

Áhrif óstöðugs efnahagsástands á tannlæknaþjónustu fyrir börn og unglunga á Íslandi að mati tannlækna

EVA GUÐRÚN SVEINSDÓTTIR, NINA JOHANNE WANG

TANNLÆKNADEILD HÁSKÓLANS Í OSLÓ, TANNLÆKNASTOFAN Í GLÆSIBÆ, TANNLÆKNABLAÐIÐ 2015; 33: 7-12

Lykilorð: tannlæknaþjónusta barna, efnahagskreppa, Ísland, forvarnir

Grein þessi er byggð á niðurstöðum rannsóknar sem fyrst birtist í Community Dental Health (Community Dent Health. 2014 Dec;31(4):219-23)

ÁGRIP

Inngangur: Árið 2008 hófst á Íslandi djúp efnahagslæging, sem hafði alvarleg áhrif á efnahag landsins í heild sem og allra Íslendinga. Markmið rannsóknarinnar var að kanna hvaða áhrif efnahagskreppan hafði á eftirspurn eftir tannlæknaþjónustu fyrir börn og unglunga, 0-18 ára, að mati tannlækna, ásamt því að afla upplýsinga um hvers kyns fyrirbyggjandi meðferðir sem tannlæknar veita börnum og unglungum í dag.

Efniviður og aðferðir: Rafrænn spurningalisti var sendur til allra félagsmanna Tannlæknafélags Íslands (TFÍ) í janúar 2013. Af þeim tannlæknum sem vinna með börn bárust svör frá 161 tannlækni (64%).

Niðurstöður: Af þeim 161 tannlækni sem tóku þátt í rannsókninni töldu 119 (74%) að tannátutiðni barna og unglunga hefði hækkað og 150 (93%) töldu að minnkandi endurgreiðsla frá Sjúkratryggingum Íslands (SÍ) til tannlækninga barna og unglunga á undanförunum árum hefði haft áhrif á tannheilsu sumra eða flestra barna. Meirihluti tannlækna taldi eftirspurn foreldra eftir flestum þáttum tannátuforvarna og meðferða af völdum tannátu, að frátaldi bráðameðferð af völdum tannverkja, hafa minnkað. Samkvæmt tannlæknum komu börn og unglungar að meðaltali á 9,4 mánaða (sd 2,8) fresti til tannlæknis, en lengst liðu að meðaltali 12,1 mánuður (sd 2,8) á milli tannlæknaheimsóknna. Að meðaltali var 31% (sd 20,7) vinnutímans varið í forvarnir gegn tannátu.

Ályktun: Niðurstöðurnar benda til að á sama tíma og þörfin fyrir tannlæknaþjónustu fyrir börn og unglunga jókst, hafi eftirspurn foreldra eftir slíkrri þjónustu minnkað. Þetta gæti hinsvegar verið tímabundið ástand, sem breytist með batnandi efnahagsástandi og aukinni endurgreiðslu SÍ til tannlækninga barna og unglunga.

Inngangur

Efnahagskreppan sem hófst á Íslandi árið 2008 var hluti af heimskreppunni (the Great Recession), sem hófst í desember árið 2007, og hafði djúpstæð áhrif á mörg lönd heimsins. Á Íslandi hafði kreppan alvarleg áhrif á efnahag landsins og íbúa þess. Rannsóknir í öðrum löndum hafa sýnt fram á marktæk tengsl milli heimskreppunnar og samdráttar í nýtingu á heilbrigðisþjónustu^{1,2} og minni fjárútláta í grunnheilbrigðisþjónustu.^{3,4} Nokkrar rannsóknir hafa einnig sýnt fram á sömu þróun hvað varðar tannlæknaþjónustu.⁵⁻⁷ Í efnahagsþrengingum er eðlilegt að jafnvægið milli nauðsynja og munaðar breytist og kaup á munaðarvöru dragist saman á meðan kaup á nauð-

synjavöru haldist nokkuð stöðug. Í tannlækningum getur þetta þýtt minni eftirspurn eftir reglulegum skoðunum og forvarnarmeðferðum á meðan eftirspurn eftir bráðameðferð vegna tanntengdra verkja eða sýkinga helst óbreytt. Hingað til hefur ekki verið kannað hvort efnahagsbreytingarnar á Íslandi á undanförunum árum hafi haft áhrif á tannheilsu barna og tannlæknaþjónustu fyrir börn og unglunga.

