

# Hálskirtlatökur á Íslandi 2013-2016

## Fjöldi aðgerða og tíðni blæðinga eftir aðgerð

### Inngangur

Þann 6. maí 2016 var undirritaður, formaður Félags Háls- nef- og eyrnalækna (HNE lækna) ásamt yfirlækni HNE deildar kallaður á fund hjá Embætti Landlæknis. Tílfni fundarins voru athugasemdir lækna á barnadeild Landspítala vegna gruns þeirra um óeðlilegan fjölda blæðinga eftir hálskirtlatökur á börnum. Á fundinum gerði þáverandi landlæknir grein fyrir áhyggjum embættisins af miklum fjölda hálskirtlataka á Íslandi í alþjóðlegum samanburði. Var okkur tjáð að til stæði að birta skýrslu erlends matsfyrirtækis um íslenskt heilbrigðiskerfi þar sem þessar upplýsingar kæmu fram og að sennilega myndi kastljós fjölmiðla beinast að þessum upplýsingum. Formleg niðurstaða fundarins var að Félag HNE lækna myndi taka saman tölulegar upplýsingar um umfang hálskirtlataka undanfarinna ára og kanna tíðni blæðinga eftir aðgerðirnar yfir sama tímabil. Niðurstöðum yrði síðan skilað til embættisins í formi greinargerðar.

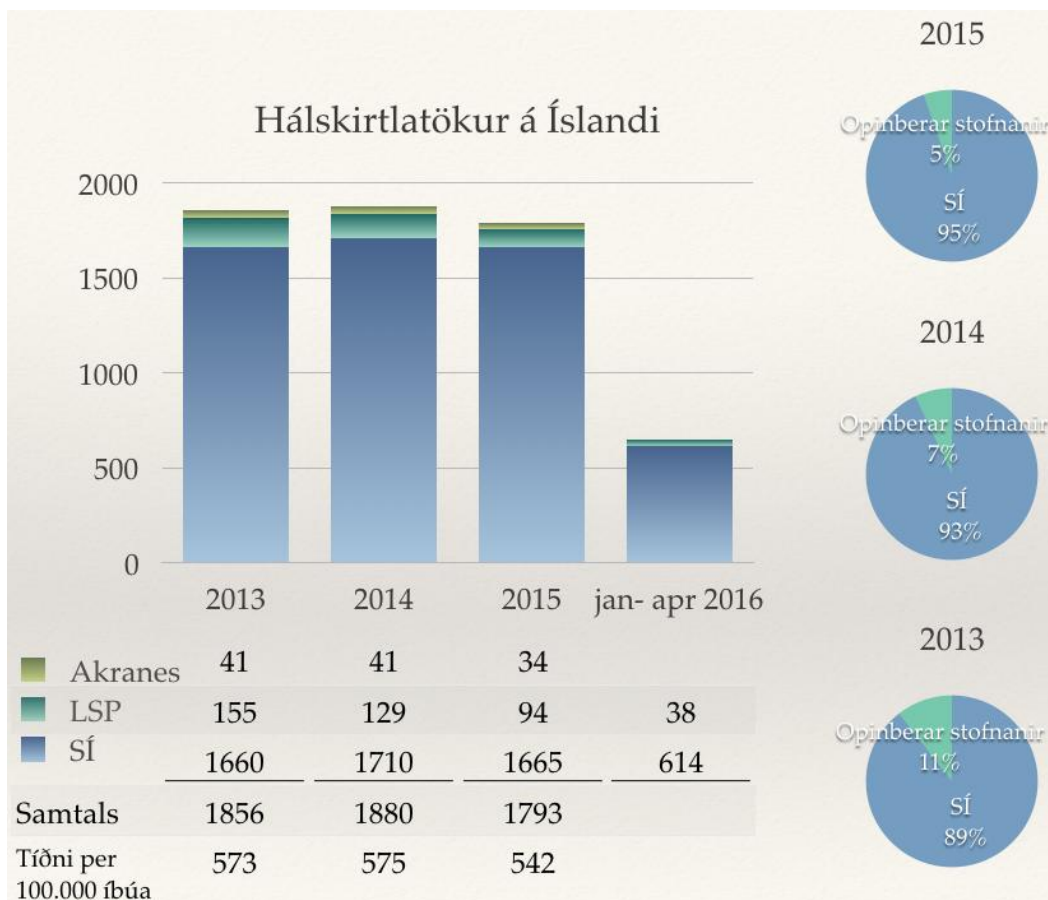
Um svipað leyti og gagnavinnsla fór fram, haustið 2016, var McKinsey skýrslan birt<sup>i</sup>. Í enskri fjölmiðlaútgáfu skýrslunnar var birt graf sem sýndi mikinn fjölda hálskirtlataka á Íslandi samanborið við aðrar Evrópuþjóðir<sup>ii</sup>. Í kjölfarið á útgáfu skýrslunnar varð talsverð fjölmiðlaumfjöllun um meintar oflækningar íslenskra sérfræðilækna og þá sérstaklega HNE lækna.

