

Skipulag tannhaldsmeðferðar á Norðurlöndum



KASPER ROSING, LEKTOR, PHD, HÁSKÓLINN Í KAUPMANNAHÖFN, TANNLÆKNINGAÐEILD, DEILD SAMFÉLAGST ANNLÆKNINGA, KAUPMANNAHÖFN, DANMÖRK

MAGNÚS BJÖRNSSON, LEKTOR, PHD, HÁSKÓLI ÍSLANDS, TANNLÆKNAÐEILD, HEILBRIGÐISVÍSINDASVIÐ, REYKJAVÍK, ÍSLAND

MARJA PÖLLÄNEN, RITSTJÓRI CURRENT CARE, PHD, SÉRFRÆÐINGUR Í TANNHALDSFRÆÐI, FINNSKA LÆKNAFÉLAGIÐ, HELSINKI, FINNLAND

BJÖRN KLINGE, PRÓFESSOR, ODONT DR, HÁSKÓLINN Í MALMÖ, TANNLÆKNAÐEILD, TANNHALDSFRÆÐASVIÐ, MALMÖ, SVÍPJÓÐ OG KAROLINSKA SJÚKRAHÚSIÐ, TANNLÆKNINGAÐEILD, TANNHALDSFRÆÐASVIÐ, HUDDINGE, SVÍPJÓÐ

ANDERS VERKET, DÓSENT, PHD, HÁSKÓLINN Í OSLÓ, TANNLÆKNINGAÐEILD, TANNHALDSFRÆÐASVIÐ

TENGINILIÐUR: KASPER ROSING, karos@sund.ku.dk

TANNLÆKNABLAÐIÐ 2022; 40(2): 66-75

doi: 10.33112/tann.40.2.5

ÁGRIP

Bakgrunnur: Lýsing og samanburður á skipulagi tannhaldsmeðferðar á Norðurlöndum getur verið stjórnáráðgjafi og öðrum aðilum sem skipuleggja heilbrigðisþjónustu hvatning við áframhaldandi þróun skilvirkar tannheilbrigðisþjónustu. Ekki liggur fyrir samræmt mat á hagkvæmni tannhaldsmeðferðar samanborið við hve vel hún mætir þörfum íbúa.

Aðferð: Kerfisbundin heimildaleit var ekki gerð en þekking allra greinarhöfundar á nýjustu rannsóknum þessa efnis var nýtt til að setja fram lýsandi yfirlit um skipulag tannhaldsmeðferðar.

Niðurstöður: Á öllum Norðurlöndum er bæði einkarekin og opinber tannhaldsmeðferð veitt samkvæmt þörf og niðurgreiðslur vegna kostnaðar við tannhaldsmeðferð gegnum heilbrigðistryggingar eru á bilinu 0% til 70%. Sjúklingar með sérþarfir geta fengið sérstakan styrk til viðbótarmeðferðar og aðgang að opinberum tannlæknastofum til viðbótar við einkareknar stofur.

Ályktanir: Skortur á gögnum um skilvirkni tannhaldsmeðferðar í almennum tannlækningum kemur í veg fyrir samanburð milli landa. Á sumum Norðurlöndum eru vísbendingar um að þarfir fyrir tannhaldsmeðferð séu ekki uppfylltar. Samræmt eftirlit með árangri tannhaldsmeðferðar er ráðlegt til að unnt sé að meta betur skilvirkni núverandi meðferðarkerfa og áætla framtíðarþörf.

Inngangur

Lýsing og samanburður á skipulagi tannhaldsmeðferðar á Norðurlöndum getur verið stjórnmalámönnum og öðrum ráðamönnum hvatning við áframhaldandi þróun skilvirkar tannheilbrigðisþjónustu. Ekki liggur fyrir samræmt mat á skilvirkni tannhaldsmeðferðar samanborið við hve vel hún mætir þörfum íbúa. Upplýsingar um útgjöld á mann vegna tannhaldsmeðferðar og opinber gögn um fjölda tannhaldsmeðferða veita mikilvægar upplýsingar um kostnað en ekki um gæði meðferðar (Tafla 1).

Með því að skoða upplýsingar um dreifingu og algengi tannhaldssjúkdóma hjá tilteknum hópum má fá ákveðna mynd af skilvirkni kerfis á hverjum stað. Ólíkar aðferðir við að meta og fylgjast með algengi og alvarleika tannhaldsbólgu ásamt mismunandi sýn gera samanburð erfiðan (1). Aðrar greinar í þessu þemaverkefni fjalla um þetta vandamál. Upplýsingar á borð við hlutfall starfsfólks í tannheilbrigðisþjónustu samanborið við íbúa og aðsókn að tannheilbrigðisþjónustu koma að gagni við mat á skilvirkni heilbrigðiskerfis. Upplýsingar um gildislægan og huglægan árangur meðferðar eru nauðsynlegar við mat á gæðum tannheilbrigðisþjónustu, ekki aðeins úr klínískum rannsóknum heldur einnig frá aðilum úr grunnheilbrigðisþjónustu.

Sameiginlegum og ólíkum eiginleikum tannlæknaþjónustu á Norðurlöndum, sér í lagi nýtingu hennar, var lýst nýlega (2), í grein Widström og Eaton var kafað dýpra í fræðilega þætti (3). Farið er lauslega yfir skipulag tannhaldsmeðferðar á Norðurlöndum, að því loknu er fjallað um það sem vitað er um tengsl milli skipulags heilbrigðisþjónustu annars vegar og árangursríkrar meðferðar tannhaldsbólgu hins vegar.

Svíþjóð

Skipulag tannlæknaþjónustu – einkaaðilar og opinberir aðilar

Tannlæknaþjónusta í Svíþjóð er veitt á ríkisreknum og einkareknum stofum. Alls starfa u.þ.b. 25.000 fagaðilar á tannlæknastofum landsins, þar af u.þ.b. 9.000 tannlæknar og yfir 4.000 tannfræðingar. Ríflega helmingur tannlækna starfar á ríkisreknum stofum. Tannhaldsfræði er ein af níu viðurkenndum sérgreinum tannlækninga, u.þ.b. 270 tannhaldssérfræðingar starfa á einkareknum stofum, ríkisreknum stofum og stofum innan háskóla. Árið 2011 gaf sænska heilbrigðis- og velferðarráðið út landsbundnar leiðbeiningar um tannvernd fullorðinna (endurskoðaðar 2013) (4). Áætlað er að gefa út endurskoðaðar og enn ítarlegri leiðbeiningar árið 2022.

Tafla 1. Starfsmannafjöldi og tannlæknaþjónusta á Norðurlöndum

	Svíþjóð	Finnland		Noregur	Ísland	Danmörk	
Starfsmannafjöldi á hverja 1000*íbúa							
Tannfræðingar	0,43 ²⁰¹⁷	0,57 ²⁰²¹		0,19 ²⁰¹⁸		0,41 ²⁰¹⁹	
Tannlæknar	0,91 ²⁰¹⁷	0,97 ²⁰²¹		0,86 ²⁰¹⁸	0,79 ²⁰¹⁹	0,82 ²⁰¹⁹	
Tannhaldssérfræðingar	0,027	0,014 ²⁰²¹			0,019	0	
Sjúklingar með tannhaldssjúkdóma sem hlutfall af heildarfjölda þeirra sem fá þjónustu í viðkomandi kerfi	21% ²⁰¹⁷⁻²⁰¹⁹					22% ²⁰¹⁶	
Aðsókn, ríkisrekna stofur sbr. við einkarekna	Á ekki við	Einkarekna stofur	Ríkisrekna stofur	Á ekki við	Á ekki við	Einkarekna stofur (aldur: 18+)	Ríkisrekna stofur (aldur 0–17)
		17,5% ²⁰¹⁹	24,1% ²⁰¹⁹			60,3% ²⁰¹⁶	57,6% ²⁰²⁰
Tannlækni meðferð á hvern notanda á ári		3,8 ²⁰¹⁹	6,6 ²⁰¹⁹			Á ekki við	Á ekki við
Sýkingavarnandi meðferð og stuðningsmeðferð á tannhaldi (bæði hjá tannlækni og tannfræðingi) á hvern notanda á ári		0,82 ²⁰¹⁹	0,57 ²⁰¹⁹			0,71 ²⁰¹⁶	
Skurðmeðferð á tannhaldi á hvern notanda á ári		0,0017 ²⁰¹⁹	0,0007 ²⁰¹⁹			0,0020 ²⁰¹⁶	

Viðmiðunarverð fyrir meðferð hjá tannhaldssérfræðingi er um 25–30% hærra en hjá almennum tannlækni. Öll tannvernd er gjaldfrjáls fyrir sjúklinga yngri en 24 ára og niðurgreidd fyrir fullorðna. Sérstakar reglur gilda fyrir sjúklinga með ákveðna sjúkdóma og aldraða sem þurfa sérstaka þjónustu.

Allir sem eru sjúkratryggðir hjá sænska ríkinu eiga rétt á niðurgreiddri tannlæknaþjónustu frá 24 ára aldri. Sjúkratryggingar ríkisins vegna tannlækniþjónustu samanstanda af niðurgreiðslu almennrar og sérhæfðar tannlækniþjónustu, og ákveðnu kostnaðarpaki. Niðurgreiðslur á almennri tannlæknaþjónustu (ATB) gilda fyrir rannsóknir, fyrirbyggjandi meðferð og alla aðra tannlæknaþjónustu sem sjúkratryggingar ná yfir. Niðurgreiðslur á sérhæfðri tannlæknaþjónustu (STB) eru ætlaðar sjúklingum með sjúkdóm sem eykur hættu á tannsjúkdómum, t.d. alvarleg sykursýki. Ákveðið kostnaðarpak er til staðar í sjúkratryggingarkerfinu sem þýðir að sjúklingar sem þurfa á kostnaðarsamri meðferð að halda greiða aðeins hluta kostnaðar úr eigin vasa (Upplýsingareitur 1)(5).

Upplýsingareitur 1. Kostnaðarpátttaka sjúkratrygginga vegna tannlæknaþjónustu í Svíþjóð (fyrir fullorðna eldri en 24 ára)

Almennur styrkur	300–600 SEK á ári (fer eftir aldri) (29–59 €)
Greiðslupak einstaklings*	Engin niðurgreiðsla vegna meðferðarkostnaðar á ársgrundvelli allt að 3.000 SEK (295 €)
	50% niðurgreiðsla vegna meðferðarkostnaðar á ársgrundvelli á bilinu 3.001–15.000 SEK (295–1.473 €)
	85% niðurgreiðsla vegna meðferðarkostnaðar á ársgrundvelli sem er yfir 15.001 SEK (1.473 €)
* niðurgreiðsla byggist á föstu viðmiðunarverði sem ákveðið er af hