklinga með COVID-19. Áróra Rós Ingadóttir.

FODMAP mataræði fyrir einstaklinga með iðrabólgu. Ingibjörg Gunnarsdóttir.

Neysla á tilbúnum barnamat meðal íslenskra barna á aldrinum sex mánaða til tveggja ára aldurs. Ingibjörg Gunnarsdóttir.

Rannsóknasjóður Háskóla Íslands

Algengi sarcopeniu a íslenskum hjúkrunarheimilum. Alfons Ramel.

Næringarástand inniliggjandi sjúklinga með COVID-19. Áróra Rós Ingadóttir.

Heilsufarsgögn móður og barns: Næring ungbarna og astmi. Inga Þórsdóttir.

PREgnant Women in ICEland (PREWICE). Screening for nutritional risk and

setting individualized nutrition goals in early pregnancy. Ingibjörg Gunnarsdóttir.

Doktorsnemar

Berglind Soffía Blöndal. Næringarástand og fæðuöryggi aldraðra eftir útskrift af öldrunardeild. Matvæla- og næringarfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Alfons Ramel, Ólöf Guðný Geirsdóttir.

Ellen Alma Tryggvadóttir. Næringartengd lífmerki hjá barnshafandi konum og tengsl við meðgöngusykursýki. Assessment of nutritional biomarkers in pregnant women and associations with gestational diabetes. Matvæla- og næringarfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Ingibjörg Gunnarsdóttir og Þórhallur Ingi Halldórsson.

Sigrún Sunna Skúladóttir. Einkenni mjaðmarbrotaþóps meðal eldri einstaklinga í sjálfstæðri búsetu. Characteristics of hip fracture cases among community-dwelling Icelandic older adults. Matvæla- og næringarfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Þórhallur Ingi Halldórsson og Alfons Ramel.

Vilborg Kolbrún Vilmundardóttir. Predictors of healthy aging and risk of nursing home placement. Matvæla- og næringarfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Alfons Ramel, Ólöf Guðný Geirsdóttir.

Agnes Þóra Árnadóttir. Exploring the IceGut cohort: Linking maternal diet to infant gut microbiome development. Matvæla- og næringarfræðideild, Háskóla Íslands. Leiðbeinendur: Viggó Marteinson, Ingibjörg Gunnarsdóttir.

Meistararnemar

Sandra Dögg Guðnadóttir. Næringarástand inniliggjandi sjúklinga með COVID-19. Leiðbeinendur: Áróra Rós Ingadóttir og Ingibjörg Gunnarsdóttir.

Guðlaug Gísladóttir. Eating with Dignity. Exploring how eating can be improved for people with Amyotrophic Lateral Sclerosis, with focus on pureed diets. Leiðbeinendur: Bryndís Eva Birgisdóttir og Marianne Elisabeth Klinke.

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, Mátis, Sjúkrahúsið á Akureyri, Háskólinn á Akureyri, Heilbrigðisstofnun Norðurlands á Akureyri.

Erlendir samstarfsaðilar

Næringarfræðingar eru í öflugum samstarfi bæði innan Evrópu og Norðurlandana.

Doktorsritgerðir á árinu

Ellen Alma Tryggvadóttir. Næringartengd lífmerki hjá barnshafandi konum og tengsl við meðgöngusykursýki. Assessment of nutritional biomarkers in pregnant women and associations with gestational diabetes. Matvæla- og næringarfræðideild, Háskóla Íslands 2022.

Sigrún Sunna Skúladóttir. Einkenni mjaðmarbrotahóps meðal eldri einstaklinga í sjálfstæðri búsetu. Characteristics of hip fracture cases among community-dwelling Icelandic older adults. Matvæla- og næringarfræðideild, Háskóla Íslands 2022.

Ritverk – vísindagreinar í ritryndum erlendum tímaritum

Blondal BS, Geirsdóttir OG, Halldorsson TI, Beck AM, Jonsson PV, Ramel A. HOMEFOOD randomised trial - Six-month nutrition therapy improves quality of life, self-rated health, cognitive function, and depression in older adults after hospital discharge. Clin Nutr ESPEN. 2022 Apr;48:74-81.

Haraldsdóttir A, Steingrimsdóttir L, Maskarinec G, Adami HO, Aspelund T, Valdimarsdóttir UA, Bjarnason R, Thorsdóttir I, Halldorsson TI, Gunnarsdóttir I, Tryggvadóttir L, Gudnason V, Birgisdóttir BE, Torfadóttir JE. Growth Rate in Childhood and Adolescence and the Risk of Breast and Prostate Cancer: A Population-Based Study. Am J Epidemiol. 2022 Jan 24;191(2):320-330.

