

Atvikaskráning tengd skurðaðgerðum á Landspítala: Lýsandi rannsókn

doi: 10.33112/th.100.1.3

ÚTDRÁTTUR

Tilgangur

Óvænt atvik í heilbrigðiskerfinu eru ein af aðalástæðum óvæntra dauðsfalla og örorku í heiminum í dag og um 10% sjúklinga í hinum vestræna heimi verða fyrir skaða vegna atvika þegar þeir leggjast inn á spítala. Talið er að hægt sé að koma í veg fyrir um helming þessara atvika. Tilgangur rannsóknarinnar var að varpa ljósi á tíðni óvæntra skráðra atvika sem tengdust skurðaðgerðum á ákveðnum deildum Landspítala á árunum 2018–2020 og kanna hvort fagfólk kemur með tillögur að leiðum til úrbóta sem kæmu í veg fyrir að atvik endurtækju sig.

Aðferð

Megindleg lýsandi rannsókn, gögnin voru öll skráð atvik á skurðstofum, vöknunardeildum og dagdeildum skurðlækninga Landspítala árin 2018–2020.

Niðurstöður

Skráðum atvikum á þeim deildum sem rannsakaðar voru fækkaði á milli ára á meðan heildarfjöldi atvika á Landspítala var svipaður. Algengustu atvikin sem skráð voru tengdust meðferð/rannsókn, tækjabúnaði og lyfjameðferð. Talsvert var um að fagfólk skráði atvik ekki í réttan flokk samkvæmt skilgreiningum í flokkunarkerfi Landspítala eða í um 29% tilfella. Á flestum deildunum var komið með tillögur til úrbóta. Í kringum 90% allra atvika voru af alvarleikaflokki 1., þ.e. sjúklingur varð fyrir óverulegum eða engum skaða. Algengast var að fagfólk teldi að bætt samskipti, minna álag á fagfólk og betri mönnun eða bætt skráning gætu komið í veg fyrir að atvik endurtækju sig.

Ályktanir

Atvikaskráning á Landspítala er ekki nægjanlega markviss sem torveldar úrvinnslu og nýtingu atvikaskráningar. Þjálfun fagfólks í skráningu atvika er mikilvæg. Eins getur efling fagfólks í notkun staðla og gátlista, sem og í samskiptum bætt öryggi sjúklinga og fagfólks. Stjórnendur þurfa að stuðla að öflugri öryggismenningu með því að sýna forystu og nýta skráningu atvika til lærdóms og umbóta.

Lykilorð

Skráð óvænt atvik, skurðaðgerðir, teymisvinna, skráning, öryggismenning.

HAGNÝTING RANNSÓKNARNIÐURSTAÐNA

Nýjungar: Rannsóknin veitir nýja þekkingu um atvikaskráningu á Landspítala sem sýnir að þörf er á bættri atvikaskráningu sem og að efla hjúkrunarfræðinga og annað fagfólk í samskiptum og notkun staðla og gátlista. Til að ná því markmiði þarf nýtt atvikastjórnunarkerfi og áframhaldandi eflingu öryggismenningar.

Hagnýting: Niðurstöðurnar benda hjúkrunarfræðingum og öðru fagfólki á leiðir til þess að fækka atvikum með því að nota gátlista og stöðluð vinnubrögð sem og mikilvægi þess að vanda skráningu og vinna með þær upplýsingar sem þar koma fram.

Áhrif á störf hjúkrunarfræðinga:

Til þess að hjúkrunarfræðingar og annað fagfólk sjái tilgang í að skrá atvik er nauðsynlegt að þeir sjái að unnið sé með þær upplýsingar sem þar koma fram með það að markmiði að auka öryggi sjúklinga.

Þekking: Mikilvægt er að beina athygli að leiðum til að draga úr atvikum og auka öryggi sjúklinga með það að leiðarljósi að teknar verði upplýstar ákvarðanir um mögulegar umbætur og endurskoðun á verklagi.

Höfundar

SIGRÍÐUR RÚNA ÞÓRODDSDÓTTIR¹ÁRÚN K. SIGURDARDÓTTIR^{2,3}MARTIN INGI SIGURÐSSON^{1,4}¹Landspítali²Háskólinn á Akureyri³Sjúkrahúsið á Akureyri⁴Háskóli Íslands

Atvikaskráning tengd skurðaðgerðum á Landspítala: Lýsandi rannsókn

INNGANGUR

Samkvæmt Alþjóðaheilbrigðisstofnuninni, WHO, eru óvænt atvik í heilbrigðiskerfinu ein af tíu aðalástæðum óvæntra dauðsfalla og örorku í heiminum í dag. Leiða má líkum að því að einn af hverjum tíu sjúklingum í hinum vestræna heimi verði fyrir skaða þegar hann leggst inn á spítala. Talið er að koma megi í veg fyrir allt að 50% þessara atvika (World Health Organization, 2019). Að sömu niðurstöðu er komist í samantekt 25 rannsókna um tilurð, tegund, afleiðingar og fyrirbyggjanleika atvika. Þar kemur jafnframt fram að óvænt atvik tengd skurðaðgerðum eru ein af þremur algengustu tegundum atvika í heilbrigðiskerfinu (Schwendimann o.fl., 2018).

Margar ástæður eru taldar fyrir því að óvænt atvik eigi sér stað í heilbrigðiskerfinu svo sem mannleg mistök, álag, ófullnægjandi þjálfun og að gátlistum og klínískum verklagsreglum er ekki fylgt (Clapper og Ching, 2019) sem og brestur í teymisvinnu og slök samskiptahæfni (Ameryoun o.fl., 2019). Oftast má þó rekja atvik til samverkandi mannlegra- og kerfislægra þátta. Mikilvægt er því að öðlast dýpri skilning á þeim þáttum sem til grundvallar liggja svo hægt sé að vinna að markvissum aðgerðum til að fyrirbyggja endurtekningu atvika (Ameryoun o.fl., 2019; Clapper og Ching, 2019; Kohn o.fl., 2000).