Félag HNE lækna hefur brugðist við þessari umfjöllun með ýmsum hætti þótt þær aðgerðir hafi ekki farið hátt. Niðurstöður rannsóknarinnar sem hér eru birtar voru kynntar á aðalfundi HNE félagsins í október 2016 og á þeim fundi og síðar á aðalfundum félagsins í október 2017 og mars 2018 voru sænskar ábendingar fyrir hálskirtlatökum ræddar ítarlega. Brýnt var fyrir félagsmönnum að nota þær þegar ákvörðun um hálskirtlaaðgerð væri tekin. Niðurstöðurnar voru einnig kynntar yfirlækni barnadeildar Landspítala í upphafi árs 2017. Á Læknadögum í janúar 2017 hélt undirritaður erindi um röraísetningar og nefkirtla- og hálskirtlatökur í börnum þar sem farið var meðal annars yfir ábendingar þessara inngripa. Á heimasíðu Félags HNE lækna, sem er undirsíða heimasíðu LÍ, er birt þýdd útgáfa sænskra heilbrigðisyfirvalda á ábendingum fyrir hálskirtlatöku<sup>iii</sup>. Félag HNE lækna hefur einnig verið í reglulegum samskiptum við forsvarsmenn gæðaskráningar fyrir hálskirtlatökur á hinum Norðurlöndunum og kynnt sér starfsemi þeirra í þeim tilgangi að koma á fót sambærilegri skráningu á Íslandi.

## Niðurstöður

Í kjölfar ábendingar landlæknis var sótt um tilskilin leyfi fyrir aðgangi að gögnum Sjúkratrygginga Íslands (SÍ) og Landspítala. Annars vegar var safnað upplýsingum um allar hálskirtlatökur á báðum stöðum og hins vegar upplýsingum um alla þá sem komu á Landspítalann með blæðingu eftir hálskirtlatöku. Rannsóknartímabilið náði frá 1. janúar 2013 til 30. apríl 2016. Einnig fengust upplýsingar um fjölda aðgerða á Sjúkrahúsinu á Akranesi árin 2013-2015.

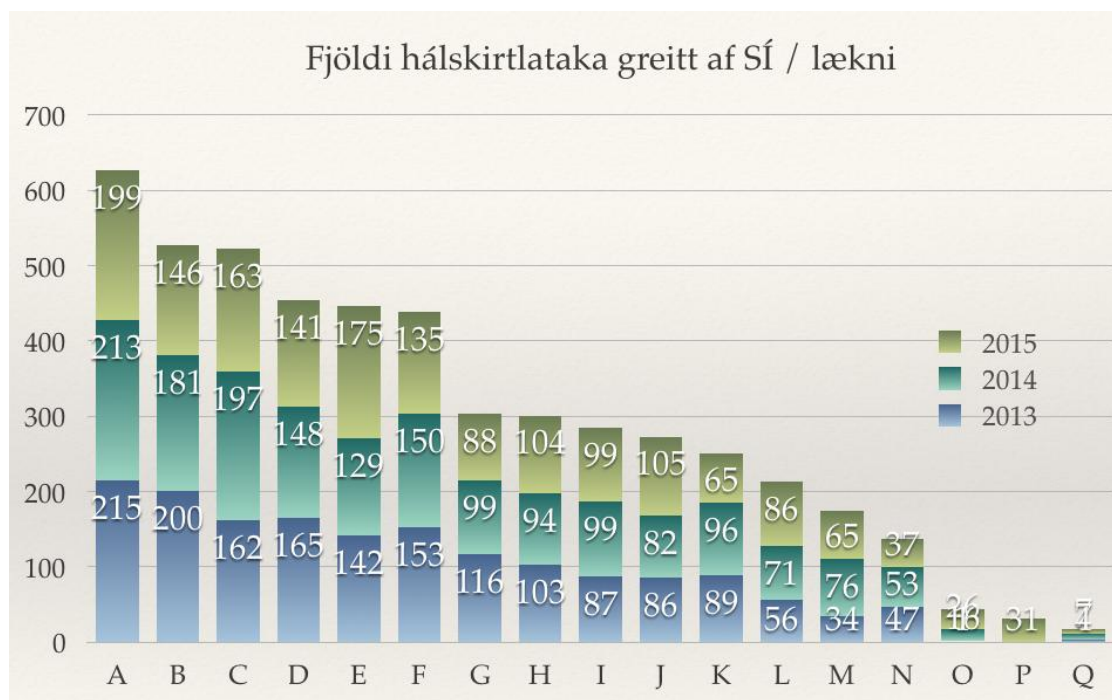
Mynd 1 sýnir fjölda hálskirtlaaðgerða á tímabilinu. Að meðaltali voru gerðar 563 aðgerðir árlega á hverja 100.000 íbúa. Það sést að hlutfall aðgerða í verktöku, greiddar af SÍ jókst milli ára úr 89% árið 2013 í 95% árið 2015. SÍ greiddi fyrir aðgerðir sem voru framvæmdar á Handlæknastöðinni, Læknastofum Akureyrar og á sjúkrahúsunum á Ísafirði, Egilstöðum, Selfossi og Vestmannaeyjum. Aðgerðir framkvæmdar á Landspítala og sjúkrahúsunum á Akranesi og á Akureyri voru ekki greiddar af SÍ. Ekki fengust upplýsingar um nákvæman fjölda aðgerða á Sjúkrahúsinu á Akureyri en þær eru þó ekki fleiri en nokkrir tugir á ári.



