Komur á Landspítala vegna rafskútuslysa sumrin 2023-2025

• Rannsókn •

Hjalti Már Björnsson læknir[1,2] læknir
Helga Margrét Þorsteinsdóttir[1] læknir
Dagbjört Guðbrandsdóttir[1] læknir
Þórður Líndal Þórsson[1] læknir

[1]bráðamóttaka Landspítala, [2]læknadeild Háskóla Íslands.

Fyrirspurnum svarar Hjalti Már Björnsson
hjaltimb@landspitali.is

Greinin barst 28. júní 2026,
samþykkt til birtingar 28. september 2026.

Ensk þýðing á greininni mun einnig birtast
í netútgáfu blaðsins.

ÁGRIP

Inngangur
Á höfuðborgarsvæðinu hafa rafskútur orðið algengur farartæki. Fyrri rannsókn frá sumrinu 2020 sýndi að á bráðamóttöku Landspítala leituðu að meðaltali 1,6 einstaklingar dag hvern vegna rafskútuslysa. Markmið rannsóknarinnar var að meta orsakir, eðli og afleiðingar rafskútuslysa á höfuðborgarsvæðinu sumrin 2023 til 2025 og meta breytingar milli ára.

Efniviður og aðferðir
Staðlað skráningarblað er notað á bráðamóttöku til að skrá í sjúkraskrá við hvaða aðstæður rafskútuslys urðu. Skráðar eru upplýsingar um staðsetningu og ástæður slyss, notkun hlífðarbúnaðar og notkun áfengis og annarra vímuefna. Rannsóknin byggir á útfylltum skráningarblöðum allra þeirra sem leituðu til bráðamóttöku Landspítala vegna rafskútuslysa á tímabilinu frá 1. júní til 31. ágúst árin 2023, 2024 og 2025. Upplýsingum um áverka og afdrif var safnað úr sjúkraskrám Landspítala.

Niðurstöður
Alls leituðu 513 einstaklingar á bráðamóttöku á rannsóknartímabilinu vegna rafskútuslysa, að meðaltali 1,86 á dag en fleiri um helgar. Miðgildi aldurs var 30 ár en aldursbilið frá 6 til 85 ára. Reyndust 118 (23%) vera yngri en 18 ára. Marktæk fækkun varð milli ára á fjölda slasaðra, frá að meðaltali 2,52 á dag sumarið 2023 niður í 1,47 sumarið 2025. Slysum meðal barna og ungmenna fækkar um helming. Gáfu 138 (34%) 17 ára og eldri upp að hafa verið undir áhrifum áfengis eða annarra vímuefna og breyttist það hlutfall óverulega yfir rannsóknartímabilið. Helmingur slasaðra var með áverka á efri útlim og 53,4% þurftu endurkomu eða innlögn vegna áverkanna.

Ályktun
Komum á bráðamóttöku Landspítala vegna rafskútuáverka hefur heldur fækkað síðustu árin þrátt fyrir aukna notkun farartækja, enn er þó umtalsverð slysatíðni.

Inngangur

Á síðustu árum hafa rafskútur orðið vinsæll samgöngumáti á höfuðborgarsvæðinu. Eru rafskútur ódýr og umhverfisvænn farartæki sem mörgum þykir fljótlegur og þægilegur en nokkrar áhyggjur hafa verið af slysatíðninni sem honum fylgir. Í fyrri rannsókn á rafskútuslysum á höfuðborgarsvæðinu sem framkvæmd var sumarið 2020 reyndust alls 149 einstaklingar hafa leitað á bráðamóttöku Landspítala vegna rafskútuslysa, eða að meðaltali 1,6 á degi hverjum yfir sumartímann. Voru þau slösuðu á aldrinum 8 til 77 ára en 45% þeirra yngri en 18 ára og 58% karlkyns. Í þeirri rannsókn var orsök slyssins í 60% tilfella talin vera að viðkomandi hafi farið of hratt, misst jafnvægið eða ójafna verið í götunni. Meðal þeirra sem voru 18 ára og eldri reyndust 40% gefa upp að hafa verið undir áhrifum áfengis eða annarra vímuefna þegar rafskútuslysið varð. Í rannsókninni sumarið 2020 þurftu 6% að leggjast inn á sjúkrahús til eftirlits eða meðferðar en enginn lést vegna rafskútuslysa.[1]

Síðan sú rannsókn var gerð hefur ýmislegt breyst í þessum málaflokki. Mikil fjölgun hefur orðið í rafskútum á höfuðborgarsvæðinu. Þannig var stærsta fyrirtækið sem leigir út rafskútur með 200 rafskútur í útleigu sumarið 2020 en sumarið 2025 var fjöldinn kominn yfir 2000. Að auki var fjöldi ferða á mánuði á leiguskútum fyrirtækisins um og yfir 200.000 samkvæmt upplýsingum frá Reykjavíkurborg. Því til viðbótar hefur áfram verið mikil sala á rafskútum til einstaklinga og því ljóst að þessi farartæki er sífellt meira notaður.

Þá eru vaxandi áhyggjur af alvarlegri rafskútuslysum. Tvö banaslys tengd rafskútum hafa orðið í Reykjavík á árunum 2021 og 2022. Á markaðinn eru einnig komnar mun kraftmeiri rafskútur, flestar eru með mótor á bilinu 250-700W en vitað er að í umferð eru nú rafskútur með mun öflugri mótor, 5000W eða jafn-

Tafla I. Fjöldi af komum á bráðamóttöku vegna rafskútuslysa sumrin 2020 og 2023 til 2025 og hlutfall fullorðinna og yngri en 18 ára.

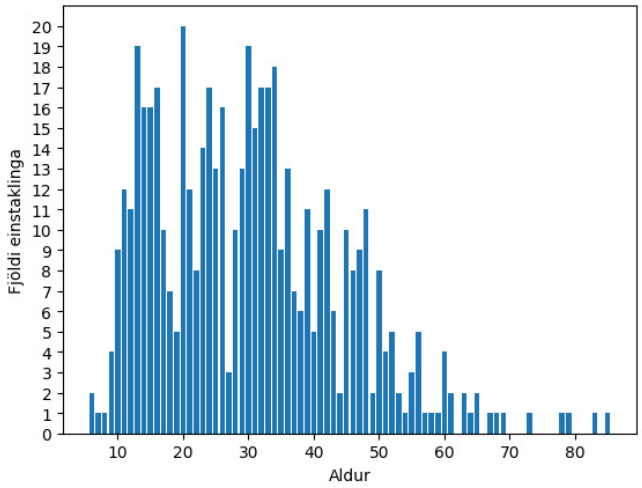
Ár	Fjöldi slasaðra	Meðaltal fjöldi slasaðra á dag	Fjöldi slasaðra 17 ára og yngri	Hlutfall slasaðra 17 ára og yngri	Meðalfjöldi á dag, 17 ára og yngri	Fjöldi slasaðra 18 ára og eldri	Hlutfall slasaðra 18 og eldri	Meðalfjöldi á dag, 18 ára og eldri
2020	149	1,62	67	45%	0,7	82	55%	0,9
2023	232	2,52	64	28%	0,7	168	72%	1,8
2024	146	1,59	28	19%	0,3	118	81%	1,3
2025	135	1,47	27	20%	0,3	108	80%	1,2
Samtals	**662**		**186**			**476**		

vel meira. Staðfest dæmi eru um að slíkum rafskútum hafi verið ekið langt yfir þeim 25 km/klst hámarkshraða sem lögfestur er.

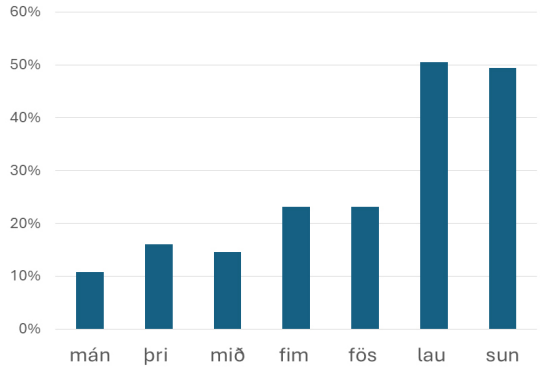
Reynt hefur verið að stemma stigu við vaxandi tíðni rafskútu -slysa. Umferðarstofa hefur verið með öflugt forvarnarstarf til að reyna að draga úr rafskútuslysum.[2] Í júlí 2024 tók gildi breyting á umferðarlögum nr. 77/2019 þar sem notkun rafskútu undir áhrifum áfengis var gerð að refsiverðu athæfi með sömu viðurlögum og ölvunarakstur. Með lagabreytingunni var einnig skilgreint að börnum yngri en 13 ára væri óheimilt að nota rafskútur, auk þess sem óheimilt var að breyta rafskútu þannig að unnt sé að komast hraðar en 25 km/klst.[3] Er mikilvægt að meta áhrif bæði forvarnarstarfsins og lagabreytinganna á slysatíðni.

Erlendis hefur slysatíðni vegna þessa nýja samgöngumáta mikið verið rannsökuð. Þannig hefur ölvun einnig verið algengur orsakaþáttur rafskútuslysa í Osló.[4] Komið hefur í ljós að andlitsáverkar eru algengari og alvarlegri við rafskútuslys en við reiðhjólaslys.[5] Á Íslandi eru orsakir slysa enn skráðar í NOMESCO kerfið.[6] Galli við það kerfi er að það hefur ekki verið uppfært síðan 2007 og er því ekki hægt að nálgast áreiðanlegar upplýsingar úr því um eðli og umfang slysa tengdum þessum nýja samgöngumáta. Embætti landlæknis hefur nú ákveðið að leggja niður þetta skráningarkerfi og unnið er að nýju kerfi til að skrá áverka sem vonandi verður tilbúið til notkunar á næstunni. Til að bæta úr þessu var ákveðið að taka upp sérstaka skráningu í sjúkraskrá á bráðamóttöku Landspítala frá 1. júní 2023 á orsökum rafskútuslysa hjá þeim einstaklingum sem leita til deildarinnar vegna slíkra áverka.

Markmið rannsóknarinnar var að meta tíðni, orsakir og alvarleika rafskútuslysa á höfuðborgarsvæðinu sumrin 2023 til 2025 og meta breytingar milli ára.



Mynd 1. Aldursdreifing slasaðra á rafskútum.



Mynd 2. Hlutfall slasaðra undir áhrifum áfengis eða annarra vímuefna.

Efniviður og aðferðir

Rannsóknin fór fram á bráðamóttöku Landspítala. Teknar voru saman upplýsingar úr stöðluðu skráningarblaði í sjúkraskrá þar sem aflað var upplýsinga um hvar og hvernig slysið átti sér stað, hversu mörg voru á rafskútunni og hvort um leiguskútu var að ræða eða í einkaeigu. Þá var skráð hvort viðkomandi var með hlífar og spurt um notkun hjálms og hlífa á úlnliðum, olnbogum og hnjám. Í öllum þessum spurningum gafst einnig kostur á að merkja við „annað“. Einnig var spurt hvort viðkomandi hafi verið undir áhrifum áfengis eða vímuefna þegar slysið átti sér stað og þar var einnig hægt að merkja við „kom ekki fram“. Sjúklingur fyllti sjálfur út í skráningarblaðið en með aðstoð móttökuritara þegar þess þurfti.

Upplýsingum um áverka og afdrif var safnað úr sjúkraskrám Landspítala. Við tölfræðiútreikninga var notuð vefsíðan medcalc.org.[7] Rannsóknin var framkvæmd með leyfum frá Vísindarannsóknarnefnd og Siðanefnd Landspítala.

Niðurstöður

Á rannsóknartímabilunum þessi sumur komu alls 513 einstaklingar á bráðamóttöku Landspítala vegna rafskútuslysa eða að meðaltali 1,86 á degi hverjum. Karlar voru 349 (68,0%), konur 164 (32,0%) og 44 (8,6%) hinna slösuðu voru með erlenda kennitölu.

Hin slösuðu voru á aldursbilinu 6 til 85 ára, meðalaldur og

Tafla II. Staðsetning slyss.

Staðsetning slyss	Fjöldi	Hlutfall%
Gangstétt	345	67,3%
Hjólreiðastígur	45	8,8%
Opið svæði	9	1,8%
Íbúðasvæði	17	3,3%
Umferðargata	74	14,4%
Annað	20	3,9%
Skráningu vantar	3	0,6%
Alls	**513**	**100%**

Tafla III. Uppgefin ástæða slyss.

Uppgefin ástæða slyss	Fjöldi	Hlutfall%
Fór of hratt	200	39,0%
Keyrði á ójöfnu	144	28,1%
Þurfti að bremsa skyndilega	40	7,8%
Bilun	22	4,3%
Ók á kyrrstæðan hlut	56	10,9%
Var ekki á rafskútu	11	2,1%
Annað	34	6,6%
Skráningu vantar	6	1,2%
Alls	**513**	**100%**

Tafla IV. Líkamssvæði með áverka.

Líkamssvæði	Fjöldi áverka	Hlutfall sjúklinga
Höfuð	93	18%
Andlit	73	14%
Háls	2	0%
Brjósthol	28	5%
Kviður	3	1%
Hryggur	6	1%
Efri útlimir	263	51%
Mjaðmagrind og neðri útlimir	122	24%
Samtals	**590**	

Tafla v. Greindir áverkar.

Áverkar	Fjöldi áverka	Hlutfall sjúklinga
Brot/liðhlaup	223	43%
Tognun	118	23%
Sár - ekki saumað	90	18%
Skurður - saumaður	73	14%
Mar	56	11%
Heilahristingur	18	4%
Fjöláverki	10	2%
Annað eða óskráð	11	2%
Samtals	**599**	

miðgildi 30 ár. Reyndust 118 hinna slösuðu vera 17 ára eða yngri (23%), þar af 91 (18%) á aldrinum 6-15 ára, 17 (3,3%) voru 10 ára eða yngri og 10 einstaklingar voru 65 ára eða eldri (Mynd 1).

Þónokkur fækkun var á fjölda slysa milli ára, sumarið 2023 voru þau 232, eða 2,52 að meðaltali á dag, 146 (meðaltal 1,59/dag) árið 2024 og 135 (meðaltal 1,47/dag) árið 2025. Reyndist fækkun slysa tölfræðilega marktæk milli fyrri áranna þar sem árið 2024 voru 86 (37%) færri slys en 2023 ($p<0,001$). Ekki var hins vegar tölfræðilega marktæk fækkun slysa milli áranna 2024 og 2025 (fækkun um 11 slys, 7,5%, $P=0,48$).

Slysum fækkar mest meðal barna og ungmenna yngri en 18 ára þar sem meðalfjöldi á dag lækkar um meira en helming, úr 0,7 í 0,3 einstaklinga á dag. Þegar rýnd voru sérstaklega slys hjá 12 ára og yngri voru þau 25 sumarið 2023 en hafði fækkað niður í 7 sumarið 2025. Á rannsóknartímabilinu fækkaði einnig slysum hjá 18 ára og eldri, úr að meðaltali 1,8 á dag niður í 1,2, sem er þó aukning frá árinu 2020.

Sjá nánar í töflu I þar sem einnig eru gefnar upp tölur úr fyrri rannsókn frá árinu 2020.

Rafskútuslys reyndust algengari um helgar en virka daga. Á mánudögum til föstudaga urðu að meðaltali 1,61 slys á dag en laugardaga og sunnudaga voru þau að meðaltali 2,46 dag hvern (munur 0,85 slys á dag, 95% vikmörk 0,50-1,20 slys á dag, $p<0,001$). Spurt var út í áfengisnotkun meðal 17 ára og eldri og reyndust alls 138 (34%) gefa upp að hafa verið undir áhrifum áfengis eða annarra vímuefna þegar slysið varð. Óveruleg lækkun varð milli ára á hlutfalli þeirra þar sem áfengi kom við sögu (2023 = 35%, 2024 = 34% og 2025 = 32%). Hlutfall þeirra sem gáfu upp að hafa notað áfengi eða vímuefni var að meðaltali 17% frá mánudegi til föstudags en marktækt hærra um helgar, að meðaltali 50% á laugardögum og sunnudögum ($p>0,001$). Sjá nánari sundurliðun á mynd 2.

Flest slysin reyndust vera á leiguskútum, eða 333 (64,9%). Í 164 (32,0%) tilvikum hafði einstaklingur slasast á rafskútu í einkaeigu. Í 11 (2%) tilvikum hafði hinn slasaði ekki verið á rafskútu, þar af í 6 tilvikum gangandi en í þremur tilvikum á reiðhjóli. Um tvö af hverjum þremur slysum, 345 tilfelli, (67,3%) urðu á gangstétt. Á umferðargötu urðu 74 (14%) slysanna, 45 (9%) á hjólreiðastíg en sjaldnar á öðrum stöðum. Sjá nánari sundurliðun í töflu II.

Að mati hins slasaða var orsök slysins að farið hefði verið of hratt í 200 (39%) tilvikum, ekið á ójöfnu í 144 (28%) og að ekið hefði verið á kyrrstæðan hlut í 56 (11%) tilvikum. Í 24 til-

vikum var tilgreint að bíll hafi ekið á vegfaranda á rafskútu. Gáfu 80 (16%) upp að hafa verið með hjálm þegar slysið varð en 429 (84%) að hafa verið hjálmlaus, svör vantaði frá fjórum. Enginn reyndist hafa notað aðrar hlífar. Sjá nánar í töflu III.

Meðal 17 ára og yngri voru tveir á rafskútunni þegar slysið varð í 24 (20%) tilvika en í tveimur tilvikum voru þrjú á skútunni. Meðal þeirra 395 sem voru 18 ára og eldri reyndust 12 (3%) hafa tvímennt á rafskútunni. Engin tilvik voru skráð þar sem þrír einstaklingar voru á skútunni. Skráningu vantaði á fjölda á skútunni í 10 tilvikum.

Algengast var að áverkar hlytust á efri útlim, í 263 (51%) tilvikum, þá næst á mjaðmagrind og neðri útlim í 122 (24%) tilvikum og á höfuð og andlit í 166 (32%) tilvikum. Sjá nánar í töflu IV.

Algengustu skráðu áverkarnir reyndust vera brot og liðhlaup, eða í 223 tilvikum (43,5%), þar af algengast á efri útlim, eða í 142 tilvikum (27,7% af öllum sjúklingum). Þá voru 163 (31,7%) með sár, þar af 73 (14%) með skurði sem þurfti að sauma. Sjá nánar í töflu V.

Alls þurftu 27 einstaklingar vistun á sjúkrahúsi í 12 klukkustundir eða lengur, þar af 16 lengur en tvo sólarhringa. Af öllum slösuðum voru 40 (7,8%) sem þurftu að gangast undir skurðaðgerð vegna áverkanna. Þá voru 25 með beinbrot eða liðhlaup sem þurfti að rétta á bráðamóttöku og alls voru 234 með áverka sem vísað var til einhverrar eftirfylgdar. Alls þurftu því 274 (53,4%) þjónustu heilbrigðiskerfisins tvisvar eða oftar vegna rafskútuslysanna.

Umræða

Umtalsverður fjöldi leitaði á bráðamóttöku Landspítalans síðustu þrjú sumur vegna rafskútuslysa. Fjölgaði komum vegna þessara slysa milli áranna 2020 og 2023, úr 1,62 í 2,52 slys að meðaltali dag hvern. Slysum virðist hafa fækkað síðan þá og voru þau komin niður í 1,47 á dag að meðaltali sumarið 2025.

Slysum meðal barna og ungmenna hefur fækkað meira en meðal fullorðinna, þannig voru 23% slasaðra sumrin 2023-2025 yngri en 18 ára en sumarið 2020 var þetta hlutfall 45%. Slösuðum börnum og ungmennum eftir rafskútuslys fækkaði um meira en helming, úr að meðaltali 0,7 á dag sumarið 2023 niður í að meðaltali 0,3 á dag sumarið 2025. Er fækkun þessara slysa meðal yngri barna sérstaklega áberandi; sumarið 2020 slösuðust 24 börn 10 ára og yngri við rafskútunotkun en samtals 17 börn úr þessum aldurshópi sumrin 2023-2025. Í júlí 2024 tók gildi breyting á umferðarlögum þar sem gert var óheimilt fyrir börn yngri en 13 ára að nota rafskútur.3 Virðist sú breyting hafa haft áhrif þar sem komum barna 12 ára og yngri fækkaði umtalsvert, úr 25 börnum sumarið 2023 niður í 7 börn sumarið 2025.

Enn er nokkuð um að tveir eða jafnvel þrír einstaklingar hafi verið á sömu rafskútunni þegar slys varð, í alls 38 (7,4%) tilvikum. Er þessi áhættuhegðun algengari meðal barna og ungmenna og mikilvægt að halda áfram fræðslu um þetta atriði.

Áberandi er að slysatíðni er marktækt hærri um helgar en virka daga og að mun algengara er að helgarslysin séu tengd notkun áfengis og vímuefna. Er þetta í samræmi við það sem fram hefur komið í erlendum rannsóknum.[8] Einnig er hugsanlegt að þau sem nota rafskútur um helgar séu ekki eins vön ferðamátanum og þau sem nota ferðamátann daglega virku dagana.

Á meðal einstaklinga eldri en 16 ára var þriðjungur slysanna hjá einstaklingum undir áhrifum áfengis eða annarra vímugjafa. Reyndist engin lækkun á milli ára á rannsóknartímabilinu á því hlutfalli. Er því neysla áfengis og annarra vímuefna meðvirkandi þáttur í umtalsverðum hluta þessara slysa, einkum um helgar, og hugsanlega réttara að flokka þau áfengis- og vímuefnaslys frekar en rafskútuslys.

Á þeim árum sem rannsóknin nær til hefur verið ötullega unnið að forvörnum gegn rafskútuslysum, bæði með fræðslu og lagabreytingum. Benda niðurstöður rannsóknarinnar til þess að verulegur árangur hafi náðst af því forvarnarstarfi, einkum meðal barna og ungmenna þar sem rafskútuslysum hefur fækkað um meira en helming. Einnig er hugsanlegt að slysum hafi að einhverju leyti fækkað vegna þess að bæði notendur rafskútna og aðrir vegfarendur hafi lært betur á ferðamátann. Þá hefur ölvunartengdum slysum fækkað, úr 61 sumarið 2023 í 36 yfir sumarmánuðina 2025, þó að hlutfall slysa sem tengjast notkun áfengis eða annarra vímuefna haldist óbreytt. Þar sem fækkun hefur orðið í fjölda rafskútuslysa en ekki hlutfalli slysa sem tengjast áfengisnotkun er líklegra að fræðsla og forvarnir hafi haft meiri áhrif en sú lagabreyting að notkun á rafskútu undir áhrifum áfengis var gerð refsiverð.

Áverkar þeirra sem koma á bráðamóttöku vegna rafskútuslysa eru ekki léttvægir. Meirihluti einstaklinga þurfti tvær eða fleiri komur í heilbrigðiskerfið vegna áverkanna og þurftu alls 65 að undirgangast inngrip til meðhöndlunar á áverkanum. Í rannsókninni var hópnum ekki fylgt eftir með tilliti til langtímaáhrifa áverkanna en ljóst er að umtalsverður fjöldi mun þurfa að glíma við varanlega verki, lýti eða færniskerðingu af einhverjum toga vegna þessara áverka.

Samkvæmt upplýsingum frá Reykjavíkurborg voru farnar um rúmlega tvær milljónir ferða á leiguskútum yfir sumarmánuðina á rannsóknartímabilinu á höfuðborgarsvæðinu, fundust 333 tilvik þar sem einstaklingur leitaði á bráðamóttöku Landspítala vegna áverka eftir slys á leiguskútu. Bendir þetta til þess að slysatíðnin sé af stærðargráðunni að ein af hverjum 6000 ferðum endi á bráðamóttöku. Ef rýnt er nánar í slysatíðnina er hún lægri sumarið 2025 en var sumarið 2020, þrátt fyrir að fjöldi ferða á leiguskútum hafi líklega tvöfaldast milli þessara ára. Bendir þetta til þess að forvarnir og fræðsla séu að skila árangri, auk þess sem bæði notendur á rafskútum og aðrir vegfarendur séu að venjast betur þessum fararmáta. Er þetta í samræmi við niðurstöður erlendra rannsókna þar sem tíðni rafskútuslysa fer almennt lækkandi miðað við fjölda ferða og að forvarnir séu að skila árangri.[9,10]

Slysatíðni af rafskútum þarf að setja í samhengi við slysatíðni annarra samgöngumáta. Þannig eru líkur á að slasast á rafskútu margfalt hærri en líkurnar á því að slasast í bílferð. Fyrir utan slysatíðni hafa samgöngumátar þó umtalsverð önnur áhrif á lýðheilsu. Akstur bíla stuðlar að hamfarahlýnun jarðar með losun gróðurhúsalofttegunda, auk þess sem honum fylgir mikill kostnaður og skaðleg loftmengun. Þá felst engin hreyfing í bílferðum, ólíkt virkum ferðamáta. Líklega er hvergi í Evrópu jafn stór hluti ferða farinn með einkabíl og á höfuðborgarsvæðinu og ljóst er að umtalsvert væri hægt að bæta lýðheilsu íbúa höfuðborgarsvæðisins ef fleiri myndu nota virka ferðamáta.

Í því samhengi hefur verið horft til þess að aukin notkun á rafskútum gæti bætt lýðheilsu. Á móti má þó benda á að raf-

skútur geta í raun tæplega talist til virkra ferðamáta. Notandi rafskútu stendur kyrr en notar ekki eigin orku til að koma sér áfram. Er ferð með rafskútu þannig minni hreyfing en að ganga eða ferðast á reiðhjóli.[11]

Í ljósi þeirrar slysatíðni sem sannarlega fylgir rafskútum væri því rétt að yfirvöld íhuguðu að takmarka fjölda þeirra með einhverjum hætti. Líklegt er að aukin áhersla á rafmagnsreiðhjól sem umhverfisvænan samgöngumáta myndi skila sama árangri hvað varðar minni loftmengun og bílaumferð en hins vegar stuðla að aukinni hreyfingu og lægri slysatíðni, enda vel þekkt að samgönguhjólreiðar eru öruggur ferðamáti með lægri slysatíðni en rafskútur.[10]

Takmarkandi við rannsóknina er að eingöngu var skoðaður sá hópur einstaklinga sem kom á bráðamóttöku Landspítala vegna þessara slysa. Eflaust hafa einstaklingar hlotið minniháttar sár, tognanir eða höfuðhögg og annaðhvort ekki leitað til heilbrigðiskerfisins eða leitað á heilsugæslu. Þó má búast við því að allir þeir sem hafa hlotið umtalsverða áverka vegna rafskútuslysa hafi komið á bráðamóttöku Landspítala og því séu gögn um alla alvarlegri áverka í rannsókninni. Rafskútur eru einnig notaðar utan höfuðborgarsvæðisins og því líklegt að í einhverjum tilvikum hafi slys orðið utan þess kjarnasvæðis sem Landspítali þjónustar. Þá byggir mat á orsökum slyss eingöngu á áliti hins slasaða en ekki á formlegu mati á vettvangi. Að auki er mögulegt að í einhverjum tilvikum hafi viðkomandi ekki viðurkennt notkun áfengis eða vímuefna. Þá er kóðun á áverkum ófullkomin hvað varðar aukagreiningar. Ef einstaklingur hefur til dæmis hlotið beinbrot og skrapsár á húð er hugsanlegt að kóðun hafi vantað á sárið, og hið sama á við ef sami áverki er til staðar á báðum útlimum. Er því líklega einhver vanskráning á áverkum, einkum hvað varðar smærri áverka.

Brýnt er að endurskoða það fyrirkomulag sem er á skráningum á orsökum slysa á landinu. NOMESCO-kerfið veitir ekki möguleika á því að afla upplýsinga um slysatíðni af völdum þessa nýja samgöngumáta. Þessi rannsókn sýnir hvernig unnt er með einfaldri viðbót við skráningu á orsökum áverka í sjúkraskrá að afla gagnlegra viðbótarupplýsinga sem hefðu ekki fengist með skráningu í NOMESCO-kerfið. Er nú unnið á vegum Embættis landlæknis að því að hanna nýtt skráningarviðmót á orsökum áverka og er brýnt að þeirri vinnu ljúki sem fyrst.

Rafskútuslys eru enn umtalsvert vandamál og leita að meðaltali tæplega tveir einstaklingar á dag á bráðamóttöku Landspítala yfir sumartímann vegna þeirra. Fækkun hefur þó orðið í tíðni rafskútuslysa á undanförnum árum, einkum meðal barna og ungmenna, en áfengisnotkun á enn umtalsverðan þátt í tíðni þessara slysa, einkum um helgar. Fræðsla og forvarnir gegn rafskútuslysum virðast því vera að skila árangri á Íslandi og mikilvægt er að halda áfram á þeirri braut.

Þakkir

Móttökuritarar bráðamóttöku Landspítala fá þakkir fyrir aðstoð við skráningu í sjúkraskrá. Sigrún Guðný Pétursdóttir fær þakkir fyrir aðstoð við uppsetningu og framkvæmd rannsóknarinnar. Natan Freyr Guðmundsson, Höskuldur Rúnar Guðjónsson og Magnús Ársælsson fá þakkir fyrir veitta aðstoð og upplýsingar um notkun á rafskútum á höfuðborgarsvæðinu og túlkun gagna.

Heimildir

1. Pétursdóttir SG, Kristjánsson JM, Björnsson HM. Rafskútuslys á höfuðborgarsvæðinu sumarið 2020. Læknablaðið. 2021;107(5):234-8.
2. Samgöngustofa. Ekki skúta upp á bak. https://www.uppabak.is. – apríl 2026
3. Lög um breytingu á umferðarlögum, nr. 77/2019, (2024). https://www.althingi.is/lagas/nuna/2019077.html – apríl 2026
4. Stray AV, Siverts H, Melhuus K, et al. Characteristics of Electric Scooter and Bicycle Injuries After Introduction of Electric Scooter Rentals in Oslo, Norway. JAMA Netw Open. 2022;5(8):e2226701.
5. Grill FD, Roth C, Zyskowski M, et al. E-scooter-related craniomaxillofacial injuries compared with bicycle-related injuries - A retrospective study. J Craniomaxillofac Surg. 2022;50(9):738-44.
6. Committee NM-S. NOMESCO Classification of External Causes of Injuries. 2007. https://www.cdc.gov/nchs/data/ice/ice95v3/99ch04.pdf – apríl 2026
7. MedCalc statistical software 2025. Medcalc.org – apríl 2026
8. Hartz F, Zehnder P, Resch T, et al. Characteristics of e-scooter and bicycle injuries at a university hospital in a large German city - a one-year analysis. Inj Epidemiol. 2025;12(1):2.
9. Vasara H, Toppari L, Harjola VP, et al. Characteristics and costs of electric scooter injuries in Helsinki: a retrospective cohort study. Scand J Trauma Resusc Emerg Med. 2022;30(1):57.
10. Seitakari L, Pakarinen O, Harjola VP, et al. Comparing the characteristics of electric scooter and bicycle injuries: a retrospective cohort study. Sci Rep. 2025;15(1):27599.
11. Payne C, Smith SA, Sappal A, et al. Are e-scooters active transport? Measured physical activity outputs of e-scooter riding vs walking. Journal of Transport & Health. 2025;41:101963.

ENGLISH SUMMARY

doi 10.17992/lbl.2026.11.918

Attendances at Landspitali (the National University Hospital of Iceland) due to e-scooter accidents, summers 2023-2025

Hjalti Mar Bjornsson[1,2]
Helga Margret Thorsteinsdottir[1]
Dagbjort Gudbrandsdottir[1]
Thordur Lindal Thorsson[1]

[1]Emergency Department, Landspitali – The National University Hospital of Iceland, [2]Faculty of Medicine, University of Iceland.

Correspondance Hjalti Mar Bjornsson, hjaltimb@landspitali.is

Key Words: Transportation, e-scooter, Injuries, Alcohol, Child

Introduction: Electric scooters have become a common means of transport in the Reykjavik area. A previous study from the summer of 2020 revealed that, on average, 1.6 individuals presented to the Emergency Department (ED) daily after an e-scooter accident. The aim of the current study was to gather data on the incidence, causes, severity of injuries, and changes between study years, due to the use of e-scooters in the Reykjavik area during the summers of 2023, 2024, and 2025.

Materials and methods: Data were gathered from a standardised documentation of the location and cause of the accident, use of protective equipment, and of recreational drugs and alcohol. The study group consists of those presenting to the ED during the summer months, from the 1st of June until the 31st of August, in 2023, 2024, and 2025. Diagnosis and treatment data were gathered from hospital records.

Results: During the study period, 513 presented to the ED for e-scooter injuries, on average 1.86/day but more frequently during the weekends. Median age was 30 years (range 6-85 years). Younger than 18 years of age were 118 (23%). A significant decrease in incidence was observed, from an average of 2.52 per day during the summer of 2023 to 1.47 per day during the summer of 2025. The number of injured children decreased by half. Of those 17 years and older, 138 (34%) reported having used alcohol or recreational drugs with no significant change during the study period. Half of the patients had upper extremity injuries, and 53.4% needed two or more healthcare visits or admission to the hospital because of the injuries.

Conclusions: Despite increased use of e-scooters in the area, a decline was found in the number of ED visits for e-scooter injuries but the injury rate is still high for this mode of transport.