Embætti landlæknis á Íslandi hefur unnið mikið og þarft starf til þess að auka öryggi sjúklinga og samkvæmt íslenskum lögum eiga sjúklingar rétt á bestu heilbrigðisþjónustu sem völ er á, miðað við þarfir þeirra og horfur sem og þekkingu á hverjum tíma (Embætti landlæknis, 2021a). Sem dæmi hefur verið sett á fót fagråd sem unnið hefur að leiðbeiningum sem snúa að gæðum og öryggi heilbrigðisstofnana (Embætti landlæknis, 2016). Mikil áhersla hefur verið lögð á skráningu atvika og hefur Landlæknisembættið haldið utan um þau gögn. Samkvæmt árskýrslum Embættis landlæknis frá árunum 2018, 2019 og 2020 var heildarfjöldi skráðra óvæntra atvika á Landspítala 4.317 árið 2018 (Embætti landlæknis, 2018), 4.412 árið 2019 (Embætti landlæknis, 2019) og 4.549 árið 2020 (Embætti landlæknis, 2020).

Atvik í heilbrigðisþjónustunni verða þegar sjúklingur fær ekki ákjósanlega meðferð og þau geta haft í för með sér neikvæðar afleiðingar fyrir sjúklinginn (Clapper og Ching, 2019). Viðhorf heilbrigðisstarfsfólks til atvika og eflingu öryggismenningar á vinnustaðnum er grundvallarþáttur í því að bæta þjónustuna og minnka þá gjá sem er á milli væntinga og raunveruleikans.

Í lögum um landlækni og lýðheilsu kemur fram að veitendur heilbrigðisþjónustu skuli halda skrá yfir óvænt atvik með það að markmiði að finna skýringar á þeim og reyna að fyrirbyggja að þau endurtaki sig (Embætti landlæknis, 2021b). Án gagna verða engar umbætur. Atvikaskráning er mikilvægt tæki til gagnasöfnunar og gerir okkur kleift að koma auga á hættur í heilbrigðiskerfinu, lagfæra þær og koma þannig í veg fyrir skaða í þjónustunni (Nilsson o.fl., 2018; Rodziewicz og Hipskind, 2020; Schwendimann o.fl., 2018; Soydemir o.fl., 2017). Heilbrigðisstarfsfólk sem hlut á að atviki, faglegir yfirmenn þeirra eða aðrir sem koma að atvikinu eru hvött til að skrá það sem úrskaiðis fer (Embætti Landlæknis, 2021b). Ekki hefur verið lagt mat á gæði atvikaskráningar á Íslandi en samkvæmt erlendum heimildum er mikill misbrestur á skráningum atvika á heimsvísu (Fagerström o.fl., 2018; Halperin og Bronshtein, 2019; Hong og Li, 2017). Vanskráning gerir það að verkum að heildarmyndin verður ekki rétt (Halperin og Bronshtein, 2019; Hammoudi o.fl., 2017; Hong og Li, 2017). Til þess að heilbrigðisstarfsmenn sjái tilgang þess að skrá er mikilvægt að þeir fái endurgjöf um

úrvinnslna og sjái að skráningin leiði til öruggara umhverfis fyrir sjúklingana (Hong og Li, 2017; Liukka o.fl., 2018).

Af áður nefndu er ljóst að öryggismenning endurspeglast meðal annars í því hvernig unnið er með atvik og hvernig gögnin eru nýtt til lærdóms og áhættugreiningar og þannig má efla öryggi í heilbrigðiskerfinu. Fáar rannsóknir hafa verið gerðar hér á landi þar sem gögn úr atvikaskráningu eru skoðuð. Teljum við mikilvægt að bæta úr því til að auka innsýn í það hvernig vinna má að úrbótum því tengdu og stuðla þar með að bættu öryggi og framþróun í þjónustunni.

Markmið þessarar rannsóknar var að varpa ljósi á skráningu óvæntra atvika sem tengdust skurðaðgerðum á völdum deildum á Landspítala á árunum 2018–2020. Frekara markmið rannsóknarinnar var að flokka atvikin eftir deildum, mánuðum og árum og kanna hvort fagfólk kom með tillögur að leiðum til úrbóta sem gætu komið í veg fyrir að atvik endurtækju sig. Einnig að greina helstu flokka skráðra atvika sem tengjast skurðaðgerðum sérstaklega og hvort atvikin væru skráð í rétta flokka eftir skilgreiningum í atvikaskráningarkerfi Landspítala.

ADFERÐ

Í rannsókninni var notuð megindleg lýsandi aðferðafræði.

Úrtak rannsókna

Úrtakið fól í sér öll skráð atvik á skurðstofum, vöknunardeildum og dagdeildum skurðlækninga á árunum 2018–2020 en tilgreindar deildir komu að undirbúningi sjúklings fyrir aðgerð, aðgerðinni sjálfri og meðferðinni fyrst eftir aðgerð. Deildir í úrtaki voru kvenlækningadeild 21A, dagdeild 13D, dagdeild A5, skurð-/svæfingadeild 12CD, skurð-/svæfingadeild E5, skurðstofur kvennadeildar 23A, vöknunardeild 12A og vöknunardeild E6. Ekki var talið unnt að nýta gögn frá legudeildum eða gjörgæsludeildum, sem einnig undirbúa minnihluta sjúklinga til aðgerðar, þar sem erfitt yrði að greina atvik tengd skurðaðgerðum frá öðrum atvikum.

Mælitæki

Núverandi atvikaskráningarkerfi á Landspítala er einfalt skráningarkerfi sem inniheldur tólf flokka (Landspítali, 2018a), svo sem atvik tengd tækjabúnaði og atvik tengd lyfjameðferð, sjá töflu 1. Til að fá betri mynd af algengustu flokkum atvika voru þau flokkuð nánar í undirflokkum í þrjá af tólf aðalflokkum. Undirflokkarnir sem koma fyrir í þessari rannsókn eru sýndir í töflu 2. Atvikaskráningarkerfið inniheldur einnig flokkun á alvarleikastigum atvika (Landspítali, 2017), sjá töflu 3.

Framkvæmd

Hagdeild Landspítala sótti gögn úr atvikagagnagrunni sjúklinga og sendi þau fyrsta höfundu í læstu excel-skjali. Göngin voru öll ópersónugreinanleg. Í gögnunum kom fram lýsing á atviki, staðsetning atviks (deild), dagsetning og tími sem atvikið átti sér stað sem og atvikaflokkur. Þá voru atvikin flokkuð í þrjá flokka eftir alvarleikastigi og skráð var hvort úrvinnslu atvikanna væri lokið eða ekki. Atvikin voru bæði skráð á tölulegu formi en einnig var frjáls texti við hvert atvik fyrir sig þar sem hægt var að koma með tillögur að úrbótum.

Gögnin voru lesin yfir, gaumgæfð og búin til ný gagnasöfn. Þar sem í ljós kom að skráning atvikanna var ekki nákvæm út frá skilgreiningum í atvikaskráningarkerfi Landspítala, var atvikunum raðað í rétta flokka eftir skilgreiningunum.

Gagnagreining

Gerð var lýsandi gagnagreining. Fjöldi atvika eftir atvikaflokkum var talin. Talið hversu oft var komið fram með tillögur til úrbóta. Rangskráning skráðra atvika í atvikaflokka sem og fjöldi atvika í undirflokkum var talin. Farið var yfir alvarleikastig atvikanna (tafla 3) og staða úrvinnslu var skráð. Niðurstöðurnar voru settar fram í prósentum og var varpað í skífu- og súlurit til aukins skýrleika.

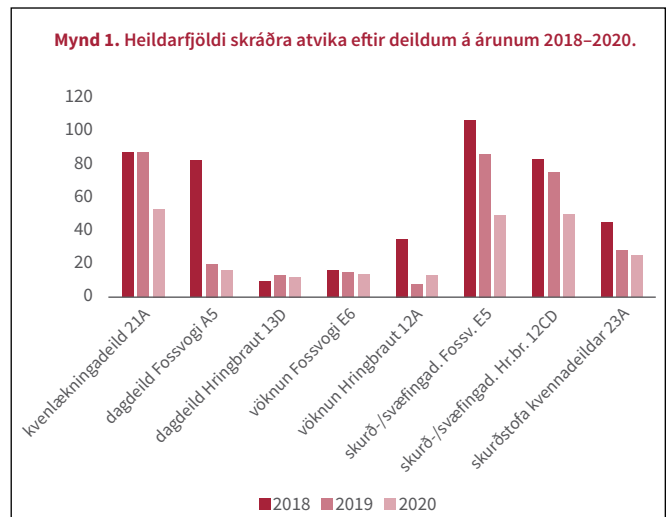
Að lokum voru gögnin greind með hliðsjón af því hvort fagfólk skrifaði nánari lýsingu á atviki, hvers vegna fagfólk taldi að það hefði gerst, hver viðbrögð við atviki voru og hvort fagfólk kom með tillögur til úrbóta.

Síðfræði

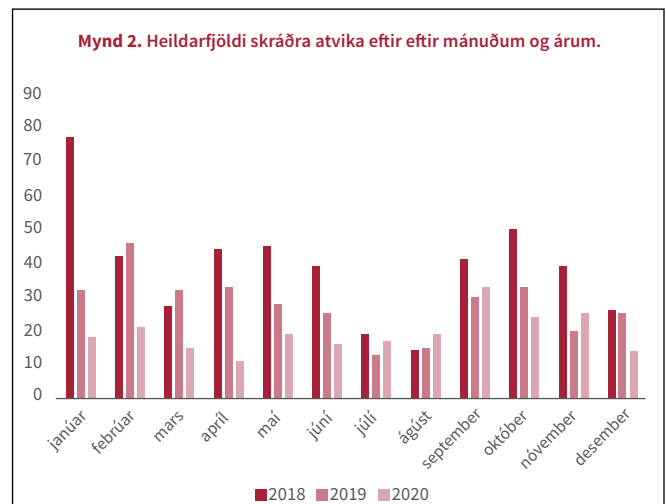
Síðanefnd Landspítala veitti heimild til vinnslu upplýsinga úr atvikaskrá Landspítala (mál nr. 9/2021 hjá nefndinni).

NIÐURSTÖÐUR

Árið 2018 voru 463 atvik skráð á umræddum deildum en 332 bæði árin 2019 og 2020. Skráð atvik voru fleiri 2018 en 2020 á öllum deildum nema dagdeild 13D var með færri atvik 2018 en 2020. Skráðum atvikum á dagdeild A5 fækkaði á milli ára en 2018 voru skráð 82 atvik en 20 árið 2019 og 16 árið 2020 (mynd 1).



Mynd 2 sýnir að sveiflur voru í fjölda skráninga á milli mánaða og ára. Fæst atvik voru skráð í júlí, ágúst og desember eða um 6%. Flest atvik voru hins vegar skráð í janúar og febrúar um 12%.



Algengustu atvikin árin 2018-2020 voru í flokki E „Atvik tengd meðferð/rannsókn“ 23%, flokki B „Atvik tengd tækjabúnaði“ 22% og flokki C „Atvik tengd lyfjameðferð“ 20%, sjá töflu 1 um atriði sem tilheyra hverjum flokki. Aðrir flokkar óvæntra atvika voru með mun færri skráningar.

Tafla 1. Flokkar óvæntra atvika eftir atvikaskráningar-kerfi Landspítala og skilgreiningar á þeim		
A	Óvænt andlát	Mat sérfræðilæknis og skráist af honum.
B	Atvik tengd tækjabúnaði	T.d. vegna bilunar, rangrar notkunar eða aukaverkana.
C	Atvik tengd lyfjameðferð	T.d. ef lyfjafyrirmæli eru röng eða ófullnægjandi, sjúklingur fær rangt lyf eða rangan skammt, röng blöndun lyfs, fyrirmæli um lyf ekki skráð, ofnæmisviðbrögð, lágur blóðsykur (<2.2 mmól/l) við insúlínmeðferð, dráttur á gjöf mikilvægs lyfs (t.d. sýklalyfs > klukkustund við grun um sýklasótt), óeðlileg restáhrif lyfja eftir aðgerðir, alvarleg fráhrarfseinkenni eða dráttur á lyfjagjöf.
D	Atvik tengd blóð- og/eða blóðhlutagjöf	T.d. ofnæmisviðbrögð, rangur blóðhluti gefinn, blóðhluti ekki tiltækur, gjöf neyðarblóðs.
E	Atvik tengd meðferð/rannsókn	Tannskaði og augnskaði. Ef meðferð veldur óeðlilegum breytingum á lífsmörkum eða ef ekki er brugðist við óeðlilegum breytingum á lífsmörkum. Aðgerð frestað, dráttur á að rannsókn sé framkvæmd eða ekki brugðist við niðurstöðum. Yfirfull þvagblaðra > 800 ml, blæðing eftir aðgerð, sýking eftir aðgerð, fyrirmælum um meðferð ekki framfylgt, fyrirmæli um meðferð ekki gefin.
F	Atvik tengd ofbeldi/átökum vegna sjúklings	Ef starfsmaður verður fyrir áverka skal velja atvikaskráningu starfsmanna.
G	Atvik tengd umhverfi/aðstæðum	T.d. ef þrengsli á deildinni eða í lyftum ógna öryggi sjúklings, mikilvæg tæki eða búnaður ekki tiltækur eða finnst ekki, atvik í tengslum við flutning sjúklings, ef fresta þarf aðgerð vegna plássleysis, ef plássleysi hamlar innlög. Föll.
H	Atvik tengd meðferð sýna	T.d. sýni ranglega merkt, töf við flutning, sýni glatast, sýni geymd í kæli án persónuvottunar.
I	Atvik tengd nálum/leggjum	T.d. blæðing, stífla, sýking, loft í æðalleggjum, fylgikvillar tengdir utanbastleggjum.
J	Atvik tengd þjónustu	T.d. óeðlilega löng bið eftir rannsókn, rannsóknarsvari, röng gögn í sjúkraskrá, sjúklingur rangt merktur eða ómerktur, of löng bið eftir sérfræðiþjónustu > 1 klst. Viðkomandi svarar ekki bráðakalli.
K	Atvik tengd eignatjóni	T.d. ef verðmæti tynast, skemmast eða er stolið.
L	Annars konar atvik	Blæðing > 1.500 ml, t.d. óvæntar endurinnlagnir og hvað annað sem ekki fellur undir það sem starfsfólki finnst hæfa.

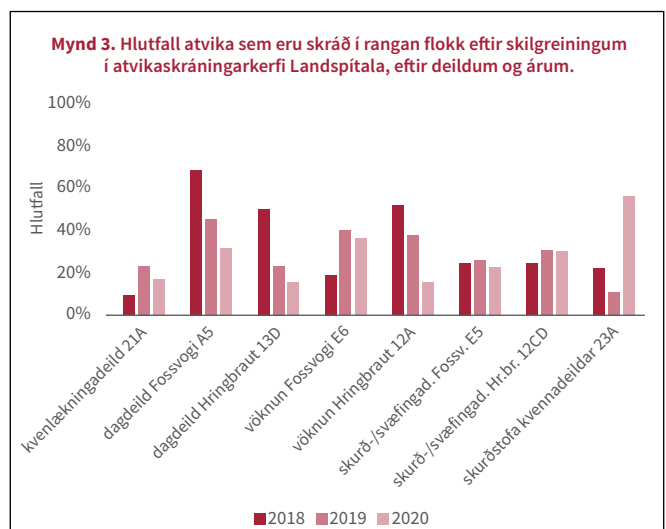
Algengustu undirflokkar (tafla 2) skráðra atvika sem tengjast flokknum meðferð/rannsókn (flokkur E) voru aðgerð frestað, fylgikvillar aðgerðar/meðferðar og verklagi meðferðar var ekki fylgt. Hins vegar voru flest atvik tengd aðgerð frestað 2018 eða 40% af atvikum í umræddum flokki en rúmlega 10% hin tvö árin.

Flest atvik tengd tækjabúnaði (flokkur B) sneru að bilunum í tækjabúnaði eða yfir 50% atvika á tímabilinu. Næststærsti undirflokkurinn árið 2018 var að tæki/igræði væru ekki til staðar (23%) en atvikum í þeim undirflokki fækkaði á milli ára. Árin 2019 og 2020 var skortur á kunnáttu á tæki eða mannleg mistök annar stærsti undirflokkurinn, um 23% skráðra atvika.

Stærsti undirflokkur atvika sem tengjast lyfjameðferð (flokkur C) var röng/ófullnægjandi lyfjafyrirmæli, bæði árið 2018 og 2019 en 2020 var algengast að lyfjagjöf væri ekki í samræmi við fyrirmæli.

Tafla 2. Undirflokkar atvika í stærstu atvikaskráningar-flokkum óvæntra atvika sem tengjast skurðaðgerðum, B, C og E		
B	Atvik tengd tækjabúnaði	<ul style="list-style-type: none"> Skortur á kunnáttu/mannleg mistök Tæki virka ekki Tæki/igræði ekki til staðar Þvottur/sóthreinsun ábótavant Ófullnægjandi skráning atviks/annað
C	Atvik tengd lyfjameðferð	<ul style="list-style-type: none"> Röng/ófullnægjandi lyfjafyrirmæli Rangt lyf afgreitt Ofnæmisviðbrögð Lyfjagjöf röng/ekki í samræmi við fyrirmæli
E	Atvik tengd meðferð/rannsókn	<ul style="list-style-type: none"> Rannsókn ekki framkvæmd Ekki brugðist við niðurstöðum rannsókna Vantar/röng fyrirmæli um meðferð Verklagi meðferðar ekki fylgt Fylgikvillar aðgerðar/meðferðar Aðgerð frestað Ófullnægjandi skráning atviks/annað

Niðurstöður rannsóknarinnar sýndu að talsvert var um að fagfólk skráði atvik ekki í réttan flokk samkvæmt skilgreiningum í atvikaskráningarkerfi Landspítala en alls voru 297 atvik skráð í rangan flokk eða 29% allra skráðra atvika. Talsverður munur var á rangskráningu milli deilda eða allt frá 9% atvika sem skráð voru á deild á ári og upp í 68%, sjá mynd 3.



Ekkert alvarlegt atvik (varanlegur miski eða andlát) var skráð á deildum í úrtaki árið 2018, tvö árið 2019 og eitt árið 2020. Í kringum 90% allra skráðra atvika voru atvik af alvarleikaflokki 1 og ollu sjúklingum engum eða óverulegum skaða.