**Mynd 1. Fjöldi hálskirtlaaðgerða yfir 40 mánaða tímabil, frá 1. janúar 2013 til 30. apríl 2016.**

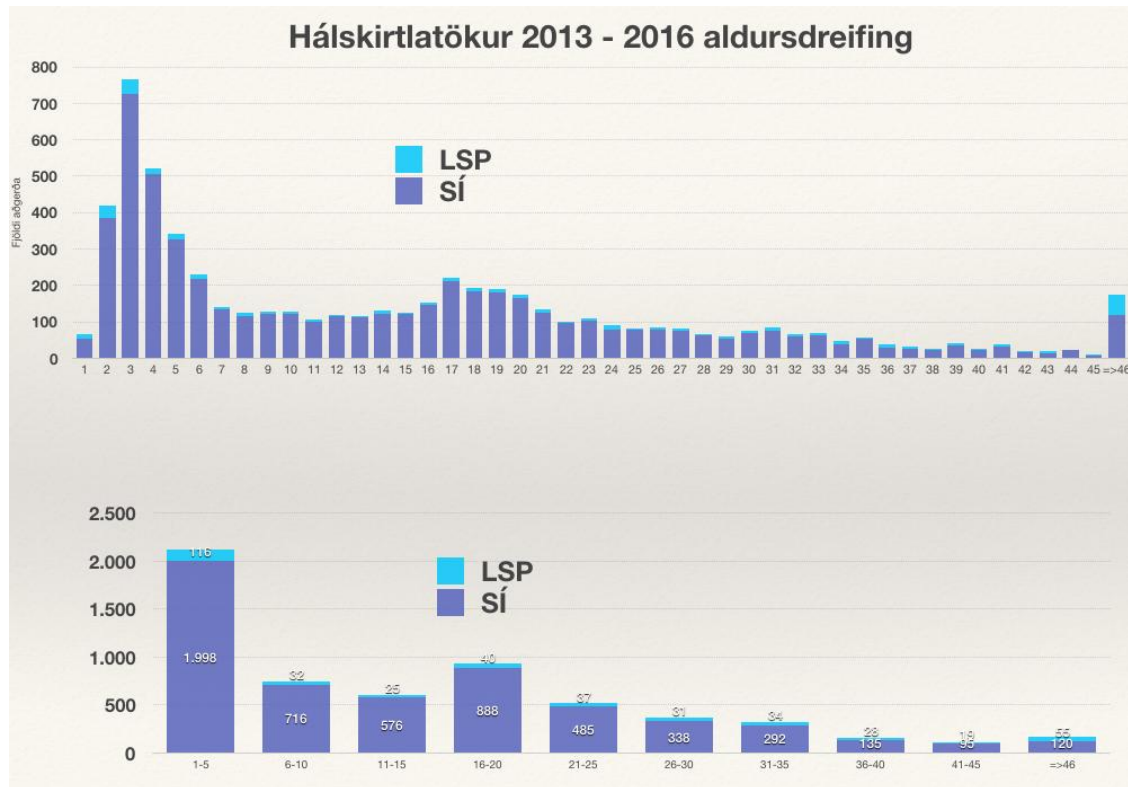
Hálskirtlatökur greiddar af SÍ voru gerðar af 16-17 HNE læknum ár hvert. Á mynd 2 sést hvernig aðgerðirnar dreifðust milli þessara lækna. Af þeim voru 14 lækna sem framkvæmdu 30 eða fleiri aðgerðir árlega. Að meðaltali gerðu þessir 14 lækna 118 aðgerðir árlega. Sá sem gerði flestar aðgerðir framkvæmdi að meðaltali 209 aðgerðir árlega yfir þetta þriggja ára tímabil.

Samkvæmt MacKinsey skýrslunni framkvæma íslenskir HNE lækna rúmlega tvisvar sinnum fleiri hálskirtlatökur en gerðar eru í Hollandi en Holland var það Evrópuríki sem gerði næst flestar aðgerðir eða 239 aðgerðir á hverja 100.000 íbúa. Ef íslenskir HNE lækna myndu framkvæma jafnmargar aðgerðir og Hollendingar myndi hver þessara 14 HNE lækna framkvæma að meðaltali um 50 aðgerðir árlega.

