



SEPTEMBER 2023

Úttekt

Röntgendeild Landspítala



Samkvæmt lögum um landlækni og lýðheilsu, nr. 41/2007, skal landlæknir hafa reglubundið eftirlit með því að heilbrigðisþjónusta sem veitt er hér á landi uppfylli faglegar kröfur og ákvæði heilbrigðislöggjafar á hverjum tíma.

Embætti landlæknis setti fram [Áætlun um gæðapróun í heilbrigðisþjónustu frá 2019 til 2030](#) sem heilbrigðisráðherra staðfesti í desember 2018. Embættið hefur áætlunina til hliðsjónar við úttektir sínar á heilbrigðisþjónustu en gert er ráð fyrir að áætlunin verði innleidd í áföngum.

Með eftirlitsstarfi sínu hefur embættið að leiðarljósi að árangursríkasta leiðin til að bæta gæði og öryggi heilbrigðisþjónustu er að efla samstarf og samráð við stjórnendur og starfsfólk heilbrigðisstofnana.

Útgefandi

Embætti landlæknis
Katrínartún 2
105 Reykjavík
S. 510 1900
mottaka@landlaeknir.is
www.landlaeknir.is

© 2023 Embætti landlæknis

Rit þetta má ekki afrita með neinum hætti, svo sem ljósmyndun, prentun, hljóðritun eða á annan sambærilegan hátt, að hluta eða í heild, án þess að geta heimildar.

Efnisyfirlit

Inngangur.....	4
Aðferð	4
Stefna og stjórnun.....	4
Starfsemi og þjónusta	5
Mannauðsmál og starfsumhverfi.....	7
Starfsumhverfi	9
Sí- og endurmenntun	9
Gæði og öryggi.....	9
Gæða- og umbótastarf.....	10
Innra gæðaeftirlit.....	11
Gæðahandbók	11
Teymisvinna	11
Samráð milli sérgreina, skráning í sjúkraskrá og upplýsingagjöf.....	11
Gæðavísar	12
Skráning og úrvinnsla atvika	12
Þjónustukannanir og notendamiðuð þjónusta	13
Húsnæði og tækjabúnaður	13
Mat embættis landlæknis.....	13
Embætti landlæknis beinir eftirfarandi tilmælum til Landspítala	15
Embætti landlæknis beinir eftirfarandi ábendingum til Landspítala	16

Inngangur

Samkvæmt lögum um landlækni og lýðheilsu, nr. 41/2007 ber embætti landlæknis að fylgjast með gæðum og öryggi heilbrigðisþjónustunnar og stuðla að umbótum. Liður í slíku eftirliti eru úttektir á heilbrigðisstofnunum og við þær hefur embættið m.a. til hliðsjónar [Áætlun um gæðabróun í heilbrigðisþjónustu frá 2019 - 2030](#), sbr. 11. gr. laga um landlækni og lýðheilsu.

Í nóvember 2022 fór fram úttekt embættis landlæknis á röntgendeild Landspítalans. Tilfni úttektarinnar var atvik sem tilkynnt hafa verið til embættisins og kvartanir sem borist hafa embættinu þar sem starfsemi röntgendeildar kemur við sögu en jafnframt ábendingar um að skortur væri á sérfræðilæknum í myndgreiningu á röntgendeild Landspítala. Úttekt þessi tók til atriða er varða stefnumörkun, stjórnun, þjónustu, öryggismenningu og mönnun. [Geislavarnir ríkisins](#) annast eftirlit og reglubundið mat á geislaálagi sjúklinga og starfsmanna á röntgendeild Landspítala, úttekt embættis landlæknis náði því ekki til þessara þátta.

Í þessari skýrslu er almennt ekki fjallað um það sem var skoðað en leiddi ekki til ábendinga eða tilmæla. Úttektarskýrslan er birt á heimasíðu embættis landlæknis og send heilbrigðisráðuneyti. Embættið þakkar starfsfólki röntgendeildar og stjórnendum á Landspítala góða samvinnu við úttektina.

Aðferð

Í undirbúningi fyrir úttektina voru fyrirbyggjandi gögn hjá embætti landlæknis skoðuð er varða ábendingar, kvartanir og tilkynningar um alvarleg atvik. Þann 22. nóvember 2022 fóru starfsmenn embættis landlæknis í úttektarheimsókn á röntgendeildina. Fundur var þá haldinn með stjórnendum deildarinnar þar sem meðal annars var farið yfir markmið og tilgang úttektarinnar. Í kjölfarið var húsnæði deildarinnar skoðað og tekin viðtöl við starfsfólk. Á tímabilinu 22. til 24. nóvember voru tekin viðtöl við fimm stjórnendur og ellefu starfsmenn á deildinni, þar með talið gæðastjóra deildarinnar. Einnig var rætt við fjóra stjórnendur annarra sérgreina innan Landspítalans. Í viðtölunum var stuðst við fyrirfram ákveðinn viðtalsramma. Aflað var gagna frá Landspítalanum um starfsemi röntgendeildarinnar og gæðastarf. Töluleg gögn er varða umfang starfseminnar bást embættinu án myndrænnar útfærslu, myndir í þessari skýrslu eru því unnar af embætti landlæknis. Í ljósi þess að töf varð á úttektinni vegna óviðráðanlegra orsaka var ákveðnum atriðum fylgt eftir áður en skýrslan var skrifuð og gögn og upplýsingar uppfærð þar sem við átti og hægt var. Fundað var aftur með stjórnendum röntgendeildar þann 27. apríl 2023 þar sem farið yfir spurningar sem höfðu vaknað eftir úttektina og óskað frekari gagna.

Stefna og stjórnun

Stofnanir í heilbrigðisþjónustu eiga að setja sér stefnu og innleiða hana á markvissan hátt til þess að skapa ramma um þjónustuna í samræmi við það sem fram kemur í [Heilbrigðisstefnu – stefnu fyrir íslenska heilbrigðisþjónustu til ársins 2030](#).

Samkvæmt [skipuriti Landspítala](#) (LSH) sem tók gildi 1. janúar 2023 heyrir röntgendeild undir svið klínískrar rannsókn- og stoðþjónustu. Röntgendeildin hefur að leiðarljósi sameiginlega [stefnu og starfsáætlun Landspítala](#).

Starfsemi röntgendeildar fer fram í húsnæði Landspítalans við Hringbraut og í Fossvogi. Stjórnendateymi deildarinnar samanstendur af yfirlækni, deildarstjóra og tveimur aðstoðardeildarstjórum. Þegar úttektin fór fram voru starfandi yfirlæknir og deildarstjóri að leysa af tímabundið til eins árs. Á seinni fundi embættisins með stjórnendum sem haldinn var í apríl sl. kom fram að deildarstjóri og yfirlæknir sem voru í leyfi munu ekki snúa aftur í þau störf. Ekki var þá búið að auglýsa störfin.

