

# Þekking unglunga á Íslandi á mögulegri skaðsemi drykkja á tennur



DANA RÚN HEIMISDÓTTIR CAND. ODONT., MS, TANNLÆKNADEILD HÁSKÓLA ÍSLANDS  
INGA B. ÁRNADÓTTIR DR. ODONT., PRÓFESSOR, TANNLÆKNADEILD HÁSKÓLA ÍSLANDS

NETFANG: danaheimis@gmail.com TANNLÆKNABLAÐIÐ 2021; 39(1): 56-62  
doi: 10.33112/tann.39.1.5

## ÁGRIP

**Inngangur:** Markmið rannsóknarinnar var að kanna þekkingu unglunga í 10 bekk á Íslandi árin 2014 og 2016 á mögulegri skaðsemi drykkja á tennur ásamt tíðni neyslu á sælgæti, gosdrykkja og hvort þeir neyti orkudrykkja. Með þessu er hægt að gera fræðslu markvissari og efla forvarnir.

Efniviður og aðferðir: Megindlegri rannsóknaraðferð var beitt þar sem prentaðir spurningalistar voru lagðir fyrir unglunga í 10 bekk árin 2014 og 2016. Við úrvinnslu gagna var notað tölfræðiforritið R og Rstudio. Skýribreytur voru búseta, kyn og upprunaland foreldra. Lýsandi tölfræði var notuð fyrir niðurstöður rannsóknarinnar.

**Niðurstöður:** Svörun var alls 49% (n=4116), nokkuð jöfn eftir kynjum, 51% (n=2092) strákar og 49% (n=2023) stelpur. Flestir voru búsettir á höfuðborgarsvæði og nágrenni (67%), 30% til sjávar og 3% bjuggu til sveita. 86% (n=3521) áttu foreldra af íslenskum uppruna en 14% (n=593) foreldri eða foreldra af erlendum uppruna. Ekki var munur á neyslu sælgætis eftir kyni eða búsetu. Marktækt fleiri stelpur sögðust ekki drekka gos eða 28,8% (n=577) samanborið við 14,3% (n=296) stráka. Strákar voru einnig líklegri til þess að drekka orkudrykki en stelpur. Þekking á áhrifum ýmissa drykkja á tennur var almennt ekki góð en sú spurning, sem kom best út, var um áhrif kóks (Coca-Cola) á tennur en 61,7% (n=2516) svöruðu því rétt að kók stuðli að glerungseyðingu og tannátu.

**Umræða:** Rannsóknin nær yfir allt landið og veitir góða innsýn í neysluvenjur 15 ára unglunga á Íslandi hvað varðar sælgæti og gosdrykki. Ekki er marktækur munur á milli landshluta sem gefur til kynna að landið sé orðið einsleitara eins og fyrri rannsóknir hafa sýnt fram á. Niðurstöðurnar benda til að strákar neyti almennt meira af gosdrykkjum og séu líklegri til að drekka orkudrykki.

**Lykilorð:** gosdrykkir, orkudrykkir, tannvernd, forvarnir

## Inngangur

Unglingsárin er sá aldur þar sem einstaklingar öðlast aukið sjálfstæði, ábyrgð og oft á tíðum fjárræði. 15 ára unglingar bera ábyrgð á munnhirðu, stjórna neysluvenjum sínum að miklu leyti og því mikilvægt að beina forvörnum að þeim. Síðasta rannsókn sem gerð var á munnheilsu barna á Íslandi, MUNNÍÐS rannsóknin, var gerð árið 2005 (1,2) og því liggja engar áreiðanlegar upplýsingar fyrir um tannheilsu barna á Íslandi í dag. Tannheilsa þeirra hefur reynt verri en hjá

jafnöldrum á Norðuröndum þar sem tannlæknaþjónusta barna er greidd að fullu af hinu opinbera (3,4). 15. maí 2013 tók gildi samningur á milli Sjúkratrygginga Íslands (SÍ) og Tannlæknafélags Íslands (TFÍ) um gjaldfrjálsar tannlækningar barna. Samkvæmt samningnum eru tannlækningar barna greiddar að fullu af SÍ fyrir utan árlegt 2.500 kr. komugjald. Samningurinn tók gildi í áföngum en frá 1. janúar 2018 voru öll börn komin með fulla greiðsluþátttöku (5). Með

Þessum samningi má ætla að tannheilsa íslenskra barna fari batnandi, þótt engar rannsóknir styðji það.

Glerungseyðing er tæring tannvefs af völdum efnafræðilegra ferla óháð bakteríum (6). Glerungseyðing hefur aukist hjá unglingum síðustu 25 árin í hinum vestræna heimi og er það að miklu leyti talið vera vegna aukinnar neyslu gosdrykkja (7, 8). Á árunum 1995 til 2005 hefur hlutfall glerungseyðingar aukist úr 22% í 31% hjá 15 ára unglingum og er marktækur munur á stelpum (22,5%) og stráku (37,4%) (8, 9). Þessar niðurstöður benda til að glerungseyðing gæti orðið aðal tannsjúkdómur framtíðarinnar.

Úrval drykkja sem innihalda koffín hefur aukist töluvert á undanförunum árum og þá aðallega svokallaðra orkudrykkja. Áhrif koffíns á líkamann eru m.a. útvíkkun æða, örari hjartsláttur og aukið blóðflæði til allra líffæra. Mikil neysla á koffíni getur valdið höfuðverk, skjálfta, svima, svefnleysi og hjartsláttartruflunum en einstaklingsmunur getur verið á hversu næmt fólk er fyrir koffíni (10).

Hámarksneysla koffíns á dag fyrir börn og unglunga er 2,5 mg/kg en í 500 ml af orkudrykk geta verið allt að 180 mg af koffíni og í 500 ml af kóladykk eru 65 mg af koffíni. Börn og unglunga eru viðkvæmari fyrir koffíni en fullorðnir. Neysla koffíns getur valdið óróleika, pirringi, kvíða og svefnörðugleikum, en nefna má að svefnerfiðleikar geta komið fram við mun minni neyslu en hámarksgildi (10).

## Efni og aðferðir

Notuð var megindleg rannsóknaraðferð og spurningalist lagður fyrir nemendur í 10 bekk á Íslandi í Tannverndarviku árin 2014 og 2016. Búseta var flokkuð eftir staðsetningu grunnskóla í 1. höfuðborgarsvæði, 2. til sjávar eða 3. til sveita, líkt og Sigfús Þór Elíasson prófessor gerði og MUNNÍS rannsóknin flokkaði byggðarlög í fyrri rannsóknum (11,12,13). Spurningalistinn samanstóð af sex spurningum, aðallega krossaspurningum. Fyrstu tvær vörðuð bakgrunn þátttakenda, kyn og upprunaland foreldra. Næstu þrjár spurningar veittu upplýsingar um neyslu einstaklinga á sælgæti, gos- og orkudrykkjum. Seinasta spurning kannaði þekkingu á mismunandi áhrifum drykkja á tennur. Tölfræðiúrvinnsla var unnin með tölfræðihugbúnaðinum R (The R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria), (R-3.3.2) og Rstudio (Rstudio, Boston, USA). Niðurstöðum var lýst með tíðni, meðaltölum og hlutföllum. Munur á meðaltölum og hlutföllum var prófaður með t-prófum og kíкваðrat-prófum. P – gildi lægri en 0,05 voru talin tölfræðilega marktæk. Einungis var unnið með ópersónugreinanleg gögn og rannsóknin var samþykkt af

Rannsóknarnámsnefnd lækna- og tannlæknadeildar Háskóla Íslands auk Vísindasiðanefndar (VSN-16-138).

## Niðurstöður

Samkvæmt upplýsingum frá Hagstofu Ísland um fjölda 15 ára unglunga árin 2014 og 2016 var svahlutfall 48.9% (Tafla 1). Bakgrunnsbreytur spurningalista voru kyn, búseta og upprunaland foreldra (Tafla 2). Spurningalistar frá báðum árum voru lagðir saman og unnið úr niðurstöðum samkvæmt því, nema annað sé tekið fram í texta.

Tafla 1. Svörun miðað við fjölda unglunga í 10. bekk árin 2014 og 2016.