Tafla 3. Alvarleikastig atvika	
Flokkur 1	Sjúklingur verður fyrir óverulegum eða engum skaða
Flokkur 2	Tjón sjúklings er marktækt en ekki varanlegt og getur innfalið að hann þurfi að undirgangast frekari meðferð eða rannsóknir
Flokkur 3	Sjúklingur verður fyrir varanlegum miska eða deyr

Í febrúar 2021 var úrvinnsla rúmlega 10% skráðra atvika enn ólokið fyrir árin 2019 og 2020 en í um 4% tilfella var úrvinnsla ólokið fyrir árið 2018. Samkvæmt gæðaskjali Landspítala á úrbótum að vera lokið innan 30 daga í atvikum af flokki 1.

Á flestum deildunum var komið með tillögur til úrbóta, þ.e. í 60% til rúmlega 80% tilfella. Ekki var um staðlaðar tillögur að ræða heldur gat fagfólk komið með hugmyndir að úrbótum í frjálsum texta.

Við greiningu á frjálsum texta kom í ljós að algengast var, eða í 76 tilfellum (7%), að fagfólk benti á að bætt samskipti gætu komið í veg fyrir að atvik endurtækju sig. Einnig var minnst á í 57 tilfellum (4%), að minna álag á fagfólk og betri mönnun gæti komið í veg fyrir endurtekningu atvika og í 33 tilfellum (3%) var bent á að með bættri skráningu væri hægt að koma í veg fyrir atvik af sama tagi.

Algengast var að skráð væri að bætt samskipti gætu stuðlað að færri atvikum á skurðeild kvenna 23A og næst á eftir komu skurð-/svæfingadeild E5 og kvenlækningadeild 21A. Oftast var minnst á að minna álag og/eða bætt mönnun gæti stuðlað að færri atvikum á kvenlækningadeild 21A og vöknun E6. Þessar deildir skáru sig frá öðrum deildum.

UMRÆÐA

Niðurstöður rannsóknarinnar sýndu að talsvert af óvæntum atvikum tengjast skurðaðgerðum á Landspítala. Atvikum á deildum í úrtakinu fækkaði á milli ára á meðan heildarfjöldi skráðra atvika á Landspítala var svipaður. Þannig voru atvik á þessum deildum 11% af heildarfjölda atvika á Landspítala árið 2018, 8% árið 2019 og 5% árið 2020. Hins vegar fækkaði aðgerðum einnig á milli árunna 2019 og 2020. Árið 2018 voru framkvæmdar 15.152 skurðaðgerðir, 15.354 árið 2019 en 13.455 árið 2020. Þrátt fyrir að skráðum atvikum fækkaði á milli ára skal ítrekað að ekki eru öll atvik skráð, þannig að ekki er hægt að draga ályktanir út frá þessum tölum þó að þær gefi ákveðna vísbendingu (Fathi o.fl., 2017; Halperin og Bronshtein, 2019; Rodziewicz og Hipskind, 2020; Soydemir o.fl., 2017). Aðgengileiki og gott notendaviðmót atvikaskráningarkerfis eykur líkur á að fagfólk skrái atvik. Eins að það sjái tilgang með skráningunni. Mikilvægt er að fagfólk sjái að skráningin leiði til umbóta og dragi úr áhættu fyrir sjúklingana. Það skiptir máli að stjórnendur gangi fram með fordæmi og að virk umræða eigi sér stað um atvikin (Katz o.fl., 2020; Liukka o.fl., 2018; Rodziewicz og Hipskind, 2020). Sömuleiðis er vitað að mikið vinnuálag og tímaskortur er hindrun fyrir skráningu atvika (Fathi o.fl., 2017; Halperin og Bronshtein, 2019; Hong og Li, 2017). Í frjálsum textanum í atvikaskráningarkerfinu kom á nokkrum stöðum fram að atvikið hefði ekki verið skráð strax eftir að það gerðist vegna tímaskorts. Einnig kom fram að úrvinnslu um 10% skráðra atvika frá árinu 2019 og 2020 var enn ólokið sem bendir mögulega til að stjórnendur þurfi meiri tíma til að sinna þessum málaflokki.

Niðurstöðurnar sýna að fjöldi skráninga á óvæntum atvikum er misjafn milli deilda en flest atvik eru skráð á skurð-/svæfingadeild E5 og síðan á kvenlækningadeild 21A en flest atvik eru skráð á dagdeild 13D. Erfitt getur verið að bera saman deildir vegna mismunandi starfsemi en hugsanlega getur þessi munur endurspeglad mismunandi öryggismenningu og viðhorf stjórnenda til gæðastjórnunar. Samkvæmt rannsóknum hefur úrvinnsla atvika og endurgjöf til starfsfólks sem og jákvætt viðhorf stjórnenda til öryggismála hvetjandi áhrif á að fagfólk

skrái atvik (Liukka o.fl., 2018; Farag o.fl., 2018). Einnig er munur á fjölda skráðra atvika milli mánaða þar sem flest atvik eru yfir hásumarleyfistímamann, júlí og ágúst, og einnig í desember. Skýring á þessu getur að einhverju leyti verið vegna færri valaðgerða í þessum mánuðum. Eins eru færri starfsmenn við störf á leyfistíma, afleysingastarfsmenn, aukið vinnuálag og minni tími til að skrá.