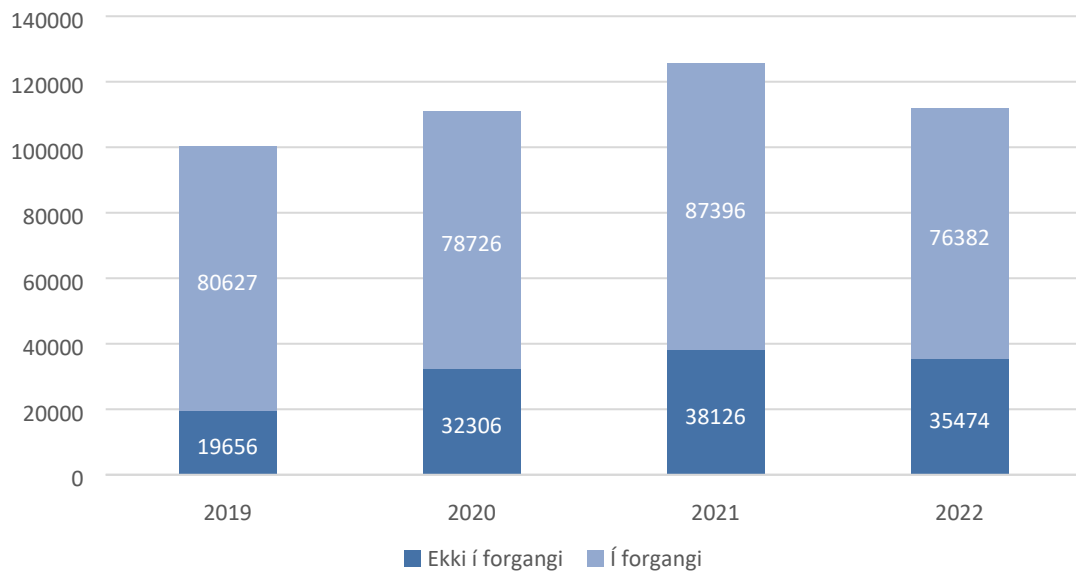
Í viðtölum við starfsfólk ríkti almennt traust til starfandi stjórnenda deildarinnar og starfsfólk var stolt af því að vinna á röntgendeildinni. Fram kom að gott aðgengi væri að stjórnendum og samskiptin nokkuð opin og góð en nefnt var að stjórnendur mættu bregðast fyrir við athugasemdum starfsfólks og tillögum til umbóta. Sumir sögðu að þörf væri á skýrari framtíðarsýn er varðar starfsemi og skipulag deildarinnar og að nýta mætti undirsérhæfingu starfsfólks betur þótt skortur á mannafla, sérstaklega sérfræðilæknum, setti því ákveðin takmörk. Almennt kom fram í viðtölum að upplýsingaflæði milli stjórnenda og starfsfólks væri gott, upplýsingum væri helst komið á framfæri í tölvupósti, auðvelt væri að nálgast upplýsingar og stuðning sem beðið er um. Ekki hafa verið haldnir deildarfundir síðustu ár þar sem allt starfsfólk kemur saman en samkvæmt stjórnendum hefur það staðið til í nokkurn tíma. Starfsfólk upplifði sig ekki vera haft með í ráðum þegar unnið væri að skipulagi sem snýr að myndgreiningum innan Landspítalans og fram kom að skilgreina þyrfti nánar og kynna hlutverk röntgendeildar Landspítalans innan spítalans. Þau sjónarmið komu fram bæði meðal stjórnenda og starfsfólks að stefna og skipulag myndgreiningarþjónustu innan heilbrigðiskerfisins í heild væri ekki nægilega skýr og það hefði m.a. haft neikvæð áhrif á getu deildarinnar til að veita þá sérhæfðu myndgreiningarþjónustu sem henni ber að gera sem þriðja stigs þjónustuaðila.

Starfsemi og þjónusta

Röntgendeild Landspítala sinnir umfangsmikilli myndgreiningarþjónustu fyrir heilbrigðiskerfi landsins í heild. Framkvæmdar eru röntgenrannsóknir, ómskoðanir, tölvusneiðmyndarannsóknir, segulómanir, gegnumlýsingar og ástungur auk ísótópa- og jáeindarannsóknna. Einnig framleiðir deildin geislavirkar samsætur til notkunar í jáeindaskanna í eigin öreindahraðli (e. cyclotron). Meginþorri rannsókna er framkvæmdur á dagvinnutíma en einnig er vaktþjónusta sinnt frá klukkan 16 til klukkan 8 næsta morgun sem og á helgum og hátíðisdögum. Deildin sinnir vaktþjónustu fyrir Heilbrigðisstofnun Vesturlands og sinnir auk þess úrlestri rannsókna fyrir fleiri stofnanir utan dagvinnu en ekki hefur verið gerður samningur um þá þjónustu.

Í tengslum við úttektina var óskað eftir tölulegum upplýsingum varðandi umfang starfseminnar. Við yfirferð þeirra upplýsinga sem embættinu bárust í Excel skjali frá stjórnendum röntgendeildar kom í ljós að þær samræmdust ekki að fullu þeim upplýsingum sem Landspítalinn birtir í starfsemistöllum á vefsíðu spítalans. Samkvæmt stjórnendum er unnið að því að skoða, í samvinnu við hagdeild Landspítalans, hvers vegna þessi mismunur er til staðar. Líklegasta skýringin er talin sú að gögnin eru tekin út úr mismunandi kerfum og því mismunandi breytur/kóðar sem liggja að baki en embættinu bárust ekki frekari skýringar á þessu. Gögnin sem röntgendeildin sjálf tekur út úr kerfunum eru ítarlegri og er því stuðst við þau gögn í þessari skýrslu. Röntgendeildin náði ekki að uppfæra gögnin þannig að upplýsingar fengjust fyrir allt árið 2022. Í starfsemistöllum Landspítala í júlí 2023 kemur fram að aukning er á öllum tegundum myndrannsókna þegar tímabilin janúar til júlí á árunum 2022 og 2023 eru borin saman.

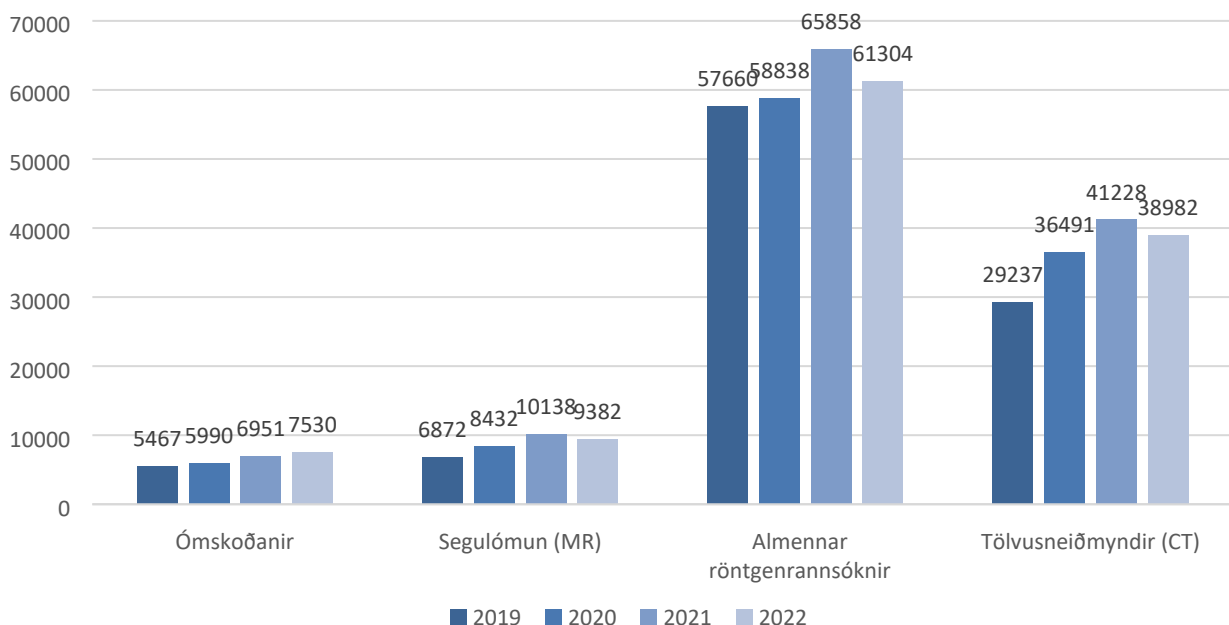
Mynd 1 sýnir heildarfjölda myndrannsókna frá janúar 2019 til október 2022. Myndin sýnir einnig hvernig skipting þeirra er eftir því hvort rannsóknin er metin í forgangi (strax, innan 4 klst. eða innan 24 klst.) eða ekki (innan 2-3 daga eða í tímaröð). Hlutfall myndgreininga sem metnar eru í forgangi hefur verið á bilinu 70 – 80% (mynd 1).



Mynd 1. Heildarfjöldi myndrannsóknna á röntgendeild Landspítala og skipting þeirra eftir því hvort rannsóknin er metin í forgangi (strax, innan 4ra klst. eða innan 24 klst.) eða ekki í forgangi (innan 2-3 daga eða í tímaröð) árin 2019 – 2022 (2022 frá jan- okt.).

Fram kom í viðtölum við starfsfólk röntgendeildar að flesta daga sé mikið álag á deildinni og keyrslan á tækjunum mikil. Samdóma álit allra var að álag hefði aukist undanfarin ár sérstaklega á vöktum. Fram kom bæði meðal stjórnenda og starfsfólks að skipulag Landspítala með mikla áherslu á flæði sjúklunga innan hans hafi að þeirra mati leitt til mikillar og vafasamrar notkunar myndgreiningarrannsókna. Einnig var nefnt að meiri kröfur séu nú gerðar en áður um að rannsóknirnar gangi hratt fyrir sig og gjarnan sé ýtt á eftir starfsfólki við að ljúka þeim.

Mynd 2 sýnir árlegan fjölda ómskoðana, segulómanna, almennra röntgenrannsókna og tölvusneiðmynda. Öllum tegundum myndrannsókna sem röntgendeildin sinnir hefur fjölgað.