	2014 (n)	2016 (n)	Alls (n)
Unglingar í 10. bekk	4264	4181	8445
Svaraðir spurningalistar	2307	1828	4135
<b>Svarhlutfall (%)</b>	<b>54,1</b>	<b>43,7</b>	<b>48,9</b>

Tafla 2. Fjöldi svara eftir kyni, búsetu og uppruna foreldra árin 2014 og 2016

	2014 (n)	2016 (n)	Alls (n)
<b>Kyn</b>			
Stelpur	1121	902	2023
Strákar	1172	920	2092
<b>Búseta</b>			
<b>Höfuðborgarsvæði og nágr.</b>			
Til sjávar	831	407	1238
Til sveita	61	77	138
<b>Uppruni foreldra</b>			
Íslenskir foreldrar	1963	1558	3521
Erlendir foreldrar	336	257	593

Af svörum spurningalistum voru 51% (n=2092) strákar og 49% (n=2023) stelpur. 67% (n=2759) voru búsett á höfuðborgarsvæði og nágrenni, 30% (n=1238) til sjávar og 3% (n=138) til sveita. 85% áttu foreldra af íslenskum uppruna árið 2014 og 86% árið 2016.

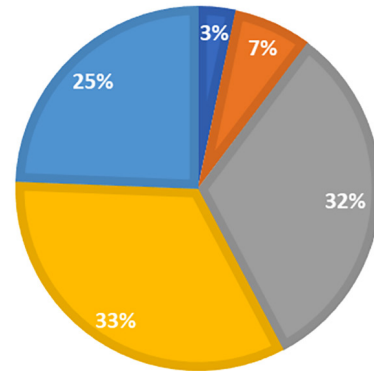
Neysluvenjur þátttakenda má sjá í töflu 3.

Tafla 3. Neysluvenjur þátttakenda (tíðni) árin 2014 og 2016.

	2014 (n)	2016 (n)	Alls (n)
<b>Hversu oft borðar þú nammi?</b>			
Daglega	67	68	135
4 – 6 sinnum í viku	155	128	283
2 – 3 sinnum í viku	746	559	1305
Einu sinni í viku	785	576	1361
Sjaldnar en vikulega	528	466	994
<b>Hversu oft drekkur þú gos eða vatnsdrykki með sítrónusýru?</b>			
Daglega	169	130	299
4 – 6 sinnum í viku	206	190	396
2 – 3 sinnum í viku	652	430	1082
Einu sinni í viku	365	253	618
Sjaldnar en vikulega	446	384	830
Drekk ekki gos	455	418	873
<b>Drekkur þú orkudrykki?</b>			
Já	575	549	1124
Nei	1693	1241	2934

Á Mynd 1 sést tíðni á neyslu sælgætis. Ekki var marktækur munur á milli kynja ( $p < 0,059$ ) né svörum eftir búsetu ( $p < 0,162$ ). Neysla á sælgæti var tíðari hjá börnum sem áttu foreldra af erlendum uppruna miðað við börn sem áttu foreldra af íslenskum uppruna og var marktækur munur þar á milli ( $p < 0,001$ ).

■ Daglega      ■ 4 - 6 sinnum í viku      ■ 2 - 3 sinnum í viku  
 ■ Einu sinni í viku      ■ Sjaldnar en vikulega