Tannátutiðni í hinum þróuðu löndum heims hefur breyst verulega á síðustu áratugum. Aukin áhersla á forvarnir leiddi til lækkunar á tannátutiðni í lok 20. aldar.⁸ Sú þróun hófst á Íslandi á níunda áratug síðustu aldar,

síðar en í öðrum vestrænum löndum,⁹⁻¹¹ en markmið heilbrigðis- og tryggingamálaráðuneytisins fyrir árið 2010 var að lækka tannátutíðni barna enn frekar.¹² Í grein sem birt var árið 2010 kom fram að árið 2005 var DMFT hjá 12 ára börnum yfir 2,0, en það var hærra en vonast var eftir.¹³ Þetta olli áhyggjum íslenskra tannlækna og vangaveltum um mögulegar skýringar á þessu.

Tannátutíðni á Íslandi er hærra en á hinum Norðurlöndunum^{14,15} og tannlæknaþjónustu fyrir börn er öðruvísi háttað.¹⁶ Tannlækna á Íslandi starfa sjálfstætt og þegar þessari rannsókn var ýtt af stað var endurgreiðsla til tannlækninga barna frá Sjúkratryggingum Íslands (SÍ) takmörkuð. Á níunda áratugi síðustu aldar, þegar tannátutíðnin fór að lækka, sem og fyrir þann tíma, voru tannlækningar barna á Íslandi endurgreiddar að fullu. Sú endurgreiðsla var hinsvegar skert á árunum 1992 og 1999 og eftir það dró enn frekar úr endurgreiðslunni þegar takmarkanir voru settar á flúormeðferðir, skorufyllur og aðrar fyrirbyggjandi meðferðir,¹⁷ allt þar til aðeins lítil hluti kostnaðar við tannlækningar barna fékkst endurgreiddur. Þetta er ólíkt því sem gerist á hinum Norðurlöndunum þar sem tannlæknaþjónusta barna er ríkisrekin og slík þjónusta er með öllu gjaldfrjáls.¹⁶⁻¹⁸ Á níunda áratug síðustu aldar var skoðað hvernig forvarnarþjónustu gegn tannátu barna og unglunga væri háttað í Danmörku, Noregi, Svíþjóð og á Íslandi. Í ljós kom að á Íslandi sinntu tannlæknaþjónustunir sjálfir að mestu reglubundnum skoðunum og forvörnum hjá börnum og unglungum, en í hinum löndunum voru þessi verk að mestu framkvæmd af aðstoðarfólki.¹⁹⁻²¹ Þrátt fyrir það virtust íslenskir tannlækna veita svipaða forvarnarþjónustu og í hinum löndunum.¹⁹⁻²¹ Sambærilegar rannsóknir hafa ekki verið gerðar á Íslandi síðan þá, en sú staðreynd að tannátutíðni barna á Íslandi sé hærra en vonast var eftir vekur upp spurningar um hvernig tannlæknaþjónustu og tannátuförvörnum sé háttað á Íslandi í dag.

Markmið þessarar rannsóknar var að kanna hvaða áhrif efnahagskreppan hafði á eftirspurn eftir tannlæknaþjónustu fyrir börn og unglunga, 0-18 ára, að mati tannlækna, ásamt því að afla upplýsinga um hvers kyns fyrirbyggjandi meðferðir tannlækna veiti börnum og unglungum í dag. Í þessari rannsókn er hugtakið „börn“ notað fyrir alla aldurshópa barna og unglunga, 0-18 ára.

Efniviður og aðferðir

Í janúar 2013 var rafrænn spurningalisti sendur til allra félagsmanna Tannlæknafélags Íslands (n=279). Þátt-

takendur fengu tölvupóst, sem innihélt kynningarbréf, ásamt vefslóð að spurningalistanum sem settur var upp í forritinu Questback. Tekið var fram að rannsóknin væri nafnlaus og með því að svara veittu þátttakendur samþykki sitt til að svörin yrðu notuð við úrvinnslu rannsóknargagna. Fjögur ítrekunarbref voru send til þeirra sem ekki höfðu skilað svari.

Alls skiluðu 190 tannlækna (68%) útfylltum spurningalista. Af þeim vann einn erlendis, sex voru hættir störfum og 22 voru sérfræðingar sem ekki komu að tannátuförvörnum og voru þeir allir útilokaðir frá rannsókninni. Lokaúrtakið samanstóð því af 161 tannlækni (64%) sem allir veittu forvarnir gegn tannátu barna og unglunga.

