

Þróun lyfjaávisana á ópióíðalyf í heilsugæslu á árabílinu 2008 til 2017

Sigríður Óladóttir¹ læknanemi

Jón Steinar Jónsson^{1,2,3} læknir

Margrét Ólafía Tómasdóttir^{1,2,3} læknir

Hannes Hrafnkelsson^{1,2} læknir

Emil Lárus Sigurðsson^{1,2,3} læknir

¹Læknadeild Háskóla Íslands, ²Heilsugæsla höfuðborgarsvæðisins, ³Þróunarmiðstöð íslenskrar heilsugæslu

Fyrirspurnum svarar Emil Lárus Sigurðsson, emilsig@hi.is

Inngangur

Ávisanir á ópióíðalyf hafa stóraukist á síðastliðnum árum í Bandaríkjunum og dauðsföllum af völdum lyfjanna hefur fjölgað svo mikið að því hefur jafnvel verið líkt við faraldur. Umtalsverð aukning hefur orðið á ávisunum ópióíðalyfja í tengslum við og eftir skurðaðgerðir í Bandaríkjunum og vísbendingar eru um að slík notkun auki líkur á langtímanotkun lyfjanna.¹

Ópióíðalyf eru gagnleg við bráðum verkjum og verkjum tengdum krabbameinum.² Gagnsemi þeirra við langvinnum verkjum sem ekki tengjast krabbameinum er dregin í efa, meðal annars vegna skorts á langtímarannsókn. Hætta er á þolmyndun og auknu verkjanæmi sem getur leitt til hækkandi lyfjaskammta til að ná fram sömu verkjastillingu. Einnig eru vel þekktar aukaverkanir, svo sem á öndun og meltingu, svo og hætta á ávanabindingu. Þar að auki er hætta á dauðsföllum af völdum ofskammta af ópióíðalyfjum umtalsverð.³

Í klínískum leiðbeiningum um meðferð við langvinnum verkjum er varað við langtímanotkun ópióíðalyfja og lögð áhersla á fjölþætta nálgun, meðal annars þverfaglega verkjameðferð.⁴ Framboð á slíkri meðferð við langvinnum verkjum hefur verið of lítið á Íslandi miðað við umfang vandans. Íslenskar rannsóknir benda til að tíðni langvinnra verkja sé umtalsverð. Samkvæmt einni íslenskri rannsókn var tæplega helmingur svarenda með langvinna verki, það er að segja verki sem höfðu varað í meira en þrjú mánuði.⁵ Í annarri var tæpur þriðjungur fullorðinna einstaklinga sem svaraði með langvinna verki.⁶ Ekki hefur verið kannað hve stórt hlutfall Íslendinga með langvinna verki leitar til heilsugæslunnar. Samkvæmt niðurstöðum erlendra faraldsfræðilegra rannsókna er algengi langvinnra verkja allt frá 8% til 45%.⁷

Í ástralskri rannsókn reyndust 20% þeirra sem leituðu til heim-

Á G R I P

BAKGRUNNUR

Undanfarna áratugi hefur ávisunum á ópióíðalyf fjölgað mikið á Vesturlöndum. Aukinni notkun fylgir hætta á aukaverkunum, fíkn í ópióíðalyf og andlátum tengdum ópióíðum. Aukning ávisana á ópióíðalyf hefur meðal annars verið rakin til breyttra viðhorfa til verkjameðferðar. Rannsóknir hafa sýnt að verkir eru meðal algengustu ástæðna þess að fólk leitar til lækna og langvinnir verkir eru algengir. Samanborið við önnur norræn lönd eru ávisanir á ópióíðum hlutfallslega flestar á Íslandi. Tilgangurinn var að kanna þróun ávisana á ópióíðalyf í heilsugæslunni fyrir alla aldurshópa á tímabilinu 2008–2017.

EFNIVIÐUR OG AÐFERÐIR

Rannsóknin náði til allra ávisana á ópióíðalyf hjá öllum heilsugæslustöðvum á höfuðborgarsvæðinu á tímabilinu 2008–2017. Íbúafjöldi á höfuðborgarsvæðinu var á þessu tímabili um 201 til 222 þúsund. Gögn voru fengin úr Sögukerfi heilsugæslunnar og rúmlega 68.000 einstaklingar höfðu fengið ávisun á ópióíðalyf á rannsóknartímabilinu.