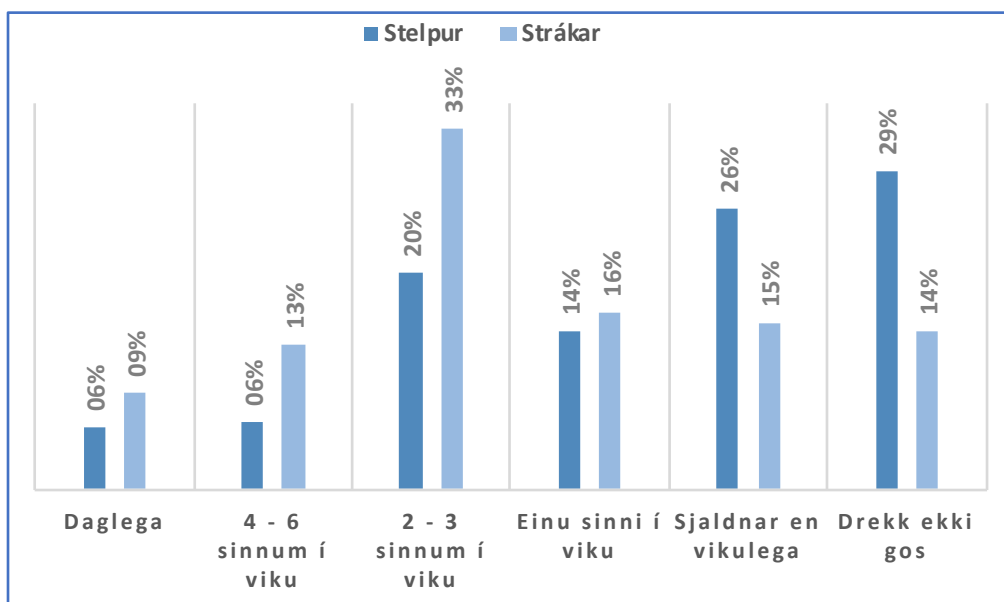


Mynd 1. Tíðni (%) á neyslu sælgætis árin 2014 og 2016 (n=4078).

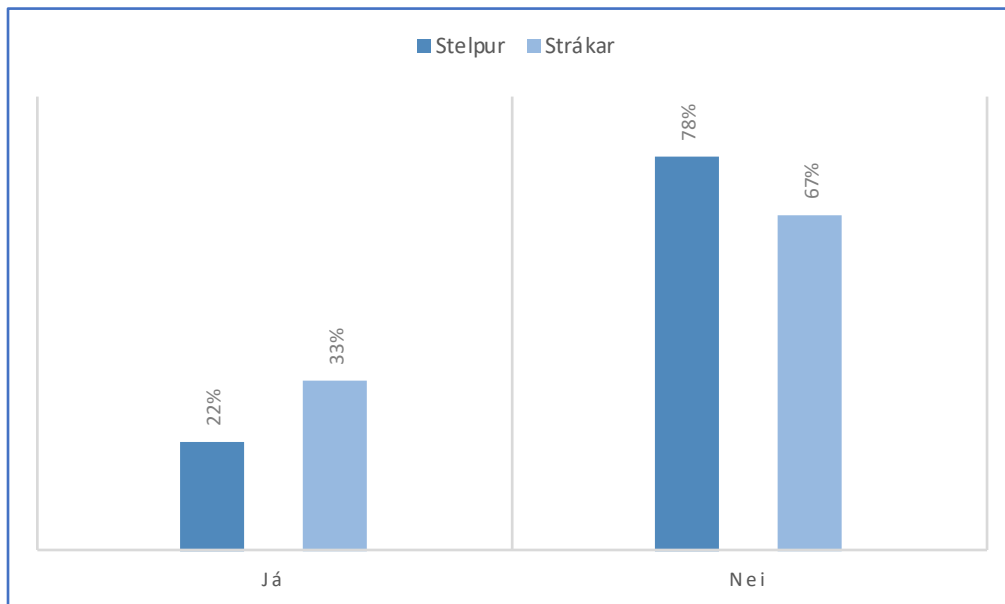
Alls 25,5% (n=511) stelpna sögðust drekka gos sjaldnar en vikulega og 28,8% (n=577) sögðust ekki drekka gos. Heldur færri strákar, eða 14,3% (n=296), sögðust ekki drekka gos. Alls 32,8% (n=681) stráka sögðust drekka gos 2–3 sinnum í viku (mynd 2). Strákar drukku marktækt oftari gos en stelpur ( $p < 0,001$ ). Ekki var marktækur munur eftir búsetu ( $p < 0,707$ ) né upprunalandi foreldra ( $p < 0,534$ ).

Alls 27,7% (n=1124) þátttakenda sögðust drekka orkudrykki. Marktækur munur var á milli kynja þar sem 21,6% (n=) stelpna sögðust drekka orkudrykki en 33,5% (n=687) stráka ( $p < 0,001$ ) (mynd 3).

Skoðuð var neysla orkudrykkja eftir búsetu og sögðust 35,3% (n=47) barna, sem búsett voru til sveita, drekka



Mynd 2. Tíðni neyslu gosdrykkja, eftir kyni (n=4078)



Mynd 3. Neysla orkudrykkja, eftir kyni (n=4038)

Tafla 4. Tíðni réttra og rangra svara við spurningu um þekkingu á áhrifum viðkomandi drykkja á tenur.

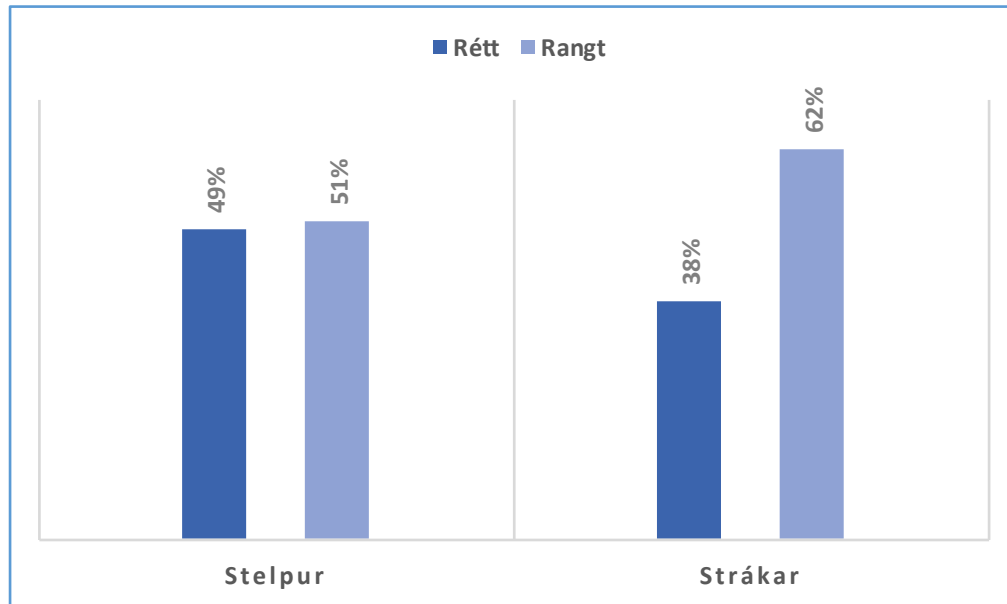
	2014 (n)	2016 (n)	Alls (n)
<b>Vatn</b>			
Rétt svar (Hvorugt)	2214	1772	3986
Rangt svar	19	9	28
<b>Kók</b>			
Rétt svar (Glerungseyðing og tannáta)	1343	1173	2516
Rangt svar	869	592	1461
<b>Egils Kristall m. sítrónubragði</b>			
Rétt svar (Hvorugt)	544	1561	962
Rangt svar	418	1294	2855
<b>Sykurskertur eplasvali</b>			
Rétt svar (Glerungseyðing)	803	1326	1371
Rangt svar	570	1155	2481
<b>Rauður Kristall Plús</b>			
Rétt svar (Glerungseyðing)	1064	891	1865
Rangt svar	1056	912	1968
<b>Blátt Gatorade</b>			
Rétt svar (Glerungseyðing og tannáta)	905	757	1662
Rangt svar	1213	956	2169

orkudrykki, á móti 27,6% (n=746) barna á höfuðborgarsvæðinu og 27,2% (n=331) barna sem búsett voru til sjávar. Ekki var marktækur munur eftir búsetu ( $p < 0,131$ ). Marktækt fleiri börn, sem áttu foreldra af erlendum uppruna, drukku orkudrykki eða 33,8% (n=195) miðað við 26,5% (n=916) barna sem áttu foreldra af íslenskum uppruna ( $p < 0,001$ ).

Þekking var mæld með þeim hætti að merkja átti við hvort viðkomandi drykkur ylli glerungseyðingu, tannátu eða hvorugt. Tafla 4 hér á eftir sýnir tíðni rétts og rangs svars við hverri spurningu.

Alls 61,7% (n=2516) svöruðu rétt að kók ylli glerungseyðingu og tannátu. Algengasta svar á eftir réttu svari var glerungseyðing. Marktækt fleiri stelpur svöruðu rétt, eða 66,4% (n=1295) á móti 60,4% (n=1214) stráka ( $p < 0,001$ ). Ekki var marktækur munur á svörum eftir búsetu ( $p < 0,702$ ). Marktækur munur ( $p < 0,001$ ) var á svörum eftir upprunalandi foreldra en 56,5% (n=314) barna, sem áttu foreldra af erlendum uppruna, svara rétt miðað við 64,5% (n=2194) barna sem áttu íslenska foreldra.