Spurningalistinn var notaður til að gefa hugmynd um áhrif efnahagsbreytinga á tannheilsu barna og unglunga og tannlæknaþjónustu á Íslandi að mati íslenskra tannlækna. Hann samanstóð af 42 spurningum, aðallega krossaspurningum, sem byggðust að hluta til á fyrrnefndri rannsókn frá níunda áratug síðustu aldar.¹⁹⁻²¹ Listinn var prufukeyrður af tveimur íslenskum tannlæknum, annars vegar almennum tannlækni og hins vegar sérfræðingi og nokkrum spurningum breytt til að auðvelda skilning.

Tölfræðiúrvinnsla var gerð með tölfræðiforritinu SPSS, útgáfu 20.0 (SPSS, Chicago, IL, USA) og niðurstöðurnar settar fram með lýsandi tölfræði. Niðurstöðum var lýst með tíðnidreifingum, meðaltölum, staðalfrávikum og hlutfallareikningi. Munur á meðaltölum og hlutföllum var prófaður með *t-test* og *Chi-square* tölfræðiprófum. P-gildi lægri en 0,05 voru talin tölfræðilega marktæk.

Rannsóknin var tilkynnt til Persónuverndar og Vísindasíðanefndar á Íslandi, ásamt sambærilegum nefndum í Noregi, þar sem rannsóknin var unnin.

Niðurstöður

Úrtak

Í rannsókninni tóku þátt 161 tannlækna, 42% konur og 58% karlar. Af þeim voru 92% almennir tannlækna, en 8% voru sérfræðingar sem veittu forvarnarþjónustu gegn tannátu hjá börnum. Meðalaldur tannlækna var 46 ár (sd 11.9) og meirihlutinn, 86%, lauk tannlæknaámi á Íslandi, 10% í Skandinavíu og 4% í öðrum Evrópulöndum.

Lýsingu á starfshlutfalli því sem tannlækna verja í tannlækningum barna er að finna í Töflu 1. Næstum helmingur tannlækna hafði unnið með börn í 20 ár eða lengur og rúmlega helmingur sagðist meðhöndla fleiri

en 200 börn á ári. Einungis 8% tannlækna meðhöndlaði færri en 50 börn árlega. Allflestir tannlæknar (91%) vörðu minna en 50% af vinnutíma sínum með börnum og aðeins 5% þeirra notuðu meira en 75% vinnutíma síns með barnasjúklingum.

Tafla 1. Lýsing á starfshlutfalli tannlækna með barnasjúklingum (n=161)

	Tannlæknar	
	n	%
Fjöldi ára unnið með börn		
1	6	4
2-4	19	12
5-9	21	13
10-19	38	23
20-29	42	26
30-39	26	16
40-49	9	6
Fjöldi barna meðhöndluð á hverju ári		
< 50	12	8
50-200	65	40
> 200	84	52
% vinnutíma varið með börnum		
> 75%	8	5
75-50%	6	4
49-25%	97	60
< 25%	50	31

Breytingar á tannlæknaþjónustu fyrir börn og unglunga að mati tannlæknanna

Næstum þrjú fjórðuhlutar tannlækna, 74% (n=119), töldu tannátutíðni hjá börnum og unglungum hafa aukist á síðustu 5-10 árum, en aðeins 5% (n=8) taldi tannheilsu barna hafa batnað. Af þeim tannlæknum sem sögðu tannátutíðni hafa aukist, töldu 85% (n=101) að minnkandi endurgreiðsla SÍ til tannlækninga barna væri aðalástæða þess. Aðrir (15%) töldu breytingar á mataræði (10%), minni ábyrgð foreldra (3%) og breytingar á skipulagi forvarnarþjónustu frá hendi tannlækna (2%) vera ástæðu hærra tannátutíðni. Næstum allir tannlæknar, 93%, töldu að minnkandi endurgreiðsla SÍ til tannlækninga barna á undanförunum árum hafi haft áhrif á tannheilsu flestra eða sumra barna og unglunga. Aðeins einn tannlæknir taldi minnkaða endurgreiðslu ekki hafa haft áhrif. Flestir tannlæknanna (85%) sögðust flokka

sjúklinga sína í hópa eftir tannátuáhættu. Meðalhlutfall barna sem flokkuðust í áhættuhóp var talið vera 23% (sd 15.0).