NIÐURSTÖÐUR

Á rannsóknartímabilinu varð 17,2% ($p < 0,01$) aukning á skilgreindum sólarhringskömmum/1000 íbúa/dag á ópióíðum. Um þriðjungur þeirra sem fengu ávisun voru karlar og var hlutfallið óbreytt milli ára. Hlutfallslega varð mest aukning í SSS/1000 íbúa/dag í aldurshópnum 90 ára og eldri, eða 40,5% ($p < 0,01$). Hlutfallslega fjölgaði mest einstaklingum sem fengu ópióíðalyf í aldursflokknum 30–39 ára, eða um 25,5% ($p < 0,01$). Ávisunum fjölgaði í öllum lyfjaflokkum, mælt í SSS/1000 íbúa/dag, um 15,3% ($p < 0,01$) á parkóðín, 20,7% ($p < 0,01$) á parkóðín forte, 4,7% ($p < 0,01$) á tramadol og 85,6% ($p < 0,01$) á mjög sterk ópióíðalyf.

ÁLYKTANIR

Þróun lyfjaávisana á allar tegundir ópióíðalyfja til skjólstæðinga heilsugæslustöðva á höfuðborgarsvæðinu á árunum 2008–2017, þar sem ávisunum á mjög sterk ópióíðalyf fjölgaði mest hlutfallslega, ætti að hvetja til endurskoðunar á verkjameðferð innan heilsugæslunnar og gæðapróunar á því sviði. Jafnframt ættu niðurstöðurnar að hvetja til endurmat á vinnulagi við endurnýjum ávisana á ópióíðalyf í heilsugæslu.

ilislækna vera með langvinna verki.⁸ Samkvæmt rannsókn í 16 Evrópulöndum leituðu einstaklingar með langvinna verki oftast til heimilislækna. Þau lyf sem oftast var ávísað við verkjum voru bólgueyðandi gigtarlyf (NSAID) en tæplega fimmtungur þeirra sem fékk ávísað lyfjum fékk veik ópióíðalyf og 5% sterk ópióíðalyf.⁹

Í samanburði við lækna annars staðar á Norðurlöndum ávísa Íslenskir lækna mun meira af ópióíðalyfjum og ávísunum þeirra fjölgaði á árunum 2005-2016.¹⁰ Hafa ber í huga að samanburður getur verið flókinn vegna mismunandi flokkunarkerfa. Af öllum lyfjaávísunum var parkóðini oftast ávísað af Íslenskum læknum árið 2019 en tæplega 54 þúsund einstaklingar fengu þá slíka ávísun.¹¹ Ávísunum á ópióíðalyf, mælt í skilgreindum sólarhringskömmtum (SSS) á 1000 íbúa á dag, fjölgaði á Íslandi um 11% á árunum 2012 til 2016, á sama tíma og þeim fækkaði víðast hvar annars staðar á Norðurlöndum, og árið 2016 leysti fjórði hver full-orðinn Íslendingur út slík verkjalyf.¹² Ávísanir á ópióíðalyf og þróun þeirra innan heilsugæslunnar á Íslandi hafa ekki verið rannsakaðar. Tilgangur rannsóknarinnar var að skoða umfang ávísana á ópióíðalyf og þróun þeirra innan heilsugæslunnar á höfuðborgarsvæðinu á tíu ára tímabili.

Efniviður og aðferðir

Rannsóknin er lýsandi þýðisbundin þversniðsrannsókn. Rannsóknarþýðið voru allir einstaklingar sem fengu ávísun á ópióíðalyf á öllum heilsugæslustöðvum á höfuðborgarsvæðinu á tímabilinu 1. janúar 2008 til og með 31. desember 2017. Mannfjöldatölur af höfuðborgarsvæðinu samsvarandi þessu tímabili fengust hjá Hagstofu Íslands. Heildarmannfjöldi á höfuðborgarsvæðinu árið 2008 var 201.585 og 222.377 árið 2017, sem samsvarar um það bil 2/3 hluta allra landsmanna.