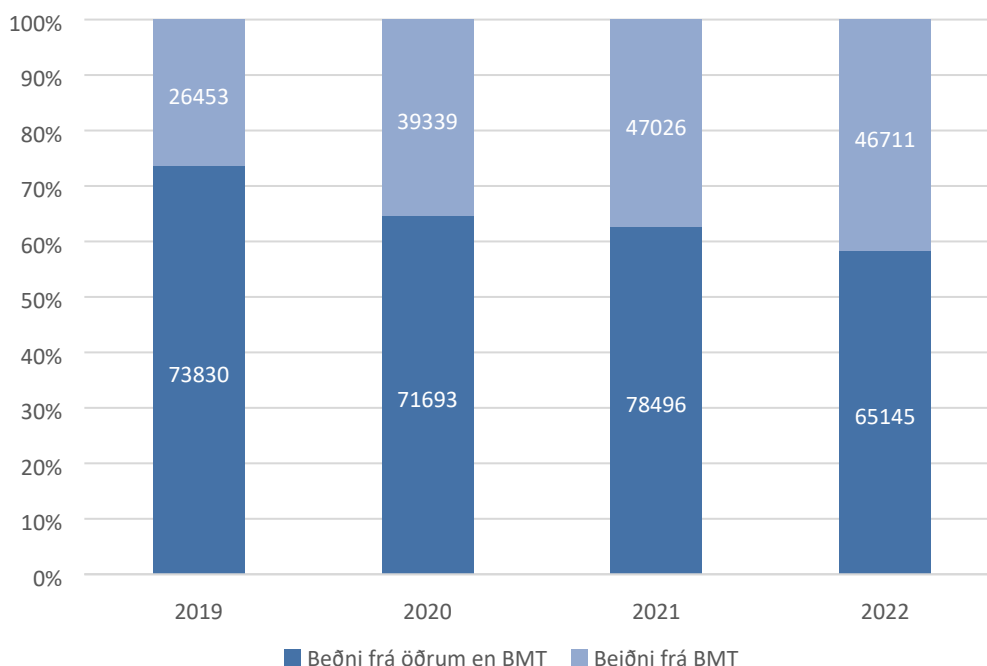


Mynd 2. Fjöldi myndgreiningarrannsókna eftir tegund rannsóknar 2019 – 2022 (2022 frá jan.- okt.). Upplýsingar um fjölda ómskoðana árið 2022 koma frá hagdeild LSH.

Í viðtölum við starfsfólk var samhljómur um að fjölgun tölvusneiðmyndarannsókna væri áhyggjuefni í ljósi þess hversu mikið geislaþagn er notað við þá rannsókn. Nefnt var að skýra verkferla og leiðbeiningar skortir innan Landspítalans um val á rannsóknnum og mikilvægt væri að sátt ríkti um slíka verkferla milli sérgreina. Að mati starfsfólksins eru ekki alltaf færð fram næg rök fyrir myndrannsókn á beiðni og klínískar upplýsingar um

ástand og einkenni sjúklings stundum litlar en það getur haft áhrif á mat sérfræðilæknis við úrlesturinn. Fram kom að fagfólk innan myndgreiningar hafi reynt að koma þessum sjónarmiðum á framfæri við stjórnendur innan Landspítala. Einnig kom fram að starfsfólk fyndi fyrir auknu álagi vegna aukins fjölda rannsókna að beiðni bráðamóttöku Landspítalans (BMT) og voru tölvusneiðmyndir sérstaklega nefndar í því samhengi.

Mynd 3 sýnir að fjöldi (tala inni í súlum) myndrannsókna sem gerðar eru á röntgendeildinni að beiðni bráðamóttöku Landspítalans hefur aukist og hlutfall þeirra af heildarfjölda myndrannsókna á Landspítala hefur hækkað.



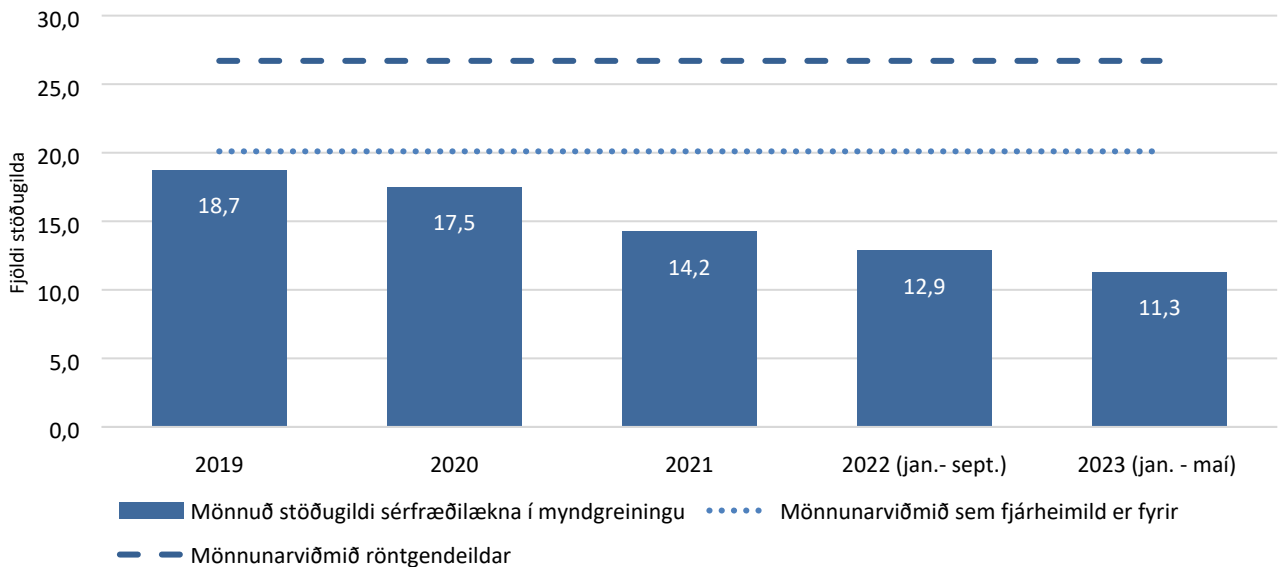
Mynd 3. Hlutfall/fjöldi myndgreiningarannsókna að beiðni bráðamóttöku 2019 -2022 (jan.-okt.)

Mannauðsmál og starfsumhverfi

Á röntgendeildinni starfa geislafræðingar, röntgenlæknar, lífeindafræðingar, náttúrufræðingar, verkfræðingar, eðlisfræðingur, líffræðingur og aðrar starfsstéttir svo sem heilbrigðisgagnafræðingar og sérhæft starfsfólk auk þess sem nemar í geislafræði, læknisfræði og sérnámslæknar í myndgreiningu sækja þangað menntun sína.

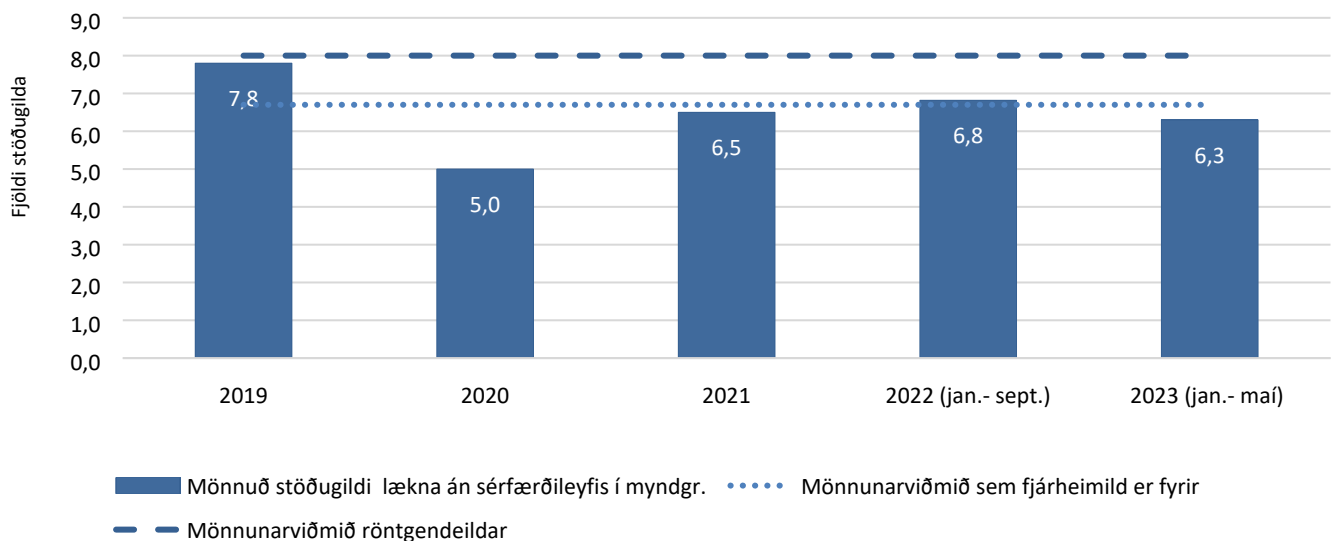
Stjórnendur telja að stærsta áskorunin í starfi röntgendeildar Landspítala sé mönnun sérfræðilækna í myndgreiningu. Mönnunarviðmið, sem deildin sjálf setti fram árið 2022, gera ráð fyrir 26,7 stöðum sérfræðilækna á deildinni. Viðmiðin gera ráð fyrir að vinnuálag á einstaka lækni sé hæfilegt og að unnt sé að sinna gæða- og þróunarstörfum samhliða. Stjórnendum þykja þessi viðmið hófleg ef borið er saman við mönnun og mönnunarviðmið sambærilegra sjúkrahúsa í Svíþjóð. Ekki liggja fyrir alþjóðleg viðmið um þann hámarks fjölda rannsókna sem sérhver sérfræðilæknir getur lesið úr á hverri vakt eða á hverjum sólarhring. Fjárheimild röntgendeildar er fyrir 20,1 stöðugildi sérfræðilækna og er því töluvert lægri en mönnunarviðmið deildarinnar gera ráð fyrir. Það hefur þó ekki skipt máli þar sem ekki hefur tekist að ráða í heimiluð stöðugildi. Mynd 4 sýnir mönnun sérfræðilækna í myndgreiningu. Þegar best lét voru um 19 stöðugildi sérfræðilækna setin en í maí 2023 aðeins 11,3 þeirra og þar af voru sérfræðilæknar í fullu starfi aðeins sjö. Ef tekið er mið af fyrrnefndum mönnunarviðmiðum deildarinnar vantar í 15,4 stöðugildi en 8,8 stöðugildi ef miðað er við þann fjölda sem fjárheimild er fyrir. Starfsmannavelta lækna á árunum 2019-2022 var 26,3% að meðaltali. Til að bregðast við undirmönnun hafa erlendir sérfræðilæknar verið ráðnir tímabundið til starfa í gegnum erlendar verktakaþjónustur. Fram kom í viðtölum að mikill hagur væri í því fyrir deildina en töluverð vinna fælist einnig í því að setja nýja lækna endurtekið inn í starfið, kenna þeim á staðhætti og það verklag sem unnið er eftir.

Erlendir sérfræðilæknar sem koma tímabundið til starfa taka einnig síður þátt í gæða- og umbótavinnu og taka síður að sér kennslu.



Mynd 4. Mönnun sérfræðilækna í myndgreiningu á röntgendeild Landspítala.

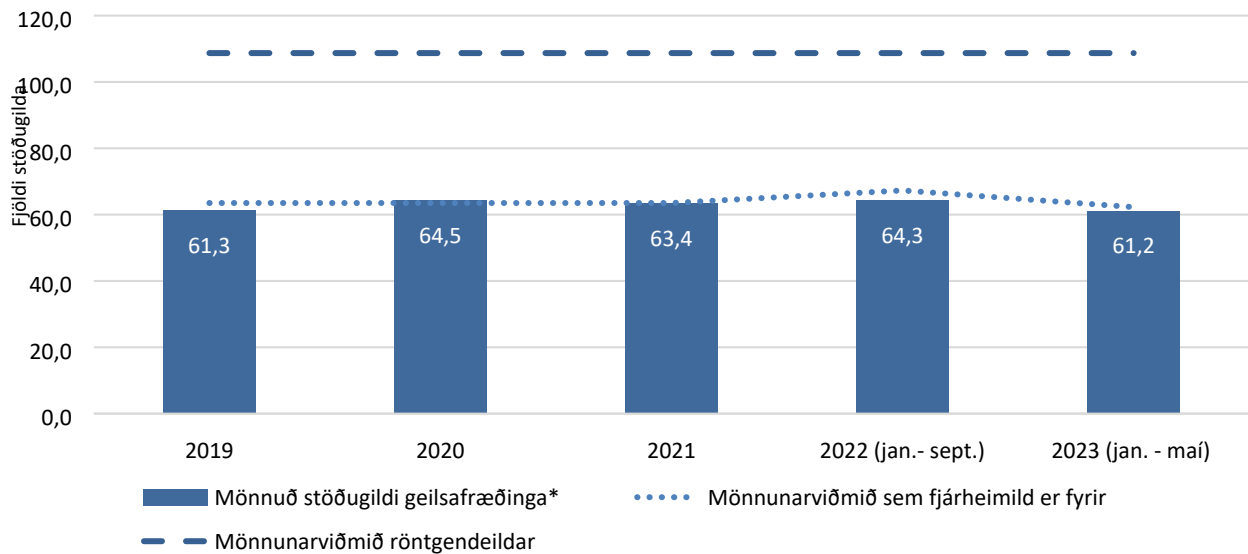
Mynd 5 sýnir mönnun lækna án sérfræðileysis. Fjárheimild er fyrir 6,7 stöðugildum en viðmið deildarinnar eru 8 stöðugildi. Ágætlega hefur gengið að manna þessi stöðugildi.



Mynd 5 . Mönnun lækna án sérfræðileysis á röntgendeild Landspítala.

Mönnun geislafræðinga er einnig mikil áskorun. Fram kom að ferli myndrannsókna er mannfrekara en áður þar sem meiri vinna er nú við skráningu í rafræn kerfi til að tryggja að upplýsingar séu skráðar á réttan hátt og upplýsingar og rannsóknir flæði á milli kerfa eins og ætlast er til. Veikindi í þessum hópi sem rakin hafa verið til aukins álags í vinnu hafa einnig aukist að sögn stjórnenda og hefur það leitt til brotthvarfs reynslu-mikils starfsfólks. Geislafræðingar hafa nú heimild fyrir 63,5 stöðugildum en samkvæmt mönnunarviðmiðum deildarinnar frá 2022 þurfa stöðugildin að vera 108,7 til að hægt sé að sinna allri þjónustu, umbóta- og gæðavinnu og gera ráð fyrir starfsþróun. Mynd 6 sýnir fjölda setinna stöðugilda geislafræðinga síðustu ár. Sé tekið mið af þeim viðmiðum sem röntgendeildin hefur sjálf sett sér er undirmönnun töluverð. Geislafræðingar í fullu starfi voru 45 þegar úttektin fór fram. Starfsmannavelta geislafræðinga var 9,5% að meðaltali á árunum 2019-2021. Fram kom að jákvæð teikn eru á lofti hvað varðar mönnun geislafræðinga.

Mikil endurnýjun hefur átt sér stað innan stéttarinnar og stór hópur geislafræðinga er að útskrifast á næstunni. Hefur meirihluti þess hóps lýst yfir áhuga á því að starfa á röntgendeild Landspítalans.



Mynd 6. Mönnun geislafræðinga á röntgendeild Landspítala *Fjöldi stöðugilda sem tilheyra Félagi geislafræðinga, meðtalið 3,8 stöðugildi stjórnenda.

Starfsumhverfi

Á Landspítala eru árlega gerðar starfsumhverfiskannanir. Þegar gagnaöflun úttektarinnar fór fram lágu niðurstöður starfsumhverfiskönnunar 2022 ekki fyrir. Samkvæmt niðurstöðum könnunarinnar frá 2021 kom röntgendeildin sambærilega út við Landspítalann í heild. Starfsánægja röntgenlækna mældist þó minni borið saman við meðaltal starfsmanna spítalans í heild en starfsánægja annarra starfsmanna á röntgendeildinni meiri. Nýlega hófust svokallaðar púlsmælingar á líðan starfsfólks og starfumhverfi og eru þær framkvæmdar mánaðarlega samkvæmt stjórnendum.

Fram kom í viðtölum að stjórnendur og starfsmenn telja starfsandann almennt nokkuð góðan og að virðing og traust ríki í samskiptum á deildinni. Hins vegar þætti starfsumhverfið ekki nógu eftirsóknarvert vegna langvarandi álags og reynslumikið starfsfólk hefði því horfið frá röntgendeildinni, sérstaklega til einkarekinna starfstofa sem samkvæmt stjórnendum virðast geta boðið hærri laun og minna álag í starfi.