Tafla 2 sýnir það hlutfall tannlækna sem taldi eftirspurn foreldra eftir ákveðnum tannlæknameðferðum hafa minnkað í kjölfar efnahagskreppunnar. Næstum allir tannlæknar (94%) töldu efnahagsþrengingarnar hafa dregið úr tíðni reglulegra heimsóknar barna til tannlæknis. Meirihluti þeirra upplifði einnig minnkandi eftirspurn foreldra eftir fyrirbyggjandi meðferðum gegn tannátu og tannviðgerðum fyrir börnin sín, ásamt því að foreldrarnir völdu ódýrari meðferðarmöguleika fram yfir þá dýrari (svo sem úrdrátt í stað tannolsmeðferðar). Eina meðferðin sem tannlæknar (67%) töldu ekki hafa orðið fyrir áhrifum efnahagsþrenginganna var bráðameðferð vegna tanntengdra verkja.

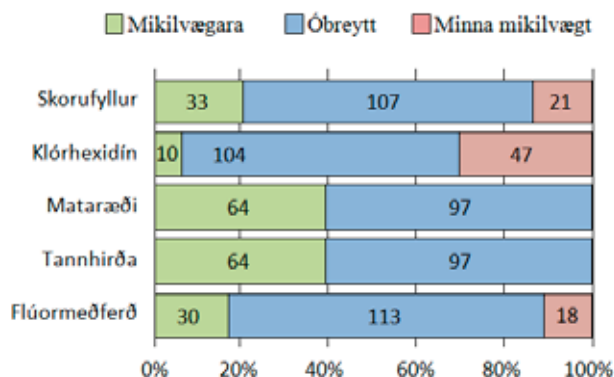
Tafla 2. Fjöldi og hlutfall (%) tannlækna sem taldi eftirspurn foreldra eftir ákveðnum tannlæknameðferðum hafa minnkað í kjölfar efnahagskreppunnar (n=161)

Minnkuð eftirspurn foreldra eftir:	Tannlæknar	
	n	%
Tíðni reglulegra tannlæknaheimsókna	152	94
Fyrirbyggjandi aðgerðum gegn tannátu	101	63
Tannviðgerðum	113	70
Bráðameðferðum vegna tanntengdra verkja	54	33
Dýrari meðferðum	103	64

Forvarnarþjónusta gegn tannátu

Um tveir-þriðjuhlutar tannlækna (66%) töldu umfang fyrirbyggjandi meðferða hafa haldist óbreytt síðustu 5-10 árin, 25% taldi það hafa aukist en 9% minnkað. Á Mynd 1 má sjá hlutfall þeirra tannlækna sem taldi breytingar hafa orðið á mikilvægi fyrirbyggjandi meðferða; flúor-meðferðar, tannhirðuráðgjafar, mataræðisráðgjafar, notkunar klórhexidíns og skorufylla á undanförunum árum. Meirihlutinn sagðist ekki hafa breytt eða hafa aukið áhersluna á fyrirbyggjandi meðferðir, en nokkrir tannlæknar töldu áhersluna á slíkar meðferðir hafa minnkað.

Samkvæmt íslenskum tannlæknum komu börn og unglungar á Íslandi að meðaltali á 9,4 mánaða (sd 2.8) fresti til tannlæknis og mest liðu að meðaltali 12,1 mánuður (2.8) á milli tannlæknaheimsókna. Reglubundin skoðun hjá tannlækni tók að meðaltali 22 mínútur (sd 7.9). Sá tími sem árlega fór í fyrirbyggjandi meðferðir var



Mynd 1. Fjöldi og hlutfall (%) tannlækna sem taldi breytingar hafa orðið á mikilvægi fyrirbyggjandi aðgerða síðastliðin 5-10 ár (n=161).

marktækt meiri fyrir barn í áhættuhópi en fyrir barn sem ekki var talið í áhættu, 34 mínútur (sd 24.8) fyrir barn í áhættu, og 17 mínútur (sd 13.4) fyrir barn sem ekki var talið í áhættuhópi ($p < 0.05$). Það hlutfall vinnutíma sem veitt var í fyrirbyggjandi meðferðir gegn tannátu var að meðaltali 31% (sd 20.7).

Flúorlakk var notað af 75% tannlækna, annaðhvort við hverja tannlæknaheimsókn, eða í lok sérhvers meðferðarfasa fyrir alla eða flesta sjúklinga. Fjórðungur tannlækna notaði flúorlakk í völdum tilfellum.