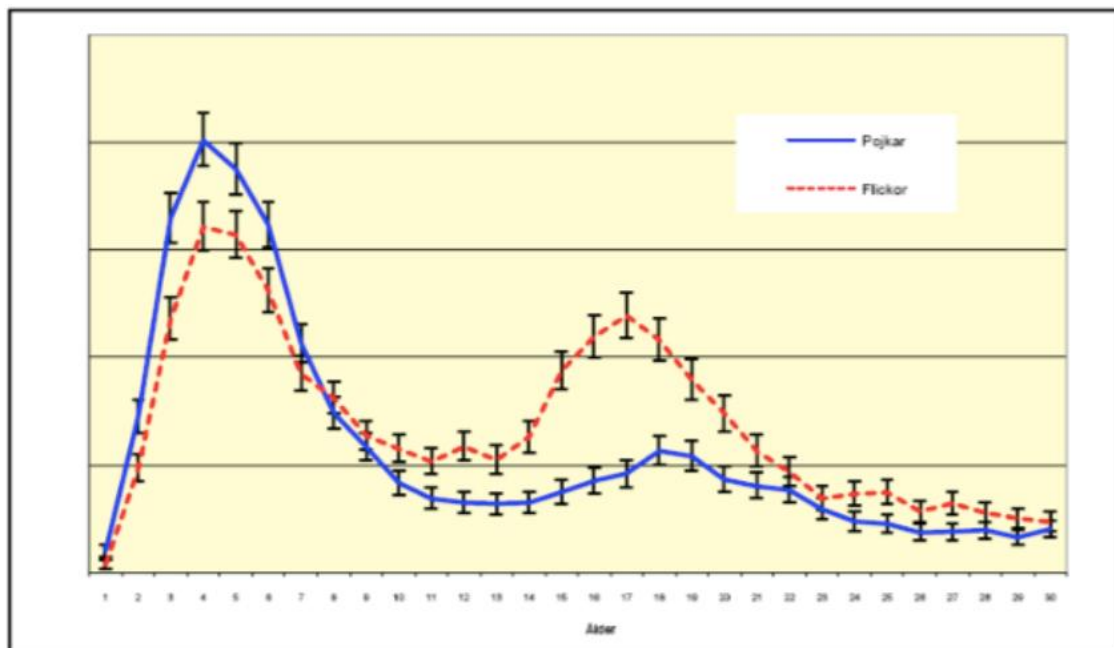


**Mynd 2. Fjöldi hálskirtlaaðgerða greidd af SÍ á hvern HNE lækni árin 2013 til 2015.**

Á mynd 3 sést aldursdreifing þeirra sem fóru í hálskirtlatöku á Íslandi 2013-2016. Til samanburðar sést aldursdreifing þeirra sem fóru í hálskirtlatöku í Svíþjóð árið 2004 á mynd 4<sup>iv</sup>. Dreifingin er mjög svipuð, flest tilfelli á forskólaaldri og annar minni toppur seint á unglingsárum. Það sést þó að stærsti einstaki aldurshópurinn er þriggja ára á Íslandi en fjögurra ára í Svíþjóð. Íslensku forskólabörnin fara því um ári fyrr í aðgerðina en sænsku börnin gerðu árið 2004.

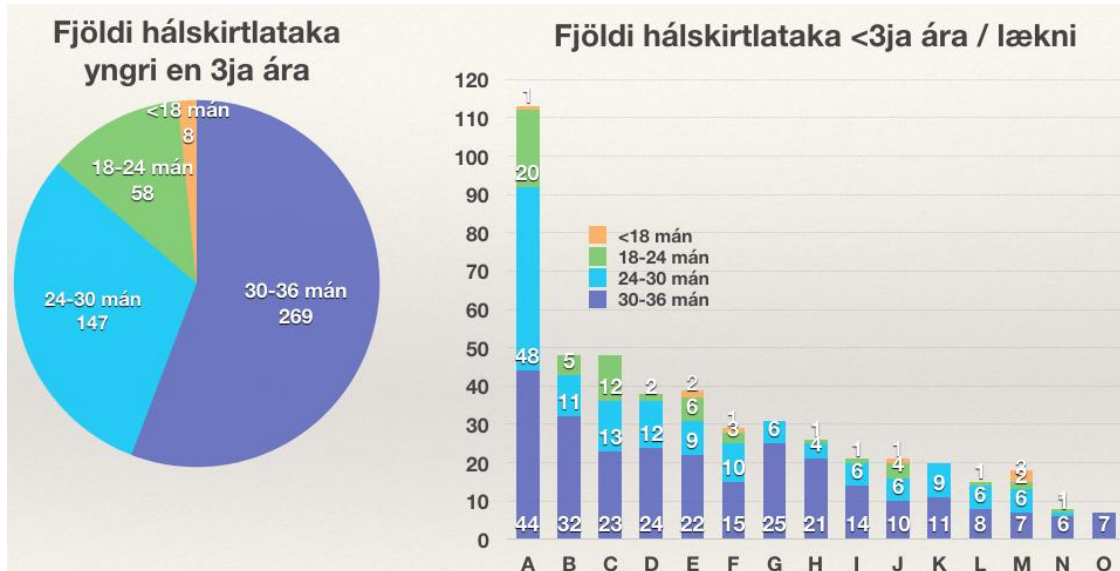


Mynd 3. Aldursdreifing þeirra sem fór í hálskirtlatöku 2013-2016



Mynd 4 Hlutfallslegur fjöldi hálskirtlataka í hverjum aldurshópi í Svíþjóð árið 2004 (heimild: Nationella medicinska indikationer, Tonsilloperation 2009).