Alls 43,4% (n=1662) svöruðu rétt að blátt Gatorade ylli glerungseyðingu og tannátu. Algengasta svar á eftir réttu var glerungseyðing. Töluvert fleiri stelpur svöruðu rétt miðað við stráka, eða 49,2% (n=920) stelpna miðað við 38% (n=738) stráka og var marktækur munur þar á milli ( $p < 0,001$ ) (mynd 4). Þeir sem bjuggu til sjávar, svöruðu marktækt sjaldnar rétt miðað við þá sem bjuggu á höfuðborgarsvæðinu eða til sveita ( $p < 0,006$ ). Ekki var marktækur munur eftir upprunalandi foreldra ( $p < 0,072$ ).



Mynd 4. Hlutfall (%) sem svaraði rétt um áhrif Gatorade á tennur eftir kyni (n=3814).

## Umræða

Hvað neyslu sælgætis varðar er ánægjulegt að sjá að einungis 3% sögðust borða sælgæti daglega. Í könnun, sem var gerð á vegum tannheilsudeildar HTR árið 2002, sögðust aftur á móti 15% barnanna borða sælgæti daglega og tveir þriðju hluti þeirra sögðust drekka gosdrykki og borða sælgæti oftast en einu sinni í viku (14). Samkvæmt eldri skýrslum og rannsóknum á matarvenjum íslenskra ungmenna virðist neysla sælgætis fara minnkandi eins og niðurstöður hér benda til. Í skýrslunni Ungt fólk 2016, sem fjallar um börn í 8.–10. bekk á Íslandi, kemur fram að sælgætisneysla hafi minnkað hjá þessum aldurshóp miðað við sams konar könnun árið 2002 (15).

Í rannsókninni kom fram að strákar drukku oftast gos og stelpur. Af stelpunum sögðust 5,5% drekka gos daglega og 8,8% stráka. Þetta var nokkuð í takt við niðurstöður úr skýrslunni Ungt fólk frá 2015 þar sem safnað var gögnum meðal nemenda á miðstigi (í 5., 6. og 7. bekk). Þar sögðust 7% stelpna og 12% stráka drekka sykraða gosdrykki einu sinni á dag eða oftast (16).

Koffínneysla hefur aukist á Íslandi undanfarin ár og sýna rannsóknir sterkt samband á milli koffínneyslu annars vegar og reykinga og áfengisneyslu hins vegar á meðal íslenskra unglunga í efstu bekkjum grunnskóla. Einnig eru unglingar, sem neyta mikils koffín, líklegri til þess að eiga erfitt með svefn og nám (17). Í rannsókninni hér kemur fram að 27,7% svarenda drukku orkudrykki og drukku strákar töluvert meira (33,5%) en stelpur (21,6%). Samkvæmt könnuninni Ungt fólk frá 2015 sögðust 86% stráka ekki

drekka orkudrykki og 93% stelpna (16). Koffínneysla var einnig að aukast og hefjast fyrr miðað við niðurstöður úr sömu skýrslu frá 2013 (18) en koffínneyslan stóð í stað í nýjustu skýrslu frá 2016 (15).

Niðurstöður rannsóknar sýndu að ekki var mikil þekking á mögulegri skaðsemi drykkja á tennur og bentu þær til þess að auka mætti til muna fræðslu um áhrif þeirra á tennur. Mesta þekking reyndist vera á áhrifum kóks á tennur, en rúmlega helmingur (61,7%) svaraði því rétt að kók ylli bæði glerungseyðingu og tannátu.

## Ályktun

Bæta má forvarvarnir fyrir ákveðna hópa t.d barna af erlendum uppruna ef ná á settum markmiðum um lækun tannátutíðni og glerungseyðingu. Þekking á mögulegri skaðsemi drykkja á tennur er alls ekki góð og væri æskilegt að taka vel á því vandamáli, jafnvel í samráði við framleiðendur drykkja. Það sama má segja um orkudrykki sem margir innihalda mikið koffín sem er ekki er æskilegt fyrir þennan aldurshóp.

## Þakkir

Grein þessi er hluti af meistaraverkefni mínu við Tannlæknaeild Háskóla Íslands. Við það verkefni ber að þakka mörgum. Tannlæknum og tannlæknanemum sem tóku þátt í Tannverndarviku 2014 og 2016 og sáu um dreifingu spurningalista í skóla landsins. Sérstakar þakkir fær leiðbeinandinn minn, Inga B. Árnadóttir prófessor við THÍ fyrir frábært samstarf og góðan stuðning í meistaranáminu.