Umræður

Í þessari rannsókn var leitast við að kanna hvaða áhrif íslenskir tannlækna teldu efnahagsþrengingar undanfarinna ára hafa haft á tannlæknaþjónustu fyrir börn og unglunga, ásamt því að kanna hvers kyns fyrirbyggjandi meðferðir tannlækna veita börnum. Flestir tannlækna töldu tannátutíðni hjá börnum og unglungum hafa aukist síðustu 5-10 árin, á sama tíma og eftirspurn foreldra eftir flestum þáttum tannátuforvarna og viðgerða af völdum tannátu hafi minnkað.

Svörunin í þessari rannsókn (64%) var í samræmi við aðrar sambærilegar rannsóknir. Þar sem öllum tannlæknum sem bjóða upp á fyrirbyggjandi meðferðir gegn tannátu barna á Íslandi var boðið að taka þátt, getur svarendahópurinn talist sem lýsandi fyrir alla tannlækna sem bjóða upp á slíka þjónustu á Íslandi. Rannsóknin var eingöngu byggð á svörum frá spurningalista og hefur því allar þær takmarkanir sem slíki upplýsingasöfnun fylgir. Flestar spurningarnar tengdust daglegu starfi tannlækna og því er líklegt að misræmi í svörun dreifist handahófskennt yfir hópinn.²²

Sú tilfinning 74% íslenskra tannlækna að aukning hafi orðið á tannátutíðni hjá börnum og unglungum á undanfórnum árum, er í samræmi við niðurstöður íslenskrar rannsóknar sem birt var árið 2010, þar sem sýnt var fram á hærri tannátutíðni en búist var við.¹³ Það er einnig í samræmi við þá niðurstöðu þessarar rannsóknar að 23% barna og unglunga voru metin sem áhættusjúklingar, sem er töluverð aukning frá níunda áratug síðustu aldar þegar 14% barna voru talin í áhættuhópi.²⁰ Líklegt er að sú tilfinning tannlækna að tannátutíðni hafi aukist sé í samræmi við raunverulegar aðstæður hvað varðar tíðni tannskemmda á Íslandi í dag. Þau gögn sem síðast voru birt um tannátutíðni á Íslandi, DMFT yfir 2.0 hjá 12 ára börnum,¹³ sýna einnig að tíðnin á Íslandi er hærri en á hinum Norðurlöndunum.^{14,15}

Meirihluti tannlækna taldi minnkandi endurgreiðslu Sí til tannlækninga barna og unglunga vera aðalástæðuna fyrir hækkandi tannátutíðni hjá börnum á Íslandi. Þegar þessi rannsókn hófst var Ísland eina Norðurlandabjóðin sem ekki bauð upp á gjaldfrjálsar tannlækningar fyrir börn og unglunga og þar með eina þjóðin þar sem möguleikar barna til að hljóta viðeigandi tannlæknaþjónustu var að stórum hluta háð efnahag foreldra. Eins og áður var rætt hefur endurgreiðsla til tannlækninga barna minnkað smám saman á síðustu tveimur áratugum þrátt fyrir áhyggjuraddir tannlækna hvað varðar tannheilsu barna. Árið 2013, eftir að þessi rannsókn var gerð, voru undirritaðir samningar milli TFÍ og Sí um innleiðingu gjaldfrjálsra tannlækninga fyrir börn og unglunga á Íslandi. Enn er of snemmt að segja til um áhrif þess á tannátutíðni þessa sjúklingahóps.

Niðurstöður þessarar rannsóknar benda til að efnahagskreppan á Íslandi hafi haft umtalsverð áhrif á eftirspurn foreldra eftir flestum þáttum tannátuforvarna og tannviðgerða, fyrir utan bráðameðferðir af völdum tanntengdra verkja. Tannlækna töldu eftirspurn eftir reglulegu eftirliti hjá tannlækni, tannátuförvörnum, tannviðgerðum og dýrari meðferðum í stað þeirra ódýrari, svo sem tannholmeðferðum í stað úrdráttar, hafa minnkað. Ástæðu þess má að hluta til skýra með fyrrnefndum jafnvægisbreytingum milli þarfa og munaðar við efnahagsþrengingar. Við slíkar aðstæður gæti það virst rökrétt að fresta tannlæknaheimsóknum, fyrirbyggjandi meðferðum og öðrum tannmeðferðum þar til efnahagsástandið batnar. Þetta er í samræmi við aðrar rannsóknir um afleiðingar heimskreppunnar, þar sem sýnt hefur verið fram á fækkun tannlæknaheimsókna,^{6,7}

minni fjárútlát til tannlæknaþjónustu⁵ og frestun á viðgerðum vegna tanntengdra vandamála.²³ Í nýlegri rannsókn frá Íslandi, þar sem fullorðnir einstaklingar voru spurðir um tannheilsuvenjur sínar, var ekki sýnt fram á breytingar á nýtingu tannlæknaþjónustu eftir upphaf efnahagskreppunnar.²⁴ Í þeirri rannsókn voru borin saman gögn frá árunum 2007-2009, sem gæti verið of stuttur tími til að afhjúpa mögulegar breytingar af völdum kreppunnar.

Ólíkt flestum öðrum fyrirbyggjandi meðferðum og tannviðgerðum, töldu tannlæknar eftirspurn foreldra eftir bráðamefðerð af völdum tanntengdra verkja hjá börnum og unglíngum ekki hafa orðið fyrir áhrifum efnahagskreppunnar. Á þetta hefur einnig verið bent í öðrum rannsóknum þar sem sýnt hefur verið fram á að komum á bráðadeildir vegna tannvandamála fjölgaði ekki í efnahagskreppunni.²⁵ Ástæðan er líklega sú að samdráttur í nýtingu á tannlæknaþjónustu dregur úr nauðsynlegum forvarnaraðgerðum gegn tannátu, sem aftur getur leitt til þróunar á tannátu og tanntengdum verkjum, ásamt að hafa neikvæð áhrif á tannheilsu til lengri tíma lítið.

Þrátt fyrir að tannlæknar hafi talið tannátutíðni hafa aukist, sögðust 66% þeirra ekki hafa breytt umfangi fyrirbyggjandi meðferða síðustu 5-10 árin, og aðeins 25% þeirra sögðust hafa aukið umfangið. Þegar þessi rannsókn var gerð féll það í hlut foreldra að greiða fyrir fyrirbyggjandi meðferðir og þegar efnahagskreppan skall á höfðu margar fjölskyldur ekki efni á slíkum "munaði". Önnur skýring er sú að þau börn sem sóttu tannlæknaþjónustu á tímum kreppunnar höfðu mögulega lægri tannátutíðni og minni þörf fyrir fyrirbyggjandi aðgerðir en önnur börn. Rannsóknir hafa sýnt að börn frá lægri félagshagfræðilegum hópum hafa hærri tannátutíðni^{26,27} og nýta sér síður tannlæknaþjónustu en önnur börn.^{7,24,27}

Flestir tannlæknar töldu mikilvægi fyrirbyggjandi meðferða, bæði flúorotkunar, tannhirðuráðgjafar, mataræðisráðgjafar og notkunar klórhexidíns og skoru-fylla ekki hafa breyst á síðustu 5-10 árum eða hafa aukist (Mynd 1). Ástæða þess gæti verið sú að tannlæknar töldu tannátu barna hafa aukist og að fleiri börn hefðu haft þörf fyrir fyrirbyggjandi meðferðir en áður. Á sama tíma hafði dregið úr eftirspurn foreldra eftir slíkum fyrirbyggjandi meðferðum vegna efnahagsþrenginganna.

Skipulag tannlæknaþjónustunnar var skoðað með spurningum um tíðni og lengd tannlæknaheimsóknna og fyrirbyggjandi meðferða. Samanborið við níunda áratug síðustu aldar var tíðni tannlæknaheimsóknna marktækt lægri í þessari rannsókn og mun minni tíma var úthlutað

til fyrirbyggjandi meðferða gegn tannátu, auk þess sem notkun flúorlakks var minni.²⁰ Þessar niðurstöður eru í samræmi við það sem áður hefur verið rætt, það er minnkaða eftirspurn foreldra eftir tannlæknaþjónustu fyrir börn. Aukin tímalengd milli tannlæknaheimsóknna í þessari rannsókn getur einnig skýrst af því að tannlækningar á Íslandi séu í auknum mæli að laga sig að því sem viðgengst á hinum Norðurlöndunum, en þar er tíðni tannlæknaheimsóknna töluvert lægri.^{20,28} Hinsvegar er eðlilegt að tíðnin á hinum Norðurlöndunum sé lægri en á Íslandi því þar er tannátutíðnin einnig lægri.^{14,15}