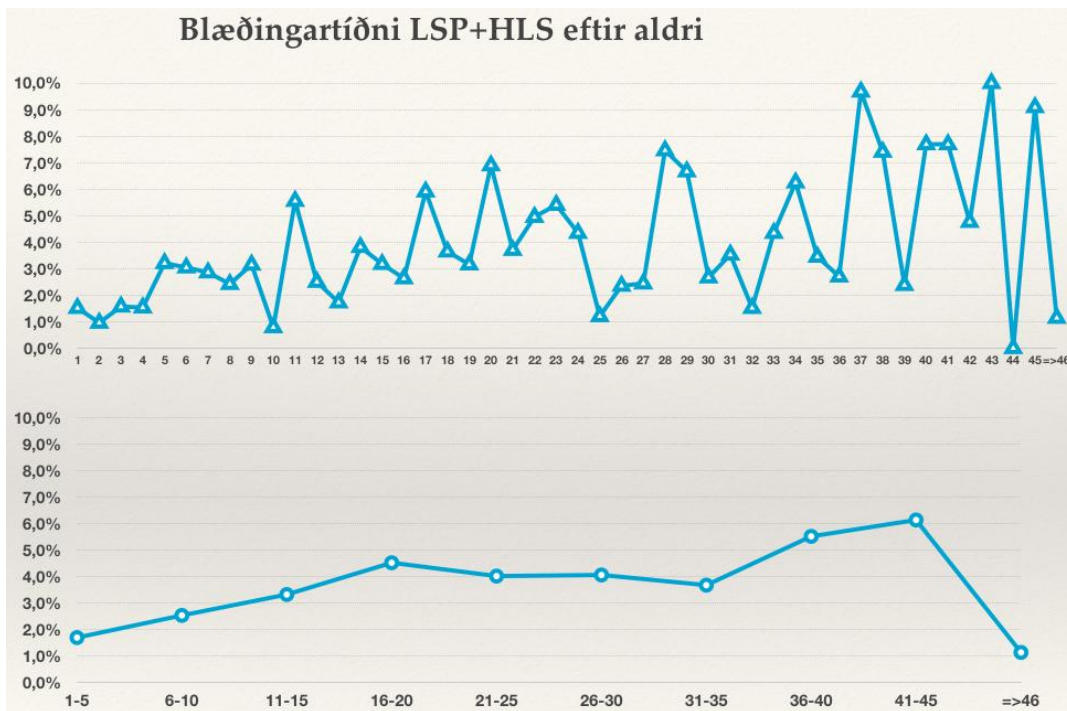
Á mynd 5 sést fjöldi barna yngri en þriggja ára sem gekkst undir hálskirtlaaðgerð hjá einstökum læknum og þar sést að lækarnir hafa misháan þröskuld fyrir því að gera aðgerðina í yngstu aldurshópum.



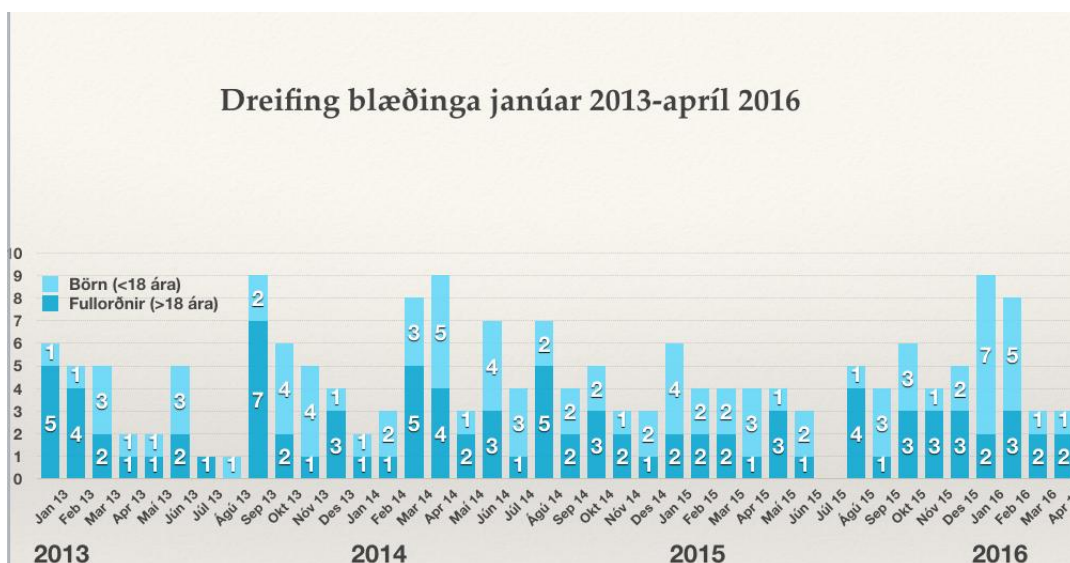
**Mynd 5. Fjöldi barna yngri en þriggja ára sem gengust undir hálskirtlaaðgerð árin 2013 - 2015. Heildarfjöldi og fjöldi á hvern lækni. Börnunum er skipt í 4 aldurshópa.**