Helgadóttir H, Thorisdóttir B, Gunnarsdóttir I, Halldorsson TI, Palsson G, Thorsdóttir I. Lower Intake of Saturated Fatty Acids Is Associated with Improved Lipid Profile in a 6-Year-Old Nationally Representative Population. Nutrients. 2022 Feb 5;14(3):671.

Gürdeniz G, Uusitupa M, Hermansen K, Savolainen MJ, Schwab U, Kolehmainen M, Brader L, Cloetens L, Herzig KH, Hukkanen J, Rosqvist F, Ulven SM, Gunnarsdóttir I,

Thorsdóttir I, Oresic M, Poutanen KS, Risérus U, Åkesson B, Dragsted LO. Analysis of the SYSDIET Healthy Nordic Diet randomized trial based on metabolic profiling reveal beneficial effects on glucose metabolism and blood lipids. Clin Nutr. 2022 Feb;41(2):441-451.

Møllehave LT, Eliassen MH, Strøle I, Linneberg A, Moreno-Reyes R, Ivanova LB, Kusić Z, Erlund I, Ittermann T, Nagy EV, Gunnarsdóttir I, Arbell JE, Troen AM, Pirägs V, Dahl L, Hubalewska-Dydejczyk A, Trofimiuk-Müldner M, de Castro JJ, Marcelino M, Gaberšček S, Zaltel K, Puig-Domingo M, Vila L, Manousou S, Nyström HF, Zimmermann MB, Mullan KR, Woodside JV, Völzke H, Thuesen BH. Register-based information on thyroid diseases in Europe: lessons and results from the EUthyroid collaboration. Endocr Connect. 2022 Mar 10;11(3):e210525.

Ritverk- vísindagreinar í ritryndum innlendum tímaritum

Tryggvadóttir, E. A., Halldorsson, T. I., Birgisdóttir, B. E., Hrólfssdóttir, L., Landberg, R., Hreidarsdóttir, I. T., Hardardóttir, H., & Gunnarsdóttir, I. (2022). Neyslutíðni matvæla eða bætiefna og fylgni við styrk langra omega-3 fitusýra í blóðvökva barnshafandi kvenna. Læknablaðið, 108(5), 238-243.

Talmeinafræði

Tengiliður: **Elisabet Arnardóttir talmeinafræðingur**

Áherslur í rannsóknum innan fræðasviðsins

Málstol, málvísindi og kynging.

Meistaraneimar

Jane Petra Gunnarsdóttir. Lífsgæði einstaklinga með langvinna kyngingartregðu eftir heilablóðfall. Læknadeild, Talmeinafræði, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi og umsjónarkennari: Elisabet Arnardóttir. Aðrir í meistaranefnd: Þórunn Halldórsdóttir og Auður Ævarsdóttir.

Eva Zophaníasdóttir. Þýðing, staðfaersla og forprófun á málskilningshluta The Comprehensive Aphasia Test. Læknadeild, Talmeinafræði, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Helga Thors. Meistaranefnd: Iris Edda Nowenstein.

Ingibjörg Rúnarsdóttir. Hrönnunarmálstol í íslensku samhengi og þýðing á PASS-kvarðanum. Læknadeild, Talmeinafræði, Háskóla Íslands. Leiðbeinandi: Iris Edda Nowenstein. Umsjónarkennari: Þóra Másdóttir. Meistaránámsnefnd: Ester Sighvatsdóttir og Helga Thors.

Helstu samstarfsaðilar í rannsóknum

Samstarfsaðilar á Íslandi

Háskóli Íslands.

Erlendir samstarfsaðilar

Bandaríkin: University of South Carolina.

Ritverk – vísindagreinar í ritryndum erlendum tímaritum

Johnson L, Yourganov G, Basilakos A, Newman-Norlund RD, Thors H, Keator L, Rorden C, Bonilha L, Fridriksson J. Functional Connectivity and Speech Entrainment Speech Entrainment Improves Connectivity Between Anterior and Posterior Cortical Speech Areas in Non-fluent Aphasia. Neurorehabil Neural Repair. 2022 Feb;36(2):164-174.

Kristinsson S, Busby N, Rorden C, Newman-Norlund R, den Ouden DB, Magnusdóttir S, Hjaltason H, Thors H, Hillis AE, Kjartansson O, Bonilha L, Fridriksson J. Brain age predicts long-term recovery in post-stroke aphasia. Brain Commun. 2022 Oct 6;4(5):fcac252.