Samantekt

Í þessari rannsókn kom í ljós að íslenskir tannlæknar töldu tannátutíðni barna og unglínga hafa aukist á undanfórnum árum, á sama tíma og eftirspurn foreldra eftir flestölum fyrirbyggjandi meðferðum og tannviðgerðum hafði minnkað. Einnig töldu tannlæknar að tíðni tannlæknaheimsóknna hefði lækkað og að hlutfallslega væri minni tíma veitt til tannátuforvarna en áður. Þetta getur að hluta til verið afleiðing efnahagskreppunnar, sem hafði áhrif á efnahag íbúa landsins, og að hluta til af takmarkaðri endurgreiðslu SÍ til tannlækninga barna og unglínga. Þetta gæti hins vegar breyst með bættu efnahagsástandi í landinu og hinum nýju samningum milli TFÍ og SÍ um gjaldfrjálsar tannlækningar barna.

Þakkir

Bestu þakkir fær Anný Antonsdóttur fyrir hennar þátt í að koma spurningalistanum til allra félagsmanna TFÍ. Einnig fá Inga B Árnadóttir, Sigurður Rúnar Sæmundsson, Helgi Hansson og Martha Hermannsdóttir sérstakar þakkir fyrir þeirra aðkomu að gerð spurningalistans. Að lokum fá félagsmenn TFÍ bestu þakkir fyrir þátttökuna því án þeirra hefði þessi rannsókn ekki orðið að veruleika.

Heimildaskrá

1. Mortensen K, Chen J. The Great Recession and racial and ethnic disparities in health services use. *JAMA Intern Med* 2013;173:315-7.
2. Dorn SD, Wei D, Farley JF, Shah ND, Shaheen NJ, Sandler RS, et al. Impact of the 2008-2009 economic recession on screening colonoscopy utilization among the insured. *Clin Gastroenterol Hepatol* 2012;10:278-84.
3. Martin AB, Lassman D, Washington B, Catlin A, National Health Expenditure Accounts Team. Growth in US health spending remained slow in 2010; health share of gross domestic product was unchanged from 2009. *Health Aff (Millwood)* 2012;31:208-19.
4. Karaca-Mandic P, Yoo SJ, Sommers BC. Recession led to a decline in out-of-pocket spending for children with special health care needs. *Health Aff (Millwood)* 2013;32:1054-62.
5. Chen J, Vargas-Bustamante A, Mortensen K, Thomas SB. Using quantile regression to examine health care expenditures during the Great Recession. *Health Serv Res* 2014;49:705-30.