Almennt má þó segja að flestir HNE lækna forðist að framkvæma hálskirtlatöku á mjög ungum börnum og er almennt er miðað við tveggja og hálf til þriggja ára aldur og að barnið hafi náð 14-15 kg. Ástæðan er sú að blæðingar eru þeim mun hættulegri því yngri og léttari sem sjúklingurinn er. Stundum kalla klínískar aðstæður þó á að það sé gert, annars vegar við svæsnar eða síendurteknar sýkingar í koki, hins vegar við mjög miklum kæfisvefni. Öryggi aðgerðinnar í yngstu börnunum er þó hægt að auka verulega ef aðgerðin er framkvæmd með hálskirtlaminnkun (tonsillotomiu) í stað hálskirtlatöku (tonsillectomy) þar sem blæðingarhættan er margfalt minni við þá tegund aðgerðar.

Blæðingartíðni var 3,6%. Í þeirri tölu er ekki gert ráð fyrir aðgerðum sem gerðar voru á Læknastofum Akureyrar. Myndir 6 og 7 sýna annars vegar tíðni blæðinga eftir hálskirtlatöku eftir aldri og hins vegar hvernig blæðingar hjá börnum og fullorðnum dreifast yfir tímabilið. Í samanburði við erlendar tíðnitölur er tíðnin lág meðal íslenskra HNE lækna og sérstaklega í yngsta aldurshópnum. Vitað er að blæðingartíðni eykst með aldri og eru niðurstöður í samræmi við það. Dreifingin yfir tímabilið sýnir eðlilegar náttúrulegar sveiflur sem væntanlega hefur gefið læknum á barnadeild Landspítala ástæðu til þess að gruna að blæðingartíðnin væri óeðlilega há hérlendis. Þvert á móti sýna niðurstöðurnar að tíðnin er lág hér í alþjóðlegum samanburði.



**Mynd 6. Tíðni koma á Landspítala í kjölfar aðgerðar vegna blæðingar eftir hálskirtlaaðgerð**



**Mynd 7. Dreifing blæðinga hjá fullorðnum og börnum yfir rannsóknar tímabilið**

## Umræða

Frá því að læknar hófu að gera hálskirtlatökur á 19. öld hefur megin ábending fyrir aðgerðinni verið endurteknar hálskirtlabólgu, sérstaklega af völdum *S.pyogenes*. Lengi vel studdust menn ekki við nein skilmerki þegar ákvörðun um aðgerð var tekin en í kjölfar bandarískrar faraldsfræðilegrar rannsóknar á árangri hálskirtlataka á börnum á 8. áratug síðustu aldar voru birtar mjög aðhaldssamar ábendingar fyrir hálskirtlatöku, svokallaðar Paradise criteria, nefndar eftir barnalækninum sem stóð að rannsókninni<sup>v</sup>. Samkvæmt þeim leiðbeiningum á fyrst að framkvæma hálskirtlatöku eftir að barn hefur fengið a.m.k. 7 sýkingar á einu ári, 5 sýkingar á ári í 2 ár samfelld eða 3 sýkingar á ári í 3 ár samfelld. Sýkingarnar eiga helst allar að vera staðfestar og skráðar. Hefur þessum leiðbeiningum verið haldið á lofti síðan og dró mjög úr fjölda hálskirtlataka eftir birtingu þeirra<sup>vi</sup>. Enn þann dag í dag eru þessi skilyrði höfð til viðmiðunar í mörgum löndum bæði hjá börnum og fullorðnum<sup>vii</sup> þrátt fyrir að ábendingar fyrir aðgerðinni hafi breyst í hugum flestra HNE lækna. Upp úr 1990 beindist áhugi lækna í vaxandi mæli að kæfisvefni, fyrst meðal fullorðinna og síðar meðal barna<sup>viii</sup>. Helsta ástæðan fyrir kæfisvefni í börnum eru þrengsli í efri loftvegi af völdum of stórra háls- og/eða nefkirtla. Það hefur orðið til þess að stækkaðir hálskirtlar og trufluð öndun vegna þeirra er megin orsök hálskirtlaaðgerða í börnum fremur en endurteknar hálssýkingar. Önnur þrengslaeinkenni frá koki svo sem stöðug munnöndun, kynngingartruflanir og taltruflanir lagast auk þess oft við hálskirtlatöku eða -minnkun og eykur lífsgæði barna sem gangast undir aðgerðina<sup>ix</sup>.

Síðustu ár hefur rutt sér til rúms aðgerð sem minnkar hálskirtla í stað þess að fjarlægja þá alveg, svokölluð tonsillotomy í stað tonsillectomy. Þessari aðferð fylgja mun minni verkir og mun minni blæðingarhætta heldur en hefðbundinni hálskirtlatöku. Í Svíþjóð er meirihluti hálskirtlaaðgerða á börnum gerð með hálskirtlaminnkun<sup>x</sup>. Í heild eru 44% allra hálskirtlaaðgerða í Svíþjóð gerðar með þessari aðferð<sup>xi</sup>. Annars staðar hefur aðferðin ekki náð sömu útbreiðslu en þó er hún í mikilli sókn á öðrum Norðurlöndum. Síðustu ár hafa margir íslenskir HNE læknar tileiknað sér aðferðina og beita henni einkum hjá börnum yngri en þriggja ára.