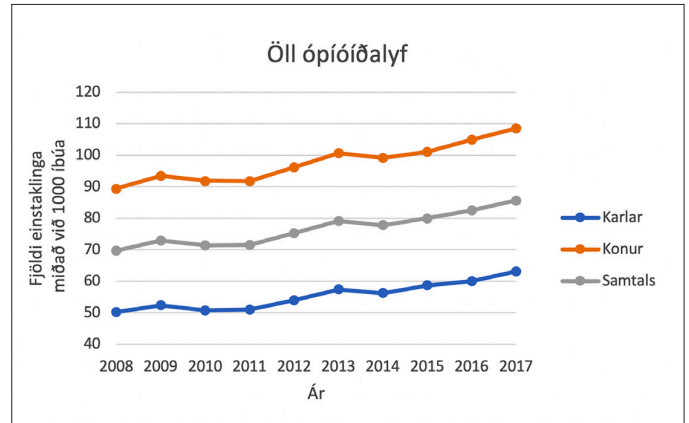
Gögn voru fengin úr gagnagrunni Heilsugæslu höfuðborgarsvæðisins sem geymir sameiginleg gögn allra heilsugæslustöðva á höfuðborgarsvæðinu. Leitað var eftir ávísunum á lyf í flokki N02A (venjulegt parkóðin var skilgreint sem veikur ópióíði, parkóðin forte og tramadol sem sterkir ópióíðar en aðrir flokkar en N02AJ og N02AX voru skilgreindir sem mjög sterkir ópióíðar) og ICD 10 greiningarkóðum vegna krabbameina, fíknsjúkdóma, slitgigtar, verkja frá hryggssúlu og ýmissa stoðkerfisverkja (C00-C97, F10-F19, M15-M19, M53-M54 og M79).

Lýsandi tölfræði og greinandi tölfræði var notuð þar sem áhersla var á að greina breytingar á tímabilinu. Öll p-gildi voru reiknuð tvíhliða og miðað var við marktækni við p<0,05. Poissons- aðhvarfsgreining var notuð til að kanna breytingar milli ára.

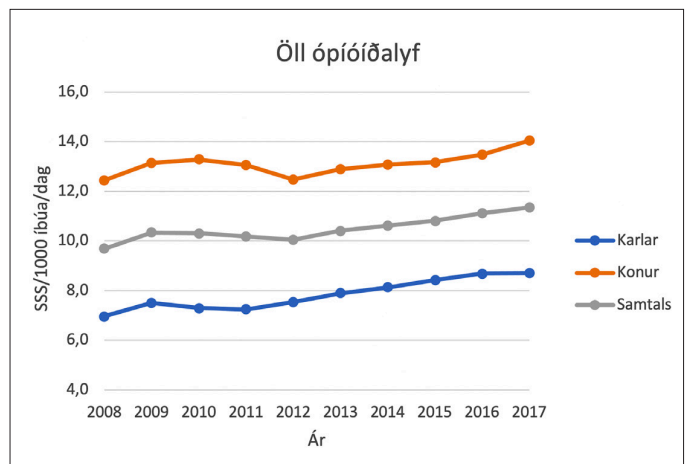
Við tölfræðilega úrvinnslu var notað SPSS, útgáfa 24, og Rstudio, útgáfa 1.1.419. Einföld lýsandi tölfræði var unnin í SPSS og niðurstöður fluttar í Microsoft Excel, útgáfu 16.12, þar sem gerðar voru töflur og myndir. Í RStudio var gerð Poisson- aðhvarfsgreining til að skoða breytingar milli ára, en í líkaninu er gert ráð fyrir mannfjöldabreytingum.

Í rannsókninni var þróun ávísana metin með skilgreindum sólarhringskömmtum (SSS) á þúsund íbúa á dag en einnig fjölda einstaklinga sem fengu ávísanir á hverja 1000 íbúa.

Rannsóknin var gerð með leyfi Vísindasiðanefndar (VSN-18-007) og vísindanefndar HH/HÍ. Persónuvernd gerði ekki athugasemd við rannsóknina.



Mynd 1: Þróun á fjölda einstaklinga sem fengu ávísun á ópióíðalyf miðað við 1000 íbúa.



Mynd 2: Þróun á skilgreindum sólarhringskömmtum (SSS) fyrir öll ópióíðalyf.

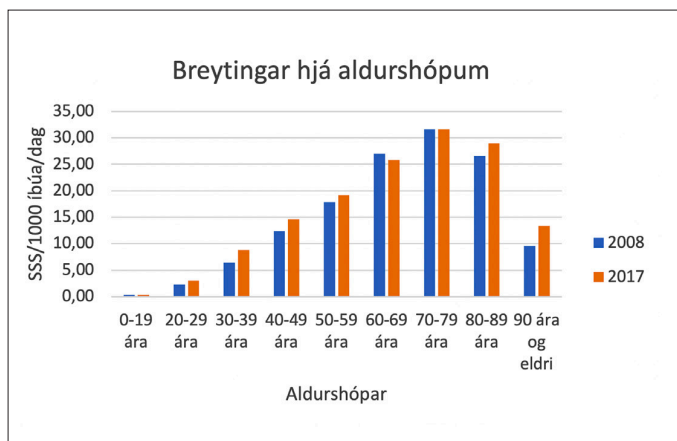
Niðurstöður

Á tímabilinu frá 1. janúar 2008 til 31. desember 2017 fengu tæplega 68.300 einstaklingar ávísanir á eitt eða fleiri ópióíðalyf á heilsugæslustöðvum á höfuðborgarsvæðinu. Heildarfjöldi ávísana var 438.726 yfir tímabilið. Konur voru tæplega 2/3 þeirra sem fengu slíka ávísun og hélt það hlutfall stöðugt yfir allt tímabilið.

Mynd 1 sýnir breytinguna á fjölda einstaklinga miðað við 1000 íbúa sem fengu ávísun á ópióíðalyf á tímabilinu. Meðalaukningin fyrir hvert ár var um 2,2% (p<0,01) og var munurinn milli 2008 og 2017 22,9% (p<0,01). Aukningin var ekki stöðug yfir tímann eins og sést á mynd 1.

Á rannsóknartímabilinu varð aukning á SSS/1000 íbúa/dag að meðaltali 1,4% á ári. Heildaraukning milli fyrsta og síðasta árs rannsóknarinnar var 17,2% (p<0,01). Mestur hluti aukningarinnar varð á árunum 2012 til 2017 (mynd 2). Hjá körlum var meðalbreyting á ári aukning um tæp 2,6% (p<0,01) í SSS/1000 íbúa/dag. Heildaraukning hjá körlum á rannsóknartímanum var 25% (p<0,01). Hjá konum var meðalaukningin hins vegar um 0,8% á ári (p<0,01) og var munurinn milli fyrsta og síðasta árs rannsóknar 13%.

Í flestum aldurshópunum varð marktæk aukning (p<0,01) á SSS/1000 íbúa/dag. Hjá 70-79 ára varð engin aukning og í aldurshópnum 60-69 ára varð marktæk fækkun. Mest varð aukning í



Mynd 3: Skilgreindur sólarhringskammtur (SSS) á 1000 íbúa á dag í hverjum aldurshóp.

aldurshópnum 90 ára og eldri (40,5%) og næstmest hjá 30-39 ára (36%), svo og hjá 20-29 ára (32,4%) (mynd 3). Í aldurshópnum 90 ára og eldri fengu 93 einstaklingar ávísað ópíóíðum árið 2008 en 173 einstaklingar árið 2017.

Bæði í byrjun og lok rannsóknartímabilsins var parkódín forte mest ávísað, síðan parkódíni, þá tramadól en minnst í flokknum mjög sterkir ópíóíðar (mynd 4). Á tímabilinu fjölgaði ávísunum SSS/1000 íbúa/dag á parkódín um 15,2% ($p < 0,01$), á parkódín forte um 20,7% ($p < 0,01$), á tramadól um 4,7% ($p < 0,01$) og á mjög sterk ópíóíðalyf um 85,6% ($p < 0,01$). Hlutföll milli lyfjaflokka í SSS héldust nokkuð óbreytt yfir tímabilið þar sem parkódín var um 30%, parkódín forte 36-37%, tramadól 30-27% en hlutfall mjög sterkra ópíóíðalyfja breyttist úr 4% í 7%.

Mikil aukning varð á ávísunum á mjög sterk ópíóíðalyf (morfín, hýdromorfín, contalgin, oxýkodon, fentanýl, pethídín, ketogan, norspan) á rannsóknartímanum, eða um 86% (mynd 5). Nánast öll þessi aukning kom fram á seinni hluta rannsóknartímabilsins.

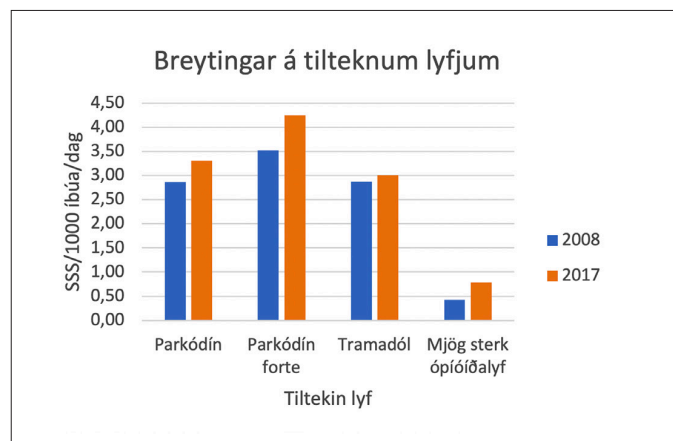
Árið 2008 fengu 211 einstaklingar ávísun á mjög sterk ópíóíðalyf en 596 árið 2017, eða nánast þrefalt fleiri. Hlutföll þeirra sem höfðu krabbamein, stoðkerfisgreiningu eða greiningu tengda vímuefnavanda, að undanskildu tóbaki, í þessum hópi héldust þó lítið breytt milli þessara ára (tafla I).

Umræður og ályktanir

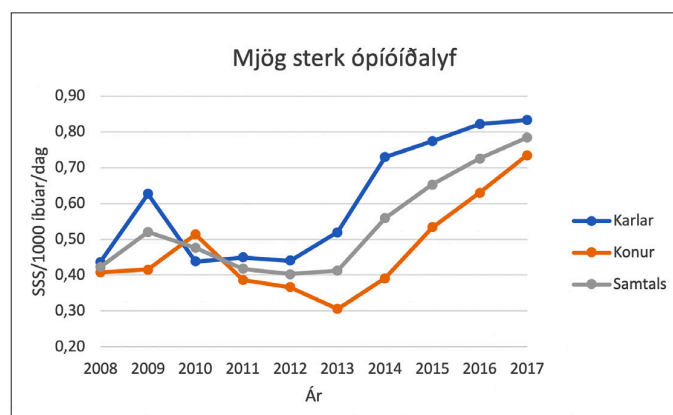
Marktæk aukning varð á ávísunum ópíóíðalyfja á tímabili rannsóknarinnar, bæði er varðar fjölda einstaklinga sem fengu ávísanir og skilgreinda sólarhringskammta (SSS) á 1000 íbúa á dag. Aukning á SSS á 1000 íbúa á dag var mikil hjá aldurshópnum 20 til 29 ára og 30 til 39 ára en hún varð mest hjá aldurshópnum 90 ára og eldri.

Hlutfallsleg aukning SSS í yngri aldurshópum, það er að segja 20 til 29 ára og 30 til 39 ára, er athyglisverð en rannsóknir hafa bent til að yngri einstaklingar sem nota ópíóíða leiðist frekar út í misnotkun síðar á ævinni, jafnvel þótt lyfjum sé ávísað með hefðbundnum hætti og engin fyrri saga sé um misnotkun.¹³ Hærri dagsskammtar auka einnig líkur á misnotkun og ofskömmtun.¹⁴ Hjá unglíngum getur notkun ópíóíðalyfja haft langvarandi áhrif á hegðun síðar á fullorðinsárum¹⁵ en tiltölulega lítið var ávísað af ópíóíðum til unglíngja í heilsugæslunni.

Í breskri rannsókn á fjölda ávísana á ópíóíða í heilsugæslu



Mynd 4: Munur milli ára 2008 og 2017 fyrir tiltekin lyf.



Mynd 5: Þróun á SSS/1000 íbúa/dag af mjög sterkum ópíóíðalyfjum

Tafla I: Fjöldi einstaklinga (%) með ákveðnar sjúkdómsgreiningar sem fengu ávísun á mjög sterk ópíóíðalyf.