Algengustu atvikin sem skráð voru í þessu úrtaki voru atvik tengd meðferð/rannsókn, tækjabúnaði og lyfjameðferð. Af atvikum tengdum meðferð/rannsókn voru mörg atvik skráð vegna aðgerða sem var frestað árið 2018 en færri árin 2019 og 2020. Munur var á milli starfsstöðva á því hvort það var skráð sem atvik að aðgerð væri frestað eða ekki. Nánast öll atvik sem skráð voru vegna aðgerða sem var frestað voru í Fossvogi. Meiri bráðaþjónusta er í Fossvogi sem getur skýrt mismuninn að einhverju leyti en hugsanlega getur menningarmunur milli starfsstöðva verið skýring. Eins er hægt að skrá frestun aðgerða sem frávik í Orbit-kerfinu og í lok árs 2018 var gefið út gæðaskjal um að allar frestanir á aðgerð skuli vera skráðar þar (Landspítali, 2018) en greinilegt er að fagfólk skráir frestun aðgerða ekki á sama stað. Áhugavert væri að vita hvers vegna aðgerðum er frestað en í núverandi atvikaskráningarkerfi er ekki boðið upp á þá skýringu. Mikilvægt er að samræma skráningu atvika og skilgreina vel hvaða atvik á að skrá. Leggja þarf áherslu á að vanda vel skráningarnar (Hammoudi o.fl., 2017). Talið er að ef fagfólk er ekki öruggt um hvaða atvik eigi að skrá geti það leitt til vanskráningar (Fagerström o.fl., 2018; Rodziewicz og Hipskind, 2020). Rannsóknir hafa einnig sýnt að tímaleysi og flókið skráningarkerfi geti hamlað skráningu (Hammoudi o.fl., 2017; Soydemir o.fl., 2017). Samkvæmt íslenskri rannsókn sem gerð var á öryggi sjúklinga á skurðstofu á Landspítalanum árið 2009 kom í ljós að skurðhjúkrunarfræðingar voru bæði tortryggir gagnvart atvikaskráningu í miðlægan gagnagrunn og vissu lítið um form og tilgang atvikaskráningar (Herdís Alfreðsdóttir og Kristín Björnsdóttir, 2009). Hins vegar getur þessi afstaða verið breytt í dag.

Algengt er að atvik gerist þrátt fyrir að til séu verklagsreglur og gátlistar, t.d. voru mörg atvik skráð um að undirbúningur sjúklings fyrir aðgerð væri ekki samkvæmt verklagi. Góðar verklagsreglur eru til um undirbúning sjúklinga fyrir aðgerð á Landspítala en samt verða mörg atvik vegna fráviks frá þeim. Af því má draga þá ályktun að ekki sé nógu mikil áhersla lögð á að fylgja verklagsreglum, þær of flóknar, tafsamar eða ekki nógu aðgengilegar.

Rannsóknir hafa sýnt að í starfsumhverfi þar sem áreiti er mikið aukast líkur á mistökum (Huang o.fl., 2018). Ólafur Guðbjörn Skúlason (2018) gerði kerfisbundna fræðilega samantekt á truflunum á skurðstofum og þar kemur fram að þær eru allt of algengar. Truflanirnar hafa neikvæð áhrif á einbeitingu og athygli fagfólks og geta mögulega valdið því að mistök séu gerð í meðferð sjúklinga og jafnframt lengt aðgerðartíma.

Menntun og starfsþjálfun fagfólks er mikilvæg til þess að fyrirbyggja atvik (Clapper og Ching, 2019; Teunissen o.fl., 2019). Hermiþjálfun fagfólks þar sem þjálfuð er samvinna, samskipti og teymispættir í óvæntum aðstæðum, getur verið mikilvæg til að efla frammistöðu fagfólks í krefjandi aðstæðum (Teunissen o.fl., 2019).

Á Landspítala eru byltur algengustu atvikin hjá sjúklingum sem liggja inni (Landspítali, 2020) en fá atvik tengd byltum eru í þessu úrtaki eins og vænta má. Algengustu skráðu atvikin voru tengd meðferð/rannsókn, tækjabúnaði og lyfjameðferð. Af því sést að

atvik á umræddum deildum eru að einhverju leyti af öðrum toga en á öðrum deildum Landspítala. Eins er meira af tækjabúnaði á skurðstofum en á öðrum deildum. Þannig er viðbúið að atvik tengd tækjabúnaði séu fleiri þar.

Flest atvik voru af alvarleikaflokki 1 og ollu sjúklingum engum eða óverulegum skaða. Þrátt fyrir að mikilvægt sé að skrá alvarleg atvik er ekki síður mikilvægt að skrá atvik sem ekki valda skaða eða hefðu geta orðið („near miss“). Með skráningu er byggt upp gagnasafn en gögn eru sem fyrr segir grundvöllur allrar umbótavinnu (Katz o.fl., 2020). Niðurstöðurnar benda þannig til þess að fagfólk skrái atvik óháð alvarleika, svo koma megí í veg fyrir endurtekningu atviks.

Í rannsókninni kom fagfólk með tillögur til úrbóta í 59% tilfella. Algengast var að fagfólk teldi að bætt samskipti, betri mönnun og minna álag gæti komið í veg fyrir að atvik endurtaki sig. Þetta á samhljóm í erlendum rannsóknum (Fagerström o.fl., 2018; Nilsson o.fl., 2018). Starfsemi skurðstofanna byggist á þverfaglegu samstarfi fagfólks sem er fjölbreyttur hópur og samanstendur af mismunandi fagstéttum sem allar hafa mismunandi for-
<gangsröðun, hlutverk, bakgrunn, sérfræðipekkingu og reynslu en hjúkrunarfræðingar eru á flestum stöðum í meirihluta. Þrátt fyrir sameiginlegt markmið allra, að öryggi sjúklings sé í forgrunni, getur andrúmsloftið oft og tíðum verið spennuþrungnið. Til þess að tryggja sem öruggustu og árangursríkustu meðferðina þarf samstarfið að vera gott og samskiptin skilvirk og skýr (Teunissen o.fl., 2019). Á skurðstofum Landspítala er vinnuumhverfið samt þannig að flestir þekkja vel sitt samstarfsfólk, vita hverjir eru nýir og óreyndir og til hvers má ætlast af hverjum og einum. Niðurstöðurnar benda til að þörf sé á að leggja meiri áherslu á að þjálfar fagfólk í uppbyggjandi samskiptum og virkri teymisvinnu, sem samræmist einnig erlendum rannsóknum (Teunissen o.fl., 2019). Leggja þarf áherslu á þjálfun í kerfisbundinni upplýsingamiðlun hvort sem er á munnlegu eða skriflegu formi og notkun gátlista við flutning sjúklinga milli þjónustustiga. Oft er tíminn til samskipta naumur og með gátlista er líklegra að allar mikilvægar upplýsingar komist til skila og þannig má draga úr líkum á atvikum (Clapper og Ching, 2019).