Þakka sömuleiðis Sigurði Rúnari Sæmundssyni og Hólmfríði Guðmundsdóttur, en þau skipuðu meistara-námsnefndina. Thor Aspelund og aðrir hjá tölfræði-ráðgjöf Heilbrigðisvísindasviðs fá einnig bestu þakkir fyrir tölfræðiaðstoð.

## Heimildir

1. Arnadóttir IB, Holbrook WP, Eggertsson H, Guðmundsdóttir H, Jonsson SH, Gudlaugsson JO, Sæmundsson SR, Eliasson ST, Agustsdóttir H. Prevalence of dental erosion in children: a national survey. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2010;38(6):521-6.
2. Agustsdóttir H, Guðmundsdóttir H, Eggertsson H, Jonsson SH, Gudlaugsson JO, Sæmundsson SR, Eliasson ST, Arnadóttir IB, Holbrook WP. Caries prevalence of permanent teeth: a national survey of children in Iceland using ICDAS. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2010;38(4):299-309.
3. Velferðarráðuneytið. Bætt heilbrigðisþjónusta og heilbrigði ungs fólks á aldrinum 14-23 ára. Skýrsla starfshóps velferðarráðherra 2011. Tilvitnun frá 11. mars 2017. Aðgengilegt frá: [http://www.landlaeknir.is/servlet/file/store93/item16227/Velferd-barna\\_04102011.pdf](http://www.landlaeknir.is/servlet/file/store93/item16227/Velferd-barna_04102011.pdf).
4. Widström 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(4):225-35.
5. Sjúkratryggingar Íslands. Gjaldfrjálsar tannlækningar barna. Tilvitnun frá 11. mars 2017. Aðgengilegt frá: <http://www.sjukra.is/heilbrigdisthjonusta/tannlaekningar/born-og-ungmenni/tannlaekningar-barna-samkvaemt-samningi-si-og-tfi/>.
6. Pindborg J. Pathology of the Dental Hard Tissue: Copenhagen: Langkjærs Bogtrykkt, Munksgard; 1970.
7. Downer MC. The 1993 national survey of children's dental health. *Br Dent J* 1995;178(11):407-12.
8. Arnadóttir IB, Sæmundsson SR, Holbrook WP. Dental erosion in Icelandic teenagers in relation to dietary and lifestyle factors. *Acta Odont. Scand.* 2003;61(1):25-8.
9. Agustsdóttir H, Guðmundsdóttir H, Eggertsson H, Jonsson SH, Gudlaugsson JO, Sæmundsson SR, et al. Caries prevalence of permanent teeth: a national survey of children in Iceland using ICDAS. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2010;38(4):299-309.
10. H. Þorgeirsdóttir. Fróðleikur um koffín og áhrif þess á börn og unglinga, 2010. Tilvitnun frá 16. ágúst 2017. Aðgengilegt frá: <http://www.6h.is/index.php?option=content&task=view&id=521&Itemid=559>.
11. Ágústsdóttir H, Sæmundsson SR, Eliasson SB, Eggertsson H, Jónsson SH. Dreifing tannátu og glerungseyðingar eftir búsetu meðal 1., 7. og 10. bekkinga á Íslandi: niðurstöður úr MUNNÍS 2005. *Icelandic Dent J.* 2009;27(1):23-8.
12. Eliasson S, Richter S. Lækkun á tíðni tannátu í barnatönnum hjá sex ára börnum á Íslandi. *Icelandic Dent J.* 2004;22:19-23.
13. Arnadóttir IB, Rozier RG, Sæmundsson SR, Sigurjóns H, Holbrook WP. Approximal caries and sugar consumption in Icelandic teenagers. *Community Dent Oral Epidemiol* 1998;26(2):115-21.
14. Ágústsdóttir H, Ólafsdóttir JL. Könnun á vegum tannheilsudeildar HTR. *Icelandic Dent J.* 2002;20(1):45-7.
15. Margrét L. Guðmundsdóttir HP, Jón Sigfússon, Ingibjörg E. Þórisdóttir, Erla M. Tölgyes, Álfgeir L. Kristjánsson, Inga D. Sigfússon. Ungt fólk 2016. Mennta- og menningarráðuneytið, 2016.
16. Menningarmálaráðuneytið. Ungt fólk 2015, 5.-7. bekkur. Tilvitnun frá 19. september 2018. Aðgengilegt frá: [http://brunnur.stjr.is/mrn/utgafuskra/utgafa.nsf/xsp/.ibmmodes/domino/OpenAttachment/mrn/utgafuskra/utgafa.nsf/8F21D65A7E7C862900257ED80037BBEB/Attachment/ungt\\_folk\\_2015\\_.pdf](http://brunnur.stjr.is/mrn/utgafuskra/utgafa.nsf/xsp/.ibmmodes/domino/OpenAttachment/mrn/utgafuskra/utgafa.nsf/8F21D65A7E7C862900257ED80037BBEB/Attachment/ungt_folk_2015_.pdf).
17. James Je, Álfgeir Logi Kristjánsson og Inga Dóra Sigfúsdóttir. Adolescent substance use, sleep and academic achievement. evidence of harm due to caffeine. *J Adolesc.* 2011;34:665-73.
18. Mennta- og menningarmálaráðuneytið. Ungt fólk 2013. framhaldsskólar. Tilvitnun frá 19. september 2018. Aðgengilegt frá: [https://brunnur.stjr.is/mrn/utgafuskra/utgafa.nsf/xsp/.ibmmodes/domino/OpenAttachment/mrn/utgafuskra/utgafa.nsf/23AB6F99E9FFDCCA00257D6200565472/Attachment/ungt\\_folk\\_framhaldss\\_2013.pdf](https://brunnur.stjr.is/mrn/utgafuskra/utgafa.nsf/xsp/.ibmmodes/domino/OpenAttachment/mrn/utgafuskra/utgafa.nsf/23AB6F99E9FFDCCA00257D6200565472/Attachment/ungt_folk_framhaldss_2013.pdf)