Sí- og endurmenntun

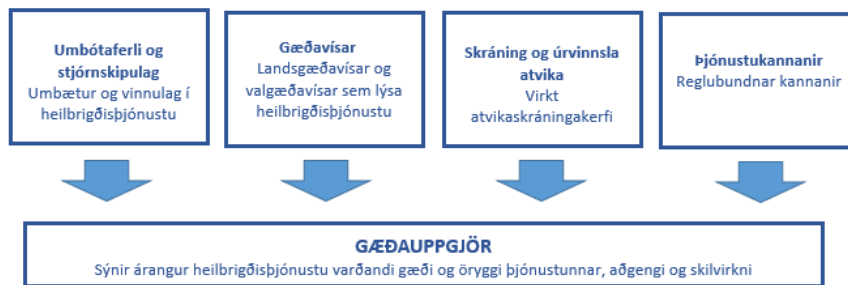
Starfsfólk upplifir að almennt sé vel tekið í óskir um símenntun. Sérfræðilæknar sækja ráðstefnur og námskeið, bæði staðfundi og netnámskeið, oftast tvisvar á ári. Einnig eru sóttir fræðslufundir fagfélaga lækna og geislafræðinga og fundir og námskeið með öðrum fagfélögum. Símenntun er að auki sinnt eftir áhugasviði hvers og eins sérfræðilæknis með styttri námskeiðum og netnámskeiðum og annarri fræðslu. Geislafræðingar sækja ráðstefnur til endurmenntunar, oftast annað hvert ár og nýta sér innlenda fræðslu svo sem hjá Stjórnvísi. Starfsmenn framleiðslu fyrir jáeindaskanna sitja reglulega endurmenntun og símenntun starfsins vegna. Verið er að innleiða nýtt hæfnistjórnunarkerfi á spítalanum til að halda utan um þjálfun.

Gæði og öryggi

Gæða- og öryggismenning felur í sér sameiginleg gildi og viðhorf, sem ásamt skipulagi og stjórnun leiða til ákveðins vinnulags og hegðunarmynsturs varðandi öryggismál. Meginþættir hennar eru: þekking á gæða- og öryggismálum, skuldbinding og forysta við að tryggja öryggi notenda, samskipti, samstarf sem og skráning og úrvinnsla atvika. Þróuð gæða- og öryggismenning er fyrir hendi þegar gæði þjónustu og öryggi notenda heilbrigðisþjónustu er sett í öndvegi og áhættustjórnun er samofin þjónustunni. Slíkt felur m.a. í sér að sífellt er unnið kerfisbundið að umbótum, hugað er að öryggi kerfislægra og mannlegra þátta og atvik

eru nýtt sem námstækifæri. Enn fremur einkennist hún af opnum samskiptum og gagnkvæmu trausti milli starfsmanna og notenda.

Landlæknir hefur lagt fram *Áætlun um gæðapróun í heilbrigðisþjónustu 2019 - 2030* sem staðfest er af heilbrigðisráðherra og gefur henni vægi á við reglugerð. Áætluninni er ætlað að vera leiðsögn til þeirra sem veita heilbrigðisþjónustu um hvaða kröfur eru gerðar til þeirra og hvernig þau geta uppfyllt þær kröfur. Þar kemur fram hvernig heilbrigðisstofnanir geta stöðugt fylgst með gæðum og öryggi þjónustunnar og brugðist við með umbótastarfi þegar þess gerist þörf. Í áætluninni eru fjórar megin stoðir: umbótaferli og stjórn- skipulag, gæðavísar, skráning og úrvinnsla atvika og loks þjónustukannanir. Samkvæmt lögum um landlækni og lýðheilsu, nr. 41/2007 skulu heilbrigðisstofnanir og heilbrigðisstarfsmenn taka mið af staðfestri áætlun landlæknis um gæðapróun við gerð gæðaáætlana.



Mynd 7. Meginstoðir í Áætlun um gæðapróun í heilbrigðisþjónustu 2019-2023.

Gæða- og umbótastarf

Á röntgendeildinni er unnið að því að skipuleggja betur, formfesta og kynna hugmyndafræði gæða- og umbótastarfs fyrir starfsfólki. Þegar úttektin fór fram voru fjórir starfsmenn deildarinnar í sérstakri umbóta- þjálfun á vegum Landspítalans og einn formlegur umbótahópur var starfandi og vann að því að skoða mögu- legar umbætur á ferli kransæðarannsóknna með tölvusneiðmyndatækin. Einnig fór fram greining á úrkasti¹ mynda en búið var að greina helming árs 2021 og stefnt að því að greina allar myndir frá árinu 2022. Fram kom í viðtölum við starfsfólk að það skynji skýran vilja hjá stjórnendum til þess að vinna að umbóta- og gæðamálum en oft væri ekki tími til að sinna þeim verkefnum.

Fram kom í viðtölum við bæði lækna og geislafræðinga að bein þjónusta við sjúklinga er ávallt sett í forgang og hafa önnur nauðsynleg störf þ.e. gæða- og þróunarvinna ásamt kennslu og vísindavinnu þurft að víkja vegna þeirrar langvarandi undirmönnunar sem ríkt hefur síðustu ár. Gæðastjóri og einingastjórar sem einnig eru geislafræðingar hafa í auknum mæli þurft að sinna klínískri vinnu og leggja gæða- og umbótastarf til hliðar á meðan. Takmarkað er að hve miklu leyti hægt er að beina umbóta- og þróunarvinnu til annarra þar sem sérþekking þarf að koma til.

Röntgendeildin hefur nýlega náð þeim áfanga að fá leyfi til að veita hlutasérnám lækna í myndgreiningu. Margir lýstu yfir áhyggjum af því að gæði þess sérnáms séu í hættu þar sem undirmönnun sérfræðilækna hefur áhrif á bæði kennslu og handleiðslu sérnámslækna. Sérnámslæknar upplifa viðmót sérfræðilækna almennt jákvætt þegar til þeirra er leitað. Hins vegar kom fram að þeir veigra sér stundum við það vegna þess að sérfræðilæknarnir eru verkefnum hlaðnir og undir miklu álagi. Í viðtölum kom fram að við upphaf úttektar hafði aðeins einn starfandi sérfræðilæknir lokið handleiðaranámskeiði sem krafist er fyrir handleiðslu sérnámslækna. Á árinu hefur þeim læknum fjölgað og eru nú fimm sérfræðilæknar með handleiðararéttindi. Í þessu samhengi kom einnig fram að staða lektora í röntgenfræðum við Háskóla Íslands hefur á síðustu árum minnkað úr 75% í 62% og er sinnt af tveimur erlendum röntgenlæknum, annar starfar á Landspítala (37%), hinn í Króatíu (25%).

¹ Samantekt á myndum sem eru taldar ófullnægjandi, t.d. vegna hreyfingar þegar mynd er tekin, undir- eða yfirgeislunar.

Innra gæðaeftirlit

Gæðastjóri er starfandi á deildinni og hefur yfirumsjón með gæðaeftirliti. Tveir heilbrigðisverkfræðingar og einn eðlisfræðingur starfa á deildinni og sinna þeir gæðaeftirliti á tækjabúnaði og ferli beiðna og svara.

Gæðaáætlun, samþykkt af Geislavörnum ríkisins, er til fyrir hvert tæki á deildinni og eru gæðaprófanir gerðar vikulega. Unnið er að því að því að gera innra eftirlit á gæðaprófunum markvissara með því að fylgja eftir skráningu prófana í kerfi deildarinnar. Skriflegar leiðbeiningar tækja eru til og er hluti þeirra vistaður í gæðahandbók. Fram kom í gögnum sem embættinu bárust í júní sl. að á næstunni verður tekið upp sjálfvirkt eftirlit með geislaskömmtum til sjúklinga og mun það auðvelda mjög eftirlit með heildarskömmtum og einnig eftirlit með geislaskömmtum frá einstaka tækjum og við breytingar á rannsóknaraðferðum. Árlega gerir svið klínískrar rannsóknar- og stoðþjónustu innri úttekt á gæðastjórnunarkerfi deildarinnar. Í viðtölum við starfsfólk kom skýrt fram að starfsfólk var meðvitað um gildi gæðaeftirlits og mikilvægi geislavarna.

Fram kom að innra gæðaeftirlit með úrlestri rannsókna er innbyggt í hefðbundið starf deildarinnar. Annars vegar er úrlestur framkvæmdur af sérnámslæknum fyrst og svo eru röntgensvör þeirra yfirfarin og undirrituð án undantekningar af sérfræðilæknum sem bera ábyrgð á endanlegu svari. Hins vegar eru þær myndrannsóknir sem eru viðameiri og flóknari, sem er stór hluti rannsókna, einnig reifaðar á svokölluðum röntgenfundum. Að auki er hluti úrlesturs rannsókna í höndum afleysingalækna og hefur yfirlæknir og aðrir sérfræðilæknar deildarinnar aukið eftirlit með störfum þeirra. Fram kom að ef upp koma frávik hjá afleysingalækni hefur það leitt til endurmats á stórum hluta rannsókna hans eða öllum. Stjórnendur tóku einnig fram að náði samstarf og samráð við klíníska sérgreinalækna veitir deildinni ákveðið aðhald hvað varðar gæði rannsókna, úrlesturs og þjónustu.