Mönnun og vinnuskilyrði eru mikilvæg fyrir öryggi sjúklinga. Meiri hættu er á atvikum þegar verkefni eru flókin og mönnunin er undir viðmiðunarmörkum (Danielsson o.fl., 2019; Huang o.fl., 2018). Eins hefur mikið vinnuálag, langar vaktir, næturvinna og mikil yfirvinna fagfólks í för með sér þreytu sem eykur líkur á mistökum (Oyebode, 2013). Þetta kemur einnig fram í íslenski rannsókn þar sem skurðhjúkrunarfræðingar telja hraða, vinnuálag, þreytu og undirmönnun ógna öryggi sjúklinga (Herdís Alfreðsdóttir og Kristín Björnsdóttir, 2009). Mikið álag á fagfólk hefur einnig verið tengt við mikla starfsmannaveltu og aukna fjarveru vegna veikinda sem aftur eykur álag á annað fagfólk og veldur enn meiri hættu á atvikum (Huang o.fl., 2018).

Styrkleikar rannsóknarinnar eru að gögnin eru heildstæð og ná yfir þriggja ára tímabil. Þau eru úr einu rafrænu kerfi og endurspeglar allar atvikaskráningar sem gerðar voru á þeim starfseiningum sem voru með í úrtakinu.

Takmarkanirnar eru að atvikaskráningin var ekki gerð í rannsóknarskyni. Það er líklegt að ekki hafi öll atvik verið skráð og því er hér einungis hægt að skoða það sem skráð var. Eins er erfitt að bera þessar deildar saman þar sem ekki er gefinn upp fjöldi skurðaðgerða á hverri einingu fyrir sig. Atvikaskráningarkerfið

er jafnframt gamalt og gögnin um margt takmörkuð sem gefur takmarkaða möguleika á gagnavinnslu. Hins vegar er von á nýju kerfi fljótlega sem mun gefa meiri möguleika til gagnavinnslu.

Atvikaskráning á Landspítala er ekki nægjanlega markviss sem torveldar úrvinnslu og nýtingu atvikaskráningar. Leggja þarf meiri áherslu á bættu atvikaskráningu, samræma skráningu milli eininga og auka gæði þannig að auðveldara verði að vinna með niðurstöðum. Þjálfun fagfólks í notkun staðla og gátlista, sem og í samskiptum, getur minnkað líkur á endurtekningum á óvæntum atvikum. Mörg atvik eru skráð á að tækjabúnaður virki ekki sem skildi og bendir það til þess að huga þurfi betur að viðhaldi og endurnýjun á tækjabúnaði á þessum deildum.

Stjórnendur þurfa að stuðla að öflugri öryggismenningu með því að sýna forystu og nýta atvik til lærdóms og umbóta. Aukin endurgjöf og umfjöllun um atvik, áhættustjórnun og stöðugar umbætur, eflir öryggismenningu og þátttöku fagfólks í gæða- og umbótavinnu.

ÞAKKIR

Hagdeild Landspítala er þakkað fyrir að útvega gögn til rannsóknarinnar. Félagi íslenskra hjúkrunarfræðinga er þökkuð styrkveiting til rannsóknarinnar.





ENGLISH SUMMARY

Incident reporting related to surgeries in Landspítali, national University hospital in Iceland 2018–2020: A descriptive study

Thoroddsdottir, Sigríður Runa., Sigurdardottir, Arun K., Sigurdsson, Martin Ingi.

ABSRTAKT

Aim

Unexpected incidents in the healthcare system are considered one of the leading causes of unexpected death and disability worldwide. It has been estimated that about 10% of patients in Western countries are harmed while admitted to hospital, and that about half of these incidents are possibly preventable. The purpose of the study was to explore the frequency of unexpected incidents related to surgeries reported in selected wards at Landspítali from 2018 to 2020 and explore if the staff had suggestions for improvements in order to prevent these incidents from recurring

Method

A quantitative descriptive study. The data were all recorded incidents on surgical wards, postoperative wards and surgical day wards at Landspítali.

Results

The annual number of recorded incidents in the wards studied decreased, while the total number of incidents at Landspítali was unchanged. The most commonly reported incidents were related to treatment/examination, equipment and medical treatment. A considerable number of incidents, about 29%, were not registered in the correct category according to definitions in the classification system used. Staff in most wards came up

with suggestions for improvements. Around 90% of all incidents were incidents of severity category 1, causing little or no harm to the patient. The most common suggestions by staff to prevent incidents from recurring were to improve communication, reduce workload and improve staffing or improve recording.

Conclusions

Incident reporting in Landspítali is not sufficiently targeted which makes it difficult to process the unexpected incidents. Staff training in incident reporting is important. Professional training in use of standards and checklists as well as in communication, could increase safety of patients and professionals. The management needs to foster a strong safety culture by leading and using incident reporting to learn from and to improvement.

Keywords

Recording of unexpected incidents, surgery, teamwork, registration, safety culture.