6. Manski RJ, Moeller JF, Chen H, St Clair PA, Schimmel J, Pepper JV. Wealth effect and dental care utilization in the United States. *J Public Health Dent* 2012;72:179-89.
7. Manski RJ, Moeller JF, Chen H, Schimmel J, St Clair PA, Pepper JV. Dental usage under changing economic conditions. *J Public Health Dent* 2014;74:1-12.
8. Petersson GH, Bratthall D. The caries decline: a review of reviews. *Eur J Oral Sci* 1996;104:436-43.
9. Einarsdóttir KG, Bratthall D. Restoring oral health. On the rise and fall of dental caries in Iceland. *Eur J Oral Sci* 1996;104:459-69.
10. Bjarnason S, Finnbogason SY, Kohler B, Holbrook WP. Trends in dental health among Icelandic urban children. *Eur J Oral Sci* 1997;105:189-95.
11. Marthaler TM, O'Mullane DM, Vrbic V. The prevalence of dental caries in Europe 1990-1995. ORCA Saturday afternoon symposium 1995. *Caries Res* 1996;30:237-55.
12. Ministry of Health and Social Security. The Icelandic National Health Plan to the year 2010. Reykjavik: Ministry of Health and Social Security; 2004.
13. Agustsdóttir H, Gudmundsdóttir H, Eggertsson H, Jonsson SH, Gudlaugsson JO, Saemundsson SR, et al. Caries prevalence of permanent teeth: a national survey of children in Iceland using ICDAS. *Community Dent Oral Epidemiol* 2010;38:299-309.
14. The Council of European Chief Dental Officers. CECD O Database [Internet], cited 2013 November 13. Available from: <http://www.cecd o.org/pages/database%20intro.html>
15. Kuposova N, Eriksen HM, Widstrom E, Handegard BH, Pastbin M, Kuposov R. Caries prevalence and determinants among 12-year-olds in North-West Russia and Northern Norway. *Stomatologija* 2013;15:3-11.
16. Poulsen S, Holm A-K, Wang NJ, Torppa H. Organisation af pæodontisk service i de nordiske lande. *Nor Tannlegeforen Tid* 1998;108:132-6.
17. Arnadóttir IB. Dental health and related lifestyle factors in Icelandic teenagers. Doctoral dissertation, Reykjavik: University of Iceland; 2005.
18. Widstrom E, Ekman A, Aandahl LS, Pedersen MM, Agustsdóttir H, Eaton KA. Developments in oral health policy in the Nordic countries since 1990. *Oral health Prev Dent* 2005;3:225-35.
19. Källestal C, Wang NJ, Petersen PE, Arnadóttir IB. Caries-preventive methods used for children and adolescents in Denmark, Iceland, Norway and Sweden. *Community Dent Oral Epidemiol* 1999;27:144-51.
20. Wang NJ, Källestal C, Petersen PE, Arnadóttir IB. Caries preventive services for children and adolescents in Denmark, Iceland, Norway and Sweden: strategies and resource allocation. *Community Dent Oral Epidemiol* 1998;26:263-71.
21. Wang NJ. Preventive dental care of children and adolescents in the 1990s: Denmark, Iceland, Norway, and Sweden. *Acta Odontol Scand* 1998;56:169-72.
22. Hennekens CH, Buring JE. *Epidemiology in medicine*. SL Myernt, editor. Boston: Little, Brown; 1987.
23. Abasaed R, Kranz AM, Rozier RG. The impact of the Great Recession on untreated dental caries among kindergarten students in North Carolina. *J Am Dent Assoc* 2013;144:1038-46.
24. McClure CB, Saemundsson SR. Effects of a national economic crisis on dental habits and checkup behaviors - a prospective cohort study. *Community Dent Oral Epidemiol* 2014;42:106-12.
25. Lee HH, Lewis CW, Saltzman B, Starks H. Visiting the emergency department for dental problems: trends in utilization, 2001 to 2008. *Am J Public Health* 2012;102:77-83.
26. Wigén TI, Wang NJ. Caries and background factors in Norwegian and immigrant 5-year-old children. *Community Dent Oral Epidemiol* 2010;38:19-28.
27. Mantonaki M, Koletsi-Kounari H, Mamai-Homata E, Papaioannou W. Prevalence of dental caries in 5-year-old Greek children and the use of dental services: evaluation of socioeconomic, behavioural factors and living conditions. *Int Dent J* 2013;63:72-9.
28. Wang NJ, Aspelund GO. Preventive care and recall intervals. Targeting of services in child dental care in Norway. *Community Dent Health* 2010;27:5-11.

English Summary

Effects of changing economic conditions on dental services provided for children and adolescents in Iceland

EVA GUÐRÚN SVEINSDÓTTIR, NINA JOHANNE WANG
UNIVERSITY OF OSLO, ICELANDIC DENT J 2015; 33: 7-12

Introduction: In 2008, Iceland experienced a major financial crisis, which had serious effects on the economy of the country and its inhabitants. The purpose of this study was to describe the opinions of dentists in Iceland regarding the influence of economic changes on the demand for dental health services for children and adolescents, aged 0-18 years, and also to describe the preventive dental care the dentists reported providing for children and adolescents.

Materials and methods: Questionnaires were sent by electronic mail to all dentists in Iceland in January 2013. Of all the dentists working with children, 161 (64%) returned the questionnaire.

Results: Important findings were that 119 (74%) of the respondents reported increased caries experience in children and adolescents and 150 (93%) reported that decreased reimbursement for dental treatment of children in recent years had affected the dental health of most or some children and adolescents. Most dentists reported reduced parental demand for most aspects of caries prevention and treatment, apart from treatment for acute dental pain. The mean interval between dental visits was reported to be 9.4 months (sd 2.8) and the mean maximal interval 12.1 months (sd 2.8). The mean proportion of working time allocated for caries preventive services was reported to be 31% (sd 21).

Conclusion: The results indicate a contrast between increased need for children's dental care perceived by the dentists and reduced demand for care from the parents. This may be a temporary phenomenon, as the economic crisis passes, reimbursement for dental care may increase.

Key words: dental health services, economic recession, Iceland, prevention