Almennur tvíúrlestur rannsókna milli sérfræðilækna hefur að sögn stjórnenda verið lagður af í þeim löndum sem við miðum okkur við, bæði á almennum sjúkrahúsum og háskólasjúkrahúsum. Rætt hefur verið um að æskilegt væri að hluti rannsókna færi í formlegan tvíúrlestur sem hluti af gæðaeftirliti en af því hefur ekki getað orðið vegna undirmönnunar sérfræðilækna. Deildin er því ekki í stakk búin að gera betur en tíðkast almennt hér á landi eða í viðmiðunarlöndum hvað þetta varðar.

Gæðahandbók

Ýmis gæðaskjöl eru til sem lýsa verklagi á röntgendeildinni. Gæðaskjöl eru í rafrænni *Gæðahandbók Landspítalans*. Verklagsreglur og vinnulýsingar eru kynntar starfsfólki á fundum og með tölvupósti. Fram kom að geislafræðingar eru vel meðvitaðir um þau gæðaskjöl sem til eru og fletta oft upp leiðbeiningum en hins vegar vissu ekki allir læknar af gæðahandbókinni og nýttu hana lítið eða ekki í sínu starfi.

Teymisvinna

Innan deildarinnar eru skilgreindar einingar með einingarstjórum sem allir eru geislafræðingar. Geislafræðingar hittast reglulega á fundum þar sem farið er yfir ýmis mál sem eru í brennidepli hverju sinni. Læknar deildarinnar hittast á vikulegum fundum og einnig eru samráðsfundir með læknum annarra sérgreina. Fram kom í viðtölum að líttill tími sé þó fyrir sérfræðilækna í myndgreiningu til að ræða tilfelli sín á milli og fá álit hvors annars á því mati sem lagt er fram. Starfsfólk leitast við að finna lausnir saman ef upp koma vandamál og almennt ríkir traust milli starfsfólks á deildinni og innan teyma. Margir nefndu að ákveðinn ágreiningur eða misskilningur varðandi framkvæmd rannsókna hafi ítrekað komið upp á milli geislafræðinga og erlendra afleysingalækna. Stjórnendur eru meðvitaðir um þetta og unnið hefur verið að lausnum.

Samráð milli sérgreina, skráning í sjúkraskrá og upplýsingagjöf

Fram kom í viðtölum embættisins við yfirlækna tiltekinna sérgreina innan Landspítalans að almennt væri samstarfið við röntgendeild gott en mætti þó vera meira. Skortur á röntgenlæknum hefði óneitanlega áhrif á þá þjónustu sem röntgendeildin veitir. Sumar sérgreinar eins og skurðlækningar hitta röntgenlækna á samráðsfundum alla virka daga og er þá farið yfir tilfelli síðasta sólarhrings. Fram kom meðal annarra

sérgreina, svo sem bæklunarlækninga, að slíkir reglulegir samráðsfundir væru æskilegir. Þeir yfirlæknar sem rætt var við voru meðvitaðir um mikilvægi þess að taka tillit til þess geislaálags sem felst í myndrannsóknnum en þekktu ekki til þess hvort skriflegar leiðbeiningar væru til staðar innan spítalans hvað varðar geislamagn sérhverrar rannsóknar og viðmið.

Í viðtölum við starfsfólk röntgendeildarinnar kom skýrt fram að tækifæri eru til umbóta hvað varðar skráningu lækna um klínískt einkenni og ástand sjúklingsins á rannsóknarbeiðni þannig að forsendur og réttmæti ákveðinna rannsókna liggi betur fyrir. Einnig kom fram að mikilvægt væri að samtal ætti sér stað milli sérgreina varðandi aukna notkun röntgenrannsókna og mögulegar lausnir þar á.

Röntgendeildin tekur aðeins við beiðnum um rannsóknir með rafrænum hætti. Þegar rannsókn hefur verið framkvæmd og svarið skráð í sjúkraskrá sjúklings fær beiðandi læknir sjálfkrafa skilaboð þess efnis í vinnuhólf sitt í Heilsugátt. Sé beiðni af einhverjum ástæðum hafnað af röntgendeild fær beiðandi einnig skilaboð þess efnis í vinnuhólf sitt í Heilsugátt.

Gæðavísar

Sértækir gæðavísar hafa ekki verið skilgreindir fyrir röntgendeildina en samkvæmt stjórnendum er þó reglulega fylgst með fjölda skráðra atvika og biðtíma eftir helstu rannsóknnum. Stjórnendur eru meðvitaðir um nauðsyn þess að skilgreina gæðavísa og fylgjast með niðurstöðum þeirra. Hins vegar var ekki mikil þekking meðal starfsfólks á gæðavísnum eða árangursmarkmiðum.

Þegar úttektin fór fram var vinna að hefjast við að nýta betur upplýsingar úr bókunar- og myndgeymslukurfum deildarinnar með það að markmiði að útbúa mælaborð með yfirliti um umfang, gæði og árangur þjónustunnar. Því verkefni var ekki lokið þegar skýrslan var gefin út.

Skráning og úrvinnsla atvika

Í lögum um landlækni og lýðheilsu, nr. 41/2007 segir í 9. gr.: „Heilbrigðisstofnanir ... skulu halda skrá um óvænt atvik í þeim tilgangi að finna skýringar á þeim og leita leiða til að tryggja að þau endurtaki sig ekki.“ Í 10. gr. laganna segir: „Heilbrigðisstofnunum, sjálfstætt starfandi heilbrigðisstarfsmönnum og öðrum sem veita heilbrigðisþjónustu ber að tilkynna landlækni án tafar um óvænt atvik sem valdið hefur eða hefði getað valdið sjúklingi alvarlegu tjóni, svo sem dauða eða varanlegum örkuðum. Jafnframt skal upplýsa sjúkling um hið óvænta atvik án ástæðulausra tafa og nánustu aðstandendur hans þegar það á við.“

Atvik eru skráð í atvikaskráningarkerfi Landspítala og unnið úr þeim jafnóðum. Við úrvinnslu atvika er unnið samkvæmt skráðu verklagi Landspítalans. Gæðastjóri flokkar atvik og vinnur úr þeim ásamt yfirlækni, deildarstjóra eða staðgenglum þeirra og gerðar eru viðeigandi úrbætur. Fram kom í viðtölum að starfsfólk er vel meðvitað um tilgang atvikaskráningarinnar, mikilvægi þess að skrá öll atvik og læra af þeim. Ekki eru haldnir sérstakir atvikafundir en farið er yfir atvikin með viðeigandi starfsmönnum, þau rædd á fundum eða í minni hópum. Flest skráð atvik voru metin í lægsta áhættuflokki.

Tafla 1. Skráð atvik á röntgendeild Landspítala

Atvik tengd	2019	2020	2021	2022
Meðferð/rannsóknnum	55	46	63	46
Þjónustu	11	13	11	4
Nálum /leggjum	1	1	1	3
Öðru	20	12	4	16
Samtals	87	72	79	69

Á tímabilinu 2019-2022 voru átta alvarleg atvik sem tengjast röntgendeildinni á Landspítala tilkynnt til embættis landlæknis. Í flestum tilfellum var um að ræða rangan úrlestur/töf á réttri greiningu en tvö atvik varða upplýsingaflæði og fyrirkomulag röntgenþjónustu eða skort á henni.

Fram kom í úttektinni að stjórnendur röntgendeildar fá stundum seint að vita af alvarlegum atvikum þar sem starfsemi röntgendeildar hefur hugsanlega komið við sögu. Upplýsingaflæði frá gæðadeildinni mætti vera meira og markvissara að þeirra mati.

Þjónustukannanir og notendamiðuð þjónusta

[Fræðsluefni fyrir sjúklinga](#) er varðar myndarannsóknir er aðgengilegt á vefsíðu Landspítalans. Þjónustukönnun var nýlega lögð fyrir en niðurstöður lágu ekki fyrir þegar úttektin fór fram. Embætti landlæknis tók ekki viðtöl við notendur þjónustunnar (sjúklinga).

Húsnæði og tækjabúnaður

Í þessari úttekt er ekki farið sérstaklega yfir húsnæði deildarinnar þótt fulltrúar embættis landlæknis hafi skoðað aðstæður. Fyrir liggur greiningarskýrsla um tækjakost og áætlun um tækjakaup þar til starfsemin mun flytja í meðferðarkjarna Landspítala sem er í byggingu. Tafir á framgangi þess verkefnis setur strik í reikninginn varðandi endurnýjun ákveðinna tækja. Viðhald tækja er í föstum skorðum og stýrt af heilbrigðis- og upplýsingatæknideild Landspítala (HUT) og óháðum þjónustuaðilum. Þegar tæki bila hefur það töluverð áhrif á starfsemi deildarinnar. Fram kom að endurteknar bilanir hafa komið upp í tölvusneiðmyndataækjunum í Fossvogi en þau tæki eru frá 2016 og 2018.