Correspondent

sigruna@landspitali.is

HEIMILDIR

- Ameryoun, A., Pakpour, A. H., Nikoobakht, M., Saffari, M., Yaseri, M., O'Garo, K. N. og Koenig, H. G. (2019). Effectiveness of an in-service education program to improve patient safety directed at surgical residents: A randomized controlled trial. *Journal of Surgical Education*, 76(5), 1309–1318. doi:10.1016/j.jsurg.2019.03.002
- Clapper, T. C. og Ching, K. (2020). Debunking the myth that the majority of medical errors are attributed to communication. *Medical Education*, 54(1), 74–81. doi:10.1111/medu.13821
- Danielsson, M., Nilsen, P., Rutberg, H. og Årestedt, K. A. (2019). National study of patient safety culture in hospitals in Sweden. *Journal of Patient Safety*, 15(4), 328–333.
- Embætti landlæknis. (2021a). Öryggi og réttindi sjúklings. <https://www.landlaeknir.is/gaedi-og-efartil/notendur-heilbrigdisthjonustu/oryggi-og-rettindi-sjuklings/>
- Embætti landlæknis. (2021b). Atvik – Skráning, tilkynning og viðbrögð. <https://www.landlaeknir.is/gaedi-og-efartil/heilbrigdisthjonusta/oryggi/atvikaskraning/>
- Embætti landlæknis. (2016a). Eflum gæði og öryggi í íslenski heilbrigðisþjónustu. https://www.landlaeknir.is/servlet/file/store93/item19084/Eflum%20g%C3%A6%C3%B0%20og%20%C3%B6ryggi%20pr%C3%B3fun.docxLOKA_28_12_2012.pdf
- Fagerström, L., Kinnunen, M. og Saarela, J. (2018). Nursing workload, patient safety incidents and mortality: An observational study from Finland. *BMJ Open*, 8(4). doi:10.1136/bmjopen-2017-016367
- Farag, A., Lose, D. og Gedney-Lose, A. (2019). Nurses' safety motivation: Examining predictors of nurses' willingness to report medication errors. *Western Journal of Nursing Research*, 41(7), 954–972. doi:10.1177/0193945918815462
- Fathi, A., Hajizadeh, M., Moradi, K., Zandian, H., Dezhkameh, M., Kazemzadeh, S. og Rezaei, S. Medication errors among nurses in teaching hospitals in the west of Iran: What we need to know about prevalence, types, and barriers to reporting. *Epidemiol Health*, 39. doi.org/10.4178/epih.e2017022
- Halperin, O. og Bronshtein, O. (2019). The attitudes of nursing students and clinical instructors towards reporting irregular incidents in the medical clinic. *Nurse Education in Practice*, 36, 34–39. doi:10.1016/j.nepr.2019.02.018
- Hammoudi, B. M., Ismaile, S. og Yahya, O. A. (2018). Factors associated with medication administration errors and why nurses fail to report them. *Scandinavian Journal of Caring Sciences* 32(3), 1038–1046. doi:10.1111/scs.12546
- Herdís Alfreðsdóttir og Kristín Björnsdóttir. (2009). Öryggi sjúklunga á skurðstofu: Rannsókn á starfsaðstæðum og áhrifum skurðjúkrunar. *Tímarit hjúkrunarfræðinga*, 85(4), 53–60.
- Hong, S. og Li, Q. (2017). The reasons for Chinese nursing staff to report adverse events: A questionnaire survey. *Journal of Nursing Management*, 25(3), 231–239. doi:10.1111/jonm.12461
- Huang, C., Wu, H. og Lee, Y. (2018). The perceptions of patient safety culture: A difference between physicians and nurses in Taiwan. *Applied Nursing Research* 40, 39–44.
- Katz, M. G., Rockne, W. Y., Braga, R., McKellar, S. og Cochran, A. (2020) An improved patient safety reporting system increases reports of disruptive behavior in the perioperative setting. *The American Journal of Surgery*, 219, 21–26.
- Kohn, L. T., Corrigan, J. og Donaldson, M. S. (2000). *To err is human: Building a safer health system*. National Academy Press.
- Landspítali. (2017). Atvik tengd sjúklingum – áhættumat við mat á atviki, 1.03.02.05 útgáfa 2.0. (Ábyrgðarmaður: Elísabet Benedíktz). Gæðahandbók Landspítala.
- Landspítali. (2018a). Skilgreining atvika kvenlækningadeild, 1.03.02.01.99 útgáfa 3.0. (Ábyrgðarmaður: Gróa Margrét Jónsdóttir). Gæðahandbók Landspítala.
- Landspítali. (2018b). Frestun skurðaðgerðar vegna sjúkráhústengdra þátta - viðbrögð, 1133 útgáfa 1.0. (Ábyrgðarmaður: Vigdís Hallgrímsdóttir og Lilja Stefánsdóttir). Gæðahandbók Landspítala.
- Landspítali. (2021). Ársskýrsla Landspítala 2020, starfsemistölur. <https://www.landspitali.is/um-landspitala/utgefing-efni/arsskyrslur/>
- Landspítali (2020). Byltur og byltuvarnir. <https://www.landspitali.is/fagfolk/reglur-leidbeiningar-handbaekur-og-frettabref/byltur-og-byltuvarnir/>
- Liukka, M., Hupli, M. og Turunen, H. (2019). Problems with incident reporting: Reports lead rarely to recommendations. *Journal of Clinical Nursing*, 28(9–10), 1607–1613. doi:10.1111/jocn.14765
- Oyebode, F. (2013). Clinical errors and medical negligence. *Medical Principles and Practice*, 22(4), 323–333. doi:10.1159/000346296
- Nilsson, L., Borgstedt-Risberg, M., Soop, M., Nylén, U., Ålenius, C. og Rutberg, H. (2018). Incidence of adverse events in Sweden during 2013–2016: A cohort study describing the implementation of a national trigger tool. *BMJ Open*, 8(3), e.020833. doi:10.1136/bmjopen-2017-020833
- Ólafur Guðbjörn Skúlason. (2018). Trufnanir á skurðstofum: Eðli, tíðni og áhrif (meistararitgerð). Háskóli Íslands. <https://skemman.is/bitstream/1946/30445/1/MS%20ritger%C3%BB%20%20c3%93lafur%20G.%20Sk%C3%balason%202018.pdf>
- Rodziewicz, T. L., Houseman, B. og Hipskind, J. E. (2020). *Medical Error Prevention*. StatPearls Publishing LLC. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK499956/>
- Schwendemann, R., Blatter, C., Dhaini, S., Simon, M. og Ausserhofer, D. (2018). The occurrence, types, consequences and preventability of in-hospital adverse events – a scoping review. *BMC Health Services Research*, 18. doi:10.1186/s12913-018-3335-z
- Soydemir, D., Seren Intepeler, S. og Mert, H. (2016). Barriers to medical error reporting for physicians and nurses. *Western Journal of Nursing Research*, 39(10), 1348–1363. doi:10.1177/0193945916671934
- Teunissen C., Burrell B. og Maskill V. (2020). Effective surgical teams: An integrative literature review. *Western Journal of Nursing Research*, 42(1), 61–75.
- Waaseth, M., Ademi, A., Fredheim, M., Antonsen, M. A., Brox, N. M. B. og Lehnbo, E. (2019). Medication errors and safety culture in a Norwegian hospital. *Studies in Health Technology and Informatics*, 265, 107–112. doi:10.3233/SHIT190147
- World Health Organization. (2019). Patient safety. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/patient-safety>