	2008	2017
Fjöldi með krabbameinsgreiningu	57 (27%)	124 (21%)
Fjöldi með stoðkerfisgreiningu	188 (89%)	543 (91%)
Fjöldi með greiningu tengda vímuefnavanda, að undanskildu tóbaki	46 (22%)	126 (21%)
Heildarfjöldi einstaklinga sem fengu ávísun á mjög sterk ópíóíðaverkjalyf	211	596
Íbúafjöldi á höfuðborgarsvæðinu	201.585	222.377

vegna stoðkerfisverkja voru ávísanir á kódeinlyf hlutfallslega algengastar (46,7%). Ávísanir á tramadol voru 25,9% og á sterk ópíóíðalyf 27,4%.¹⁶ Þessi hlutföll eru mjög frábrugðin okkar niðurstöðum þar sem kódeinlyf (parkódín og parkódín forte) eru langalgengust, eða á milli 72 og 80%, og mjög sterk ópíóíðalyf einungis lítill hluti af

heildinni. Hafa verður í huga mismunandi aðferðafræði þessara rannsókna, annars vegar fjölda ávísana og hins vegar SSS á 1000 íbúa á dag. Þó lítill hluti ávísana í okkar rannsókn sé á mjög sterk ópíóíðalyf, varð hlutfallslega mest aukning í þeim flokki. Sú aukning virðist ekki skýrast af hækkingu hlutfalli einstaklinga með krabbameinsgreiningu, þar sem ríflega fjórðungur þeirra sem fengu ávísað mjög sterkum ópíóíðalyfjum var með krabbameinsgreiningu 2008 en eingöngu fimmtungur árið 2017.

Áhugavert er hve mikill kynjamunur var á ávísunum ópíóíðalyfja. Konur fengu um það bil 2/3 ávísana og er það hærra hlutfall en erlendar rannsóknir hafa sýnt.¹⁷ Stór evrópsk rannsókn benti til að algengi langvinnra verkja væri lítilllega hærra hjá konum (56%) en körlum (44%).⁹ Rannsókn Þorbjargar Jónsdóttur og félaga gaf hins vegar ekki til kynna að konur með langvinna verki leituðu oftast heilbrigðisþjónustu vegna þeirra en karlar.⁵

Samkvæmt breskri rannsókn frá árinu 2014 varð um 67,4% aukning á ávísunum sterkra ópíóíðaverkjalyfja í heilsugæslu á tímabilinu 2000 til 2010. Algengasta greiningin að baki ávísunum var stoðkerfisverkir sem ekki mátti rekja til krabbameina.¹⁸ Í þeirri rannsókn var fjórðungur þeirra sem fengu ávísun á mjög sterk ópíóíðalyf yfir 80 ára. Hlutfallsleg fjölgun ávísana á ópíóíðalyf til einstaklinga í aldurshópnum 90 ára og eldri í okkar rannsókn er umhugsunarefni, sérstaklega vegna hugsanlegra aukaverkana, milliverkana og áhættu af slíkum ávísunum, ekki síst í tengslum við samhliða ávísanir á svefnlyf og róandi lyf.¹³

Í þessari rannsókn voru stoðkerfisgreiningar mun algengari en krabbameinsgreiningar meðal þeirra sem fengu ávísanir á mjög sterk ópíóíðalyf. Af niðurstöðunum var ekki hægt að ráða hversu stór hluti var með langvinna verki eða á viðvarandi meðferð með mjög sterkum ópíóíðalyfjum.

Aðgengi að fjölpátta verkjameðferð á Íslandi er að margra mati of lítið miðað við umfang vandans og slík meðferð innan heilsugæslunnar á Íslandi er mjög takmörkuð. Flestir sjúklingar með langvinna verki leita til heilsugæslunnar¹⁹ og því er mikil-

Áhugavert er hve mikill kynjamunur var á ávísunum ópíóíðalyfja. Konur fengu um það bil 2/3 ávísana og er það hærra hlutfall en erlendar rannsóknir hafa sýnt.

vægt að þróa innan hennar meðferð við langvinnnum verkjum, bæði til að ná sem bestum árangri og til að minnka hættu á hugsanlegum skaða af sívaxandi ópíóíðalyfjameðferð við verkjum. Verklag við endurnýjanir ópíóíðalyfja í heilsugæslu hlýtur einnig að koma til endurskoðunar miðað við þá aukningu ávísana sem hefur

orðið á rannsóknartímanum. Ýmsir þættir geta einnig haft áhrif á magn þeirra lyfja sem ávísað er á, svo sem verð og pakkningastærðir. Þær breytur voru ekki skoðaðar sérstaklega í þessari rannsókn. Ekki var heldur kannað hvort ábendingar voru langvinnir eða skammvinnir verkir, né hvort ábendingar voru aðrar en verkir, svo sem hósti. Við teljum þær ábendingar vera svo fátíðar að þær hafi ekki áhrif á heildarmyndina.