Mat embættis landlæknis

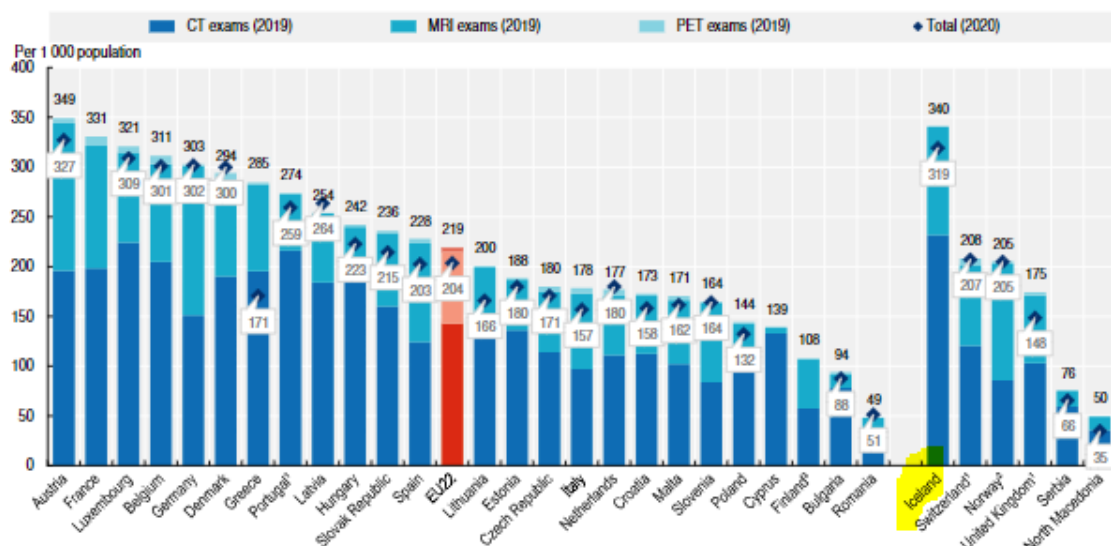
Líkt og víða í íslensku heilbrigðiskerfi er mönnun fagfólks helsta áskorun röntgendeildar Landspítala og var það tíðnefnt í úttektinni bæði meðal starfsfólks og stjórnenda. Mönnun sérfræðilækna hefur verið og er sérstakt áhyggjuefni. Í kaflanum *Fólkið í forgrunni í Heilbrigðisstefnu til ársins 2030 fyrir íslenska heilbrigðisþjónustu* er fjallað um gott og öruggt starfsumhverfi í heilbrigðisþjónustu og mikilvægi þess að tryggja mönnun með vel menntuðu, hæfu og áhugasömu starfsfólki. Stefnt er að því að árið 2030 hafi viðeigandi ráðstafanir verið gerðar af hálfu ríkisvaldsins til að tryggja mönnun heilbrigðisþjónustunnar og að mönnun heilbrigðisstofnana sé sambærileg við það sem best gerist erlendis, samræmist umfangi starfseminnar og tryggi gæði og öryggi. Embætti landlæknis tekur heilshugar undir þessar áherslur.

Að mati embættisins bendir allt til þess að sá fjöldi sérfræðilækna sem nú starfar við röntgendeildina sé í engu samræmi við þær kröfur sem gera verður til stofnunar sem er sú eina sinna tegundar á landinu og veita á þriðja stigs heilbrigðisþjónustu. Brýnt er að leita allra leiða til að mannauður sé tryggður þannig að áfram sé hægt að veita örugga og sérhæfða myndgreiningaþjónustu á Landspítalanum og stuðla jafnframt að innleiðingu nýjunga og þátttöku í kennslu og vísindum. Í úttektinni var ekki rætt við lækna sem hætt höfðu störfum en mikilvægt er að Landspítalinn rýni betur ástæður mikillar starfsmannaveltu sérfræðilækna á röntgendeildinni til að geta brugðist við eins og kostur er. Í því starfsumhverfi sem nú er til staðar þarf að huga sérstaklega að því að veita starfsfólki stuðning, til að efla það í starfi og viðhalda starfsánægju. Huga þarf að markvissri fræðslu um verklag og fyrirkomulag innan deildarinnar fyrir þá sérfræðilækna og annað starfsfólk sem koma tímabundið til starfa og stuðla þannig að auknu öryggi þjónustunnar. Það myndi einnig létta á álagi á annað starfsfólk og togstreita síður myndast.

Að mati embætti landlæknis er nauðsynlegt að stjórnendur fái þann stuðning frá yfirstjórn Landspítala, sem þarf til að styrkja stöðu röntgendeildar þá einkum er varðar mönnun. Embættið telur einnig mikilvægt að eyða óvissu um stöður stjórnenda þannig að stöðugleiki komist á og vinna við stefnu og starfsáætlun deildarinnar verði markvissari og henni fylgt eftir af öryggi.

Tækniþróun innan myndgreiningar hefur aukið gæði rannsókna og möguleika á nákvæmari greiningu. Í samræmi við það hefur vægi myndgreiningar við greiningu og meðferð sjúklunga aukist mjög á undanförunum árum. Myndrannsóknir er framkvæmdar í auknum mæli bæði á spítölum og á einkareknum stofum. Án skýrrar heildstæðrar stefnu innan heilbrigðiskerfisins er hætta á því að þessi þjónusta vaxi og þróist tilviljanakennt og á óhagkvæman hátt fyrir bæði sjúklunga og hið opinbera. Með [stöðuskýrslu og tillögum starfshóps á vegum ráðherra](#) um framtíðarskipulag myndgreiningarþjónustu í landinu sem heilbrigðisráðuneytið birti í maí árið 2022 er vinna nú þegar hafin við stefnumótun og skipulagningu myndgreiningarþjónustu innan heilbrigðiskerfisins. Skilgreina þarf nánar hvaða þjónustu eigi að veita og hvar. Gera verður Landspítalanum betur kleift að sinna röntgenþjónustu í samræmi við hlutverk hans. Embætti landlæknis þætti því rétt að fyrrnefndri skýrslu yrði fylgt eftir og unnið yrði að úrbótum á heildarskipulagi, aðgerðir tímasettar og þeim forgangsraðað. Í því samhengi vill embættið enn fremur benda á mikilvægi þess að fagaðilar innan myndgreiningar taki þátt í að útfæra stefnuna og aðgerðum henni tengdri. Einnig er mikilvægt að leitað sé eftir sjónarmiðum hagaðila og tekið tillit til þeirra þegar ákvarðanir eru teknar um skipulag þjónustunnar.

Heildarfjöldi myndrannsóknna á röntgendeild Landspítala hefur aukist jafnt og þétt síðustu ár. Í upplýsingum OECD² kemur fram að á Íslandi eru hlutfallslega gerðar fleiri myndgreiningar (MRI, PET og CT) og liggur munurinn f.o.f. í töku tölvusneiðmynda, sjá mynd 8.



Note: The EU average is unweighted. 1. Any exams outside hospital are not included in Portugal, Switzerland and the United Kingdom. 2. Any exams in hospital are not included in Norway. 3. The data for Finland relate to 2018.

Source: OECD Health Statistics 2022; Eurostat Database.

Mynd 8. Tölvusneiðmyndir (CT), segulómanir (MRI) og jáendarannsóknir (PET) á hverja 1000 íbúa, 2019 og 2020. Heimild: OECD³

Bent var á þennan mun í áður nefndri stöðuskýrslu starfshóps ráðherra og þar kemur einnig fram að hlutfallslega meiri fjöldi rannsókna á Íslandi er ekki ný tilkominn heldur hefur hann verið nokkuð stöðugur frá upphafi talninga OECD. Sú stöðuga aukning í fjölda myndgreiningarannsóknna sem tölur OECD sýna hefur verið skýrð af tveimur þáttum, annars vegar öldrun þjóðanna og hins vegar tæknilegri framþróun myndgreiningarbúnaðar. Í úttektinni kom auk þess fram það samdóma álit starfsfólks röntgendeildar að oft séu ekki settar fram nægar forsendur fyrir þeim tölvusneiðmyndum sem óskað er eftir og viðeigandi klínískar upplýsingar um einkenni og ástand sjúklings vanti. Þannig sé óljóst hvort rannsóknin sé réttlætlanleg og/eða hvort önnur myndrannsókn sé mögulega betri. Brýnt er að mati embættis landlæknis að unnið sé eftir ákveðnum verkferlum og leiðbeiningum innan Landspítala um val á rannsóknum sem sátta ríki um milli sérgreina.

Athygli vekur stöðug fjölgun myndrannsóknna að beiðni BMT. Embætti landlæknis hefur haft reglulegt eftirlit

² OECD/European Union (2022), "Use of diagnostic technologies", in Health at a Glance: Europe 2022: State of Health in the EU Cycle, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/89e46a06-en>.

³ Sama.

með BMT hin síðari ár þar sem mikið álag hefur verið á BMT og sjúklingar hafa þurft að dvelja þar lengi. Markvisst hefur verið unnið að umbótum hvað þetta varðar sem hafa m.a. haft í för með sér að komum á bráðamóttöku hefur fækkað. Fjölgun beiðna frá BMT um myndrannsóknir getur þó að hluta til verið breytt aldursdreifing þeirra sem fá þjónustu á bráðamóttökunni, þ.e. að hlutfall aldraðra sé að hækka og þörfin fyrir myndgreiningu því meiri. Einnig gæti verið um að ræða hliðarverkun í tengslum við kröfur um hraðari þjónustu og betra flæði sjúklunga um spítalann ásamt undirmönnun og skipulagi á BMT.

Að mati embættis landlæknis er mikilvægt að Landspítali kanni hver skýringin á fjölgun myndrannsóknabeiðna BMT geti verið og bregðist við með úrbótum ef í ljós kemur að um hreina ofnotkun rannsókna er að ræða og þeim leiðbeiningum ekki fylgt sem birtar eru á vefsíðu Geislavarna ríkisins um [réttlætingu læknisfræðilegra rannsókna þar sem notuð er jónandi geislun](#).

Í tengslum við úttekt embættisins reyndist erfitt að fá ýmsar tölulegar upplýsingar er varða umfang þjónustu röntgendeildar. Mikilvægt er að bæta úr því til að hægt sé með auðveldum hætti að ná fram yfirliti um starfsemina sérstaklega nú þegar starfsemin er í járnum vegna undirmönnunar og grunur eru um ofnotkun myndrannsókna. Slíkar upplýsingar eru nauðsynlegar til að hægt sé að gera umbætur á skipulagi og ferlum í takti við þarfir. Greina þarf betur hvaða tölulegar upplýsingar skipta máli og skilgreina gæðavísa. Fylgja þarf niðurstöðum gæðavísa eftir og meta reglulega hvort stefnt er í rétta átt og vinna stöðugt að umbótum líkt og fram kemur í áætlun um gæðapróun í heilbrigðisþjónustu. Við skilgreiningu gæðavísa þarf að hafa til hliðsjónar samanburð við önnur lönd eins og hægt er. Embættinu er kunnugt um að þessi vinna er nú þegar hafin í samvinnu við hagdeild spítalans og er það vel.

Almennt kom fram nokkuð góð þekking á þáttum og gildi gæða- og umbótastarfs meðal starfsfólks og stjórnenda. Brýnt er að starfsfólki þ.m.t. sérfræðilæknum sé gert kleift að vinna að gæða- og umbótastarfi og viðeigandi tími og stuðningur veittur til þess en skortur á starfsfólki setur þessu skorður eins og er. Tryggja þarf gott upplýsingaflæði frá gæðadeild þannig að deildin sé upplýst um alvarleg atvik sem eiga sér stað og varða starfsemi röntgendeildar. Lærdómur og úrbætur þurfa að eigi sér stað tímanlega.

Viðhalda þarf stöðu röntgendeildar sem viðurkennds kennslustaðar fyrir hlutasérnám röntgenlækna með því að tryggja kennslu og handleiðslu sérnámslækna og að gera sérfræðilæknum kleift að fara á handleiðarannámskeið og öðlast handleiðararéttindi.

Frá því úttektin fór fram og þar til úttektarskýrsla var birt leið óvenju langur tími og er embættinu kunnugt um að á þeim tíma hafa ýmsar umbætur hafist. Embættið hvetur starfsfólk og stjórnendur til að halda áfram gæða- og umbótastarfi.

Í fyrstu málsgrein 7. gr. laga um landlækni og lýðheilsu segir m.a. að „Landlæknir skal hafa reglubundið eftirlit með því að heilbrigðisþjónusta sem veitt er hér á landi uppfylli faglegar kröfur og ákvæði heilbrigðis-löggjafar á hverjum tíma“ og í 2. mgr. segir: „Telji landlæknir að heilbrigðisþjónusta uppfylli ekki faglegar kröfur skv. 6. gr. eða önnur skilyrði í heilbrigðislöggjöf skal hann beina tilmælum um úrbætur til rekstraraðila.“

Embætti landlæknis beinir eftirfarandi tilmælum til Landspítala

1. Brýnt er að leitað sé allra leiða til að tryggja betri mönnun sérfræðilækna í myndgreiningu á röntgendeildinni og að skipulag starfseminnar sé með þeim hætti að sérfræðipekking nýtist sem best.
2. Tryggja þarf að nýtt starfsfólk þ.m.t. sérfræðilæknar sem kemur til starfa tímabundið, fái þjálfun og kynningu á því verklagi sem til staðar er á röntgendeild Landspítala.
3. Tryggja þarf að unnið sé eftir gagnreyndum leiðbeiningum/verklagi um val á myndrannsóknum sem sátta ríkir um milli sérgreina.
4. Skoða þarf hver ástæðan er fyrir fjölgun beiðna frá BMT um myndrannsóknir.
5. Vinna þarf markvisst að *Áætlun um gæðapróun í heilbrigðisþjónustu 2019-2030*.

- 5.1. Styðja þarf markvisst við stjórnendur og starfsfólk til að breytingar og umbótavinna sem í gangi er skili árangri. Fylgja þarf eftir niðurstöðum púlsmælinga á líðan starfsfólks og starfumhverfi.
- 5.2. Kynna þarf gæðahandbók og verklagsreglur fyrir öllu starfsfólki og ítreka mikilvægi þess að nýta í starfi. Skilgreina þarf hvaða verklagsreglum allir þurfa að standa skil á og fylgja eftir að starfsfólk tileinki sér þær.
- 5.3. Skilgreina þarf og fylgja eftir niðurstöðum gæðavísa en skilyrði þess er markviss og samræmd skráning. Tryggja þarf að viðeigandi aðilar séu upplýstir um mikilvægi gæðavísa og hvernig hægt er að nýta niðurstöður þeirra til umbóta.
- 5.4. Minna þarf ítrekað á mikilvægi atvikaskráningar og tryggja að atvik séu skráð, unnið sé úr þeim og eftirfylgni þannig að umbætur nái fram að ganga. Árangursrík leið til að efla úrvinnslu atvika og um leið stuðla að bættri öryggismenningu eru sameiginlegir atvikafundir starfsfólks.
- 5.5. Tryggja þarf að þjónustukannanir séu áfram lagðar reglulega fyrir og nýta þarf niðurstöður þeirra markvisst til umbóta. Þannig fást fram mikilvæg sjónarmið notenda þjónustunnar. Tryggja þarf ef/þegar ábendingar og/eða kvartanir berast frá notendum þjónustunnar séu þær teknar til meðferðar án óþarfa tafar.
- 5.6. Skoða þarf hvernig auka megi innra gæðaeftirlit við úrlestur myndrannsóknna.

Embætti landlæknis beinir eftirfarandi ábendingum til Landspítala

1. Brýnt er að stefnumótandi vinna varðandi skipulag þjónustu röntgendeildar sé í forgangi og unnin í samvinnu við starfsfólk og með þarfir og öryggi sjúklunga að leiðarljósi.
 - Skipulag þjónustu við aðrar sérgreinar innan spítalans
 - Skipulag þjónustu við aðrar heilbrigðisstofnanir t.d. myndgreiningu og úrlestur utan dagtíma.
2. Eyða þarf óvissu hvað varðar stöðu stjórnenda og stuðla þannig að meiri stöðugleika.
3. Æskilegt er að sett verði mönnunarviðmið sem bæði röntgendeild og stjórnendur spítalans geta unnið með.
4. Tryggja þarf áframhald á sérnámi í röntgen við röntgendeildina.
 - Tryggja þarf að sérfræðilæknar við deildina fá kennslu í handleiðslu og hafi tíma til að sinna handleiðslu og annarri kennslu.
5. Styrkja þarf stöðu röntgendeildar hvað varðar kennslu og vísindarannsóknir.

Embætti landlæknis mun fylgja framangreindum tilmælum og ábendingum eftir. Landspítali mun senda embættinu umbótaáætlun 1. nóvember 2023 og framgangsskýrslu 1. febrúar og 2. maí 2024.

Ljóst er að skoða þarf starfsemi og mönnun röntgendeildar Landspítala í samhengi við vaxandi sjálfstætt rekna starfsemi. Embætti landlæknis mun koma þeirri ábendingu til heilbrigðisráðuneytisins.