Síðan árið 1997 hafa sænsku HNE samtökin, í samvinnu við opinberar heilbrigðisstofnanir, skráð hálskirtlatökur á markvissan hátt. Einnig halda samtökin utan um skráningu átta annarra HNE inngripa<sup>xii</sup>. Með því er hægt að fylgjast með ýmsum klínískum gæðavísum og grípa inn í ef þörf er á. Til að mynda hefur grunnurinn sýnt að síðustu ár eru um 95% sjúklinga einkennalausir eða betri af einkennum hálfu ári eftir aðgerðina<sup>xiii</sup>. Einnig kemur í ljós að endurinnlagnir vegna blæðingar eftir hálskirtlatöku eru að meðaltali 4-5% á landsvísu og hleypur á bilinu 2-20% milli einstakra sjúkrahúsa. Það hefur leitt til þess að starfsemin hefur verið skoðuð á einstaka sjúkrahúsum, starfshættir bættir og þannig tekist að lækka blæðingartíðnina þar sem þess var talið þörf<sup>xiv</sup>. Hafa öll hin Norðurlöndin nema Ísland

tekið upp sams konar skráningu síðustu árin<sup>xv</sup>. Náíð samstarf er milli landanna um aðferðafræði og rekstur allra gagnagrunnanna<sup>xvi</sup>.

Ekki eru til nein viðmið um það hversu margar hálskirtlaaðgerðir er rétt að framkvæma í tilteknu þýði frá sjónarhóli heilsuhagfræði. Nýrri ábendingar, t.a.m. þær sænsku<sup>xvii</sup>, þar sem tillit er tekið til bæði krónískra sýkingaeinkenna og fyrirstöðueinkenna fremur en eingöngu staðfesta sýkinga eru mjög opin fyrir huglægu klínísku mati. Mjög stór hluti þeirra sem leita til HNE lækna með einkenni frá koki falla undir þessar ábendingar. Það er reynsla langflestra HNE lækna að hálskirtlaaðgerðir eru mjög árangursrík inngríp. Sænska hálskirtlaskráningin staðfestir það. Það er því ljóst að gott aðgengi að HNE læknum sem hafa greiðan aðgang að öruggum, ódýrum og afkastamiklum skurðstofum getur leitt til tiltölulegra margra aðgerða. Á flestum öðrum stöðum í nágrannalöndum er aðgangur almennings að HNE læknum mun takmarkaðri og stærstur hluti hálskirtlaaðgerða gerður á ríkisreknum sjúkrahúsum eftir tilvísun. Í stærri borgum eru einkareknar skurðstofur en þær eru tiltölulega fáar miðað við heildaríbúafjölda landanna. Sennilega skýrir þetta góða aðgengi íslensks almennings að öflugri þjónustu HNE lækna að einhverju leyti fleiri aðgerðir hérlendis samanborið við viðmiðunarlöndin í McKinsey skýrslunni. Fámennið eykur enn á þennan mun og er það ekki í fyrsta skipti sem Ísland á höfðatölumet.

Ýmislegt bendir til þess að ekki sé nægilega gert af hálskirtlatökum í samanburðarlöndunum. Í Svíþjóð benda HNE læknar á að aðgengi að aðgerðinni sé ábótavant og að mörg börn komist einfaldlega ekki að vegna forgangsroðunnar og langra biðlista á héraðspítölum<sup>xviii</sup>. Í nýlegri doktorsritgerð Gunnhildar Guðnadóttur HNE læknis í Gautaborg kemur fram að kæfisvefn meðal barna í Svíþjóð sé vangreindur<sup>xix</sup>, börn sem væntanlega hefðu mörg hver gagn af hálskirtlatöku. Svipaða sögu er að segja í Bretlandi. Margar þarlendrar rannsóknir hafa sýnt að innlögnum vegna alvarlegra svæsinna hálssýkinga hefur fjölgað undanfarin ár<sup>xx,xxi</sup>. Það er niðurstaða höfunda rannsóknanna að of lítið sé framkvæmt af hálskirtlatökum þar í landi. Hefur verið kallað eftir endurskoðun opinberra ábendinga<sup>xxii,xxiii</sup> sem byggðar eru á áður nefndum skilmerkjum Paradise.