Styrkur rannsóknarinnar var stærðin, en hún náði yfir allar ávísanir á ópíóíðalyf gefnar út á heilsugæslustöðvum á höfuðborgarsvæðinu á árabílinu 2008–2017. Rannsóknin ætti því að gefa góða mynd af þróun ávísana þessara lyfja í heilsugæslu á Íslandi þó hugsanlegt sé að um sé að ræða einhvern mun milli landsvæða. Fyrirkomulag skráninga í sjúkraskrárkerfi Sögu, þar sem ekki er alltaf hægt að treysta á að ávísun sé tengd við ábendingu fyrir lyfinu, er veikleiki í rannsókninni. Þannig er eingöngu hægt að fá vissa mynd af sjúkdómsgreiningum þeirra sem fengu ávísanir á ópíóíðalyfin, en ekki áreiðanleg gögn um ábendingar fyrir ávísunum. Rannsóknaraðferðin gaf ekki niðurstöður um hve stór hluti þeirra sem fengu ávísanir á ópíóíðalyf fékk þær sem langtíameðferð, með þeim göllum sem slíkri meðferð fylgir. Ekki fengust heldur niðurstöður um hve stór hluti fékk slíka meðferð í stuttan tíma eða í tímabilum. Ennfremur fengust engar upplýsingar um sölutölur og því er ekki vitað hve stór hluti leysti út lyf í lyfjaverslun.

Við ályktum að á rannsóknartímabilinu hafi orðið umtalsverð aukning á ávísunum ópíóíðalyfja hjá heilsugæslustöðvum á höfuðborgarsvæðinu og hlutfallslega mest í flokki mjög sterkra ópíóíðalyfja, sem ekki virðist skýrast af aukningu krabbameinsgreininga hjá þeim sem fengu slík lyf. Þessar niðurstöður kalla á frekari rannsóknir og þróun á verkjameðferð í heilsugæslunni á Íslandi og endurskoðun á vinnulagi við endurnýjun lyfjaávísana á ópíóíða.

Greinin barst til blaðsins 21. apríl 2021,
samþykkt til birtingar 24. ágúst 2021.

Heimildir

1. CDC. Understanding the Epidemic. 2020. [cdc.gov/drugoverdose/epidemic/index.html](https://www.cdc.gov/drugoverdose/epidemic/index.html) - febrúar 2021.
2. Mayo Clinic Staff. Treating pain: When is an opioid the right choice? 2017. [mayoclinic.org/diseases-conditions/prescription-drug-abuse/in-depth/when-is-opioid-right-choice/art-20346884](https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/prescription-drug-abuse/in-depth/when-is-opioid-right-choice/art-20346884) - apríl 2019.
3. Chou R, Turner JA, Devine EB, et al. The Effectiveness and Risks of Long-Term Opioid Therapy for Chronic Pain: A Systematic Review for a National Institutes of Health Pathways to Prevention Workshop. *Ann Intern Med* 2015; 162: 276-86.
4. Scottish Intercollegiate Guidelines Network. Management of chronic pain: A national clinical guideline. SIGN publication no. 136. Edinburgh: SIGN, 2013.
5. Jónsdóttir Þ. Chronic Pain, Health-Related Quality of Life, Chronic Pain-Related Health Care Utilization and Patient-Provider Communication in the Icelandic Population [doktorsritgerð við Heilbrigðisvísindasvið HÍ]. Reykjavík, 2015.
6. Gunnarsdóttir S, Ward SE, Serlin RC. A population based study of the prevalence of pain in Iceland. *Scand J Pain* 2010; 1: 151-7.
7. Mills S, Torrance N, Smith BH. Identification and Management of Chronic Pain in Primary Care: a Review. *Curr Psychiatry Rep* 2016; 18: 22.
8. Henderson JV, Harrison CM, Britt HC, et al. Prevalence, causes, severity, impact, and management of chronic pain in Australian general practice patients. *Pain Med* 2013; 14: 1346-61.
9. Breivik H, Collett B, Ventafridda V, et al. Survey of chronic pain in Europe: prevalence, impact on daily life, and treatment. *Eur J Pain* 2006; 10: 287-333.
10. Nososco EG. Health Statistics for the Nordic Countries 2016. Skýrsla nr.: 978-87-89702-88-9. Copenhagen: Nordic Medico-Statistical Committee, 2016.
11. Lyfjanotkun - tölur. Embætti landlæknis, 2020. landlaeknir.is - febrúar 2021.
12. Jóhannsson M, Einarsson JP, Einarsson ÓB. Vaxandi notkun sterkra verkjalyfja á Íslandi. Embætti landlæknis, 2017. landlaeknir.is - apríl 2019.
13. Reid MC, Engles-Horton LL, Weber MB, et al. Use of opioid medications for chronic noncancer pain syndromes in primary care. *J Gen Intern Med* 2002; 17: 173-9.
14. Chua KP, Brummett CM, Conti RM et al. Association of Opioid Prescribing Patterns With Prescription Opioid Overdose in Adolescents and Young Adults. *JAMA Pediatr* 2020; 174: 141-8.
15. Moazen P, Azizi H, Salmanzadeh H, et al. Adolescent morphine exposure induces immediate and long-term increases in impulsive behavior. *Psychopharmacology (Berl)* 2018; 235: 3423-34.
16. Ashaye T, Hounscome N, Carnes D, et al. Opioid prescribing for chronic musculoskeletal pain in UK primary care: results from a cohort analysis of the COPERS trial. *BMJ Open* 2018; 8: e019491.
17. Serdarevic M, Striley CW, Cottler LB. Sex differences in prescription opioid use. *Curr Opin Psychiatry*. 2017; 30: 238-46.
18. Zin CS, Chen LC, Knaggs RD. Changes in trends and pattern of strong opioid prescribing in primary care. *Eur J Pain* 2014; 18: 1343-51.
19. Smith BH, Torrance N. Management of chronic pain in primary care. *Curr Opin Support Palliat Care* 2011; 5: 137-42.