Ritryndar greinar og bókakafar

Dagbjört Guðmundsdóttir, Sigríður Sigurjónsdóttir og Iris Edda Nowenstein. 2022. Digital language contact between Icelandic and English. K. Kumpulainen, A. Kajamaa, O. Erstad, Å. Mäkitalo, K. Drotner og Sólveig Jakobsdóttir (ristj.): Nordic Childhoods in the Digital Age, bls. 79–91. Taylor & Francis.

Hjördis Hafsteinsdóttir, Jóhanna T. Einarsdóttir og Iris Edda Nowenstein. 2022.

Íslenskukunnátta tvítyngdra barna: Tengsl staðlaðra málproskaprófa og málsýna. Netla. doi:10.24270/netla.2022.8

Ráðstefnurit

Iris Edda Nowenstein, Anton Karl Ingason og Wallenberg, J.C. 2022. Conditioned Variation: Children Replicate Contrasts, not Parental Variant Rate. University of Pennsylvania Working Papers in Linguistics, 28(2), 14.

Fyrirlestrar: 1

Veggsþjöld: 1

Heilbrigðisverkfræði

Tengiliður: **Paolo Gargiulo prófessor**

Áherslur í rannsóknum innan fræðasviðsins /fræðigreinarinnar

Læknisfræðilega myndvinnslu, þrívíddarprentun, lækningatækni og taugaverkfræði.

Styrkir sem fræðasviðið fékk á árinu

Vísindasjóður Landspítala

Development of new paradigms for cartilage assessment .Paolo Gargiulo.

Predicting bone remodelling after total hip replacement. Paolo Gargiulo.

Rannsókn á raförvun mænu með yfirborðsrafskautum, færniþætandi áhrif á

síspennu, tenginet og mótanleiki heila. Þórður Helgason.

Towards quantitative assessment of Parkinson conditions using Virtual reality, moving platforms and bio signals. Paolo Gargiulo.

Notkun úthljóðsstraumlindarmyndgerðar til að fylgjast með raförvun aftaugaðra vöðva. Þórður Helgason.

Styrkir frá Evrópusambandinu

EU Project, Developing a Next-Generation Advanced Therapy for Knee Osteoarthritis: Horizon Europe Project SINPAIN. 5,3 million EUR- Paolo Gargiulo

Advanced technologies in imaging for pathological and aged human soft tissue Partners | P4 FIT. Paolo Gargiulo.

Rannis infrastructure Fund.

PI, Center of Additive manufacturing, Icelandic technology road map: 0.5 M EUR. Paolo Gargiulo.

Nýsköpunarsjóður námsmanna, Rannís

Aldurshrórnun bakvið mynd: Þróuð greining á vöðvarýrnun og tengdum áhættuþáttum úr tölvusneiðmyndum. Paolo Gargiulo.

Aldurshrórnun bakvið mynd: Þróuð greining á vöðvarýrnun og tengdum áhættuþáttum úr tölvusneiðmyndum. Paolo Gargiulo.

Raförvun mænu með yfirborðsrafskautum, færniþætandi áhrif á síspennu Guðbjörg Kristín Ludvígsdóttir, Þórður Helgason.

Sjóveikihermir – hvaða hreyfing framkallar mestu einkenni hreyfiviði? Hannes Petersen, Paolo Gargiulo.

Uptaka m-bylgju og h-viðbragðs við raförvun mænu. Þórður Helgason.

Doktorsnemar

Tveir Doktorsnemar útskrifuðust Júní 2022:

Ovidiu Banea (Neurophysiological assessment of repetitive transcranial magnetic stimulation as a treatment for psychiatric patients with persistent auditory verbal hallucinations)

Fabio Barollo (EEG-based investigation of cortical activity during postural control)

Núverandi nemar undir leiðsögn Paolo Gargiulo

Nýdoktor Joseph Lovecchio

3. árs: Marco Recenti, Romain Abounet

2.ár Deborah C. Jacob

1.árs: Riccardo Forni, Arnar Gunnarsson, Federica K Ciliberti, Zakia Khatun

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

Ítala: Læknadeild, University of Federico II, Napoli, Læknadeild, University of Bologna, Læknadeild, University of Padova.

Störf í ritstjórn ritryndra fagrita á árinu

Paolo Gargiulo er aðstoðar ritstjóri tímaritanna *Frontiers in Neuroscience*,

Artificial Organs, *European journal of Myology* *EITM*, *Journal of Healthcare*.

BOOK EDITOR : *Handbook of Surgical Planning and 3D Printing*

Applications, Integration, and New Directions

Ritverk – vísindagreinar í ritryndum erlendum tímaritum

Petel A, Jacob D, Aubonnet R, Frismand S, Petersen H, Gargiulo P, Perrin P. Motion sickness susceptibility and visually induced motion sickness as diagnostic signs in Parkinson's disease. *Eur J Transl Myol.* 2022 Dec 1;32(4):10884.

Aubonnet R, Shoykhet A, Jacob D, Di Lorenzo G, Petersen H, Gargiulo P. Postural control paradigm (BioVRSea): towards a neurophysiological signature. *Physiol Meas.* 2022 Nov 3;43(11).

M. Recenti et al., "Predicting lifestyle using BioVRSea multi-biometric paradigms," 2022 IEEE International Conference on Metrology for Extended Reality, Artificial Intelligence and Neural Engineering (MetroXRaine), Rome, Italy, 2022, pp. 329-334

Gunnarsson, A. E., Ciliberti, F. K., Belfiori, C., Lindemann, A., Forni, R., Jónsson, H., & Gargiulo, P. (2022). Assessment of Femoral Cartilage Morphological and Topological

Features Using Machine Learning. In 2022 IEEE International Workshop on Metrology for Extended Reality, Artificial Intelligence and Neural Engineering, MetroXRaine 2022 - Proceedings (pp. 277-282).

Z Khatun, M Tsirilaki, A Lindemann, F Tortorella, N Maffulli, H Jonsson, ...The Role of Muscle and Tendon in Predicting Cartilage Degeneration and Tendinopathy, 2022 IEEE International Conference on Metrology for Extended Reality, Artificial Intelligence and Neural Engineering (MetroXRaine), Rome, Italy, 2022, pp. 289-294,

D Jacob, R Aubonnet, M Recenti, SA Audardottir, TI Ivarsdottir, ...Assessing Early-stage Parkinson's Disease Using BioVRSea," 2022 IEEE International Conference on Metrology for Extended Reality, Artificial Intelligence and Neural Engineering (MetroXRaine), Rome, Italy, 2022, pp. 271-276,

Ciliberti FK, Cesarelli G, Guerrini L, Gunnarsson AE, Forni R, Aubonnet R, Recenti M, Jacob D, Jónsson H Jr, Cangiano V, Islind AS, Gambacorta M, Gargiulo P. The role of bone mineral density and cartilage volume to predict knee cartilage degeneration. *Eur J Transl Myol.* 2022 Jun 28;32(2):10678.

Banea, O. C., Bandeira dos Santos, L. G., Marcu, S., Stefánsson, S. B., Wassermann, E. M., Ívarsson, E., Jónsson, V. D., Aubonnet, R., Jónsson, A. D., Magnúsdóttir, B. B., Haraldsson, M., & Gargiulo, P. (2022). Network signatures of rTMS treatment in patients with schizophrenia and auditory verbal hallucination during an auditory-motor task using HD-EEG. *Schizophrenia Research*, 243, 310-314.

Jacob D, Unnsteinsdóttir Kristensen IS, Aubonnet R, Recenti M, Donisi L, Ricciardi C, Svansson HÁR, Agnarsdóttir S, Colacino A, Jónsdóttir MK, Kristjánsdóttir H, Sigurjónsdóttir HÁ, Cesarelli M, Eggertsdóttir Claessen LÓ, Hassan M, Petersen H, Gargiulo P. Towards defining biomarkers to evaluate concussions using virtual reality and a moving platform (BioVRSea). *Sci Rep.* 2022 May 30;12(1):8996.

Aubonnet R, Shoykhet A, Jacob D, Di Lorenzo G, Petersen H, Gargiulo P. Postural control paradigm (BioVRSea): towards a neurophysiological signature. *Physiol Meas.* 2022 Nov 3;43(11).

Esposito L, Minutolo V, Gargiulo P, Fraldi M. Symmetry breaking and effects of nutrient walkway in time-dependent bone remodeling incorporating poroelasticity. *Biomech Model Mechanobiol.* 2022 Jun;21(3):999-1020.

Memarian P, Pishavar E, Zanotti F, Trentini M, Camponogara F, Soliani E, Gargiulo P, Isola M, Zavan B. Active Materials for 3D Printing in Small Animals: Current Modalities and Future Directions for Orthopedic Applications. *Int J Mol Sci* 2022 Jan 18;23(3):104