## Leiðir til úrbóta

Í MacKinsey skýrslunni er gefið í skyn að fjöldi hálskirtlataka á Íslandi sé óeðlilega mikill og þar af leiðandi að margir gangist undir aðgerðina hérlendis að óþörfu og að opinberu fé sé kastað á glæ. Raunverulega er ekki vitað hvort þetta er rétt þar sem ekki eru til neinar upplýsingar um árangur aðgerðanna. Hins vegar vitum við að kvillarnir sem aðgerðunum er ætlað að lækna eru mjög algengir, sennilega vangreindir, og að árangur inngrípsins er mjög góður. Því tel ég mikilvægt að koma á



fót gæðavísaskráningu að sænskri fyrirmynd til þess að hægt sé að svara þeirri spurningu hvort raunverulega sé verið að gera of mikið af hálskirtlatökum á Íslandi. Ef sú framkvæmd heppnast vel væri hægt að þróa sambærilega klínísku gæðavísaskráningu á öðrum valaðgerðum bæði á ríkisreknum og einkareknum skurðstofum. Þær upplýsingar gætu nýst sem mikilvægt stjórnunartæki innan opinberrar heilbrigðisþjónustu eins og MacKinsey skýrslan kallar eftir í niðurstöðum sínum.

Reykjavík, maí 2018

Einar Kristinn Hjaltested  
Formaður Félags HNE lækna

## Heimildir

- 
- <sup>i</sup> Lykill að fullnýtingu tækifæra Landspítala - Íslenska heilbrigðiskerfið á krossgötum
- <sup>ii</sup> Evaluating Landspítali university hospital. McKinsey & Company. Glæra 41, September 7, 2016
- <sup>iii</sup> Heimasíða LÍ, Hálskirtlataka-ábendingar
- <sup>iv</sup> Nationella medicinska indikationer: Tonsilloperation Rapport från expertgruppen för tonsilloperation inom Svensk förening för Otorhinolaryngologi, Huvud- och Halskirurgi. mars 2009
- <sup>v</sup> History of recurrent sore throat as an indication for **tonsillectomy**. Predictive limitations of histories that are undocumented. Paradise JL et al. N Engl J Med. 1078 Feb 23;298(8):409-13.
- <sup>vi</sup> Health costs and consequences: have UK national guidelines had any effect on tonsillectomy rates and hospital admissions for tonsillitis? Al-Hussaini A et al. Eur Arch Otorhinolaryngol. 2013 May;270(6):1959-65.
- <sup>vii</sup> Management of sore throat and indications for tonsillectomy - Full guideline (SIGN)
- <sup>viii</sup> The evolution of tonsil surgery and rethinking the surgical approach to obstructive sleep-disordered breathing in children. Koempel JA, Koltai PJ et al. J Laryngol Otol. 2006 Dec;120(12):993-1000
- <sup>ix</sup> Oral motor dysfunction in children with adenotonsillar hypertrophy--effects of surgery. Lundeborg I, Hultcrantz E et al. Logoped Phoniatr Vocol. 2009;34(3):111-6.
- <sup>x</sup> Trends and changes in paediatric tonsil surgery in Sweden 1987-2013: a population-based cohort study. Borgström A, Stafors J et al. BMJ Open 2017 Jan 13;7(1)
- <sup>xi</sup> Tonsilloperationsregistret - Statistik
- <sup>xii</sup> Nationellt kvalitetsregister för öron-, näs- och halssjukvård
- <sup>xiii</sup> Tonsil surgery in Sweden 2013-2015. Indications, surgical methods and patient-reported outcomes from the National Tonsil Surgery Register. Hallenstål N, Stafors J. Acta Otolaryngol. 2017 Oct;137(10):1096-1103.

- 
- <sup>xiv</sup> Reducing post-tonsillectomy haemorrhage rates through a quality improvement project using a Swedish National quality register: a case study. Odhagen E, Stalfors J et al. Eur Arch Otorhinolaryngol. 2018 Jun;275(6):1631-1639
- <sup>xv</sup> Norsk Kvalitetsregister Øre-Nese-Hals Tonsilleregisteret
- <sup>xvi</sup> Systematic review of tonsil surgery quality registers and introduction of the Nordic Tonsil Surgery Register Collaboration. Ruohoalo J. Eur Arch Otorhinolaryngol. 2018 Jun;275(6):1353-1363.
- <sup>xvii</sup> Indikation för tonsillotomi på barn och ungdomar
- <sup>xviii</sup> "Man struntar fullständigt i vårdgarantin" Sjukhusläkaren 11. november 2016
- <sup>xix</sup> Paediatric sleep-disordered breathing-diagnostics and treatment. Thesis. Gunnhildur Gudnadottir, Sahlgrenska University Hospital, March 2018
- <sup>xx</sup> The rising rate of admissions for tonsillitis and neck space abscesses in England, 1991-2011. Lau AS et al. Ann R Coll Surg Engl. 2014 May;96(4):307-10.
- <sup>xxi</sup> Tonsillectomy is not a procedure of limited value - the unseen costs of tonsillitis and quinsy on hospital bed consumption. Mcleod R et al. Clin Otolaryngol. 2017 Jun;42(3):573-577.
- <sup>xxii</sup> Serious tonsil infections versus tonsillectomy rates in Wales: A 15-year analysis. Serious tonsil infections versus tonsillectomy rates in Wales: A 15-year analysis. Yap D et al. Ann R Coll Surg Engl. 2017 Jan;99(1):31-36.
- <sup>xxiii</sup> Current trends in tonsillitis and tonsillectomy. Millington AJ et al. Ann R Coll Surg Engl. 2014 Nov;96(8):586-9.