ENGLISH SUMMARY

doi 10.17992/tbl.2021.10.654

Changes in prescriptions on opioids in primary health care during the years 2008-2017

Sigríður Óladóttir¹Jón Steinar Jónsson^{1,2,3}Margrét Ólafía Tómasdóttir^{1,2,3}Hannes Hrafnkelsson^{1,2}Emil Lárus Sigurðsson^{1,2,3}

¹Department of Family Medicine, Faculty of Medicine, University of Iceland School of Health Sciences, Reykjavík, Iceland, ²The primary health care of the capital area, ³Development Centre for Primary Healthcare in Iceland, Primary Health Care of the Capital Area, Reykjavík, Iceland

Correspondence: Emil Lárus Sigurðsson, emilsig@hi.is

Key words: Primary care, Prescription, Opioid drug, Qualitative control.

INTRODUCTION: In recent decades there has been a notable increase in the prescription of opioids in western countries. With this rise in use of opioids the risk of side effects, opioid abuse and deaths linked to opioids have become more apparent. The increase in opioid prescription may partly stem from a change in attitude in relation to pain management. Research has shown that pain is among the most common reasons people seek medical care and chronic pain is prevalent. Iceland is leading the Nordic countries in opioid prescriptions.

OBJECTIVE: To examine prescriptions of opioids in primary care in Iceland for all age group from 2008 to 2017.

METHODS: The research included all opioid prescription in every health clinic in the capital area in Iceland the between 2008 and 2017. Population in the capital area in this time period was between 201 and 222 thousand people. Data was collected from medical records database of the primary health care and approximately 68.000 individuals had received a prescription for opioids during the research period.

RESULTS: During the research period there was a 17,2% ($p < 0,01$) increase in DDD/1000 inhabitants/day (Defined daily dose) for opioids. About a third of those who got the prescription were men and that ratio did not change during the period. proportionately, the biggest change in DDD/1000 inhabitants/day was in the age group made of people 90 years old and older, about 40,5% ($p < 0,01$). The biggest increase in number of people getting a prescription for opioids was in the age group 30-39, about 25,5% ($p < 0,01$). Number of prescriptions increased in every category of opioids, measured in DDD/1000 inhabitants/day, 15,3% ($p < 0,01$) in parkódín, 20,7% ($p < 0,01$) in parkódín forte, 4,7% ($p < 0,01$) in tramadol and 85,6% ($p < 0,01$) in the strongest opioids.

Discussion: the evolution of prescriptions for every type of opioid to the clients of the health clinics in the capital area that occurred in the years from 2008 to 2017, proportionately highest for the strongest opioids, should encourage a review of pain treatment within the health clinics and development within that field.