English Summary

## 15-year-old adolescents in Iceland and their understanding of damaging effects of soft-drinks to teeth and their dietary habits concerning sweets, soft-drinks and energy-drinks

DANA RÚN HEIMISDÓTTIR, DDS, MSC, FACULTY OF ODONTOLOGY, UNIVERSITY OF ICELAND.

INGA B. ÁRNADÓTTIR, DR. ODONT., PROFESSOR, FACULTY OF ODONTOLOGY, UNIVERSITY OF ICELAND.

ICELANDIC DENTAL JOURNAL 2021; 39(1): 56-62

doi:10.33112/tann.39.1.5

**Introduction:** The aim of the study was to assess 15-year-old adolescents in Iceland and their understanding of damaging effects of soft-drinks to teeth and their dietary habits concerning sweets, soft-drinks and energy-drinks. With this information, dental hygiene education can be better tailored to the age group and promote prevention.

**Material and methods:** A study was carried out among 15-year-old adolescents in Iceland the years 2014 and 2016. A quantitative research method was applied where printed questionnaires were submitted to adolescents in 10 grades 2014 and 2016. R and Rstudio was used for statistical analysis. Parameters were residency, gender and parent country of origin. Descriptive statistics were used for the results

**Results:** The response rate was 49% (n=4116), 51% (n=2092) boys and 49% (n=2023) girls. Majority, 67% (n=2759) lived in the capital area, 30% (n=1238) by the seaside and 3% (n=38) in the countryside. 86% (n=3521) had parents of Icelandic origin and 14% (n=593) one or both parents of other origin. In terms of sweets, 33.4% (n=1361) eat sweets once a week, 32.0% (n=1305) 2-3 times a week, 24.4% (n=994) less than once a week, 6.9% (n=283) 4-6 times a week and 3.3% (n=135) every day. Boys drink significantly more, 33.5% (n=687) energy drinks than girls, 21.6% (n=428).

**Discussion:** The investigation covered the whole country and therefore contributes a valuable insight into some oral health lifestyles of 15-year old's in Iceland and is essential to target preventive measures for this age group. The results indicate that boys generally consume more soft-drinks and energy drinks compared to girls. There is no significant difference between parts of the country, which indicates that the country has become more homogenous as previous studies have shown.

**Keywords:** Oral Health, Soft drinks, Energy drinks, Prevention

**Correspondence:** Dana Rún Heimisdóttir, e-mail: danaheimis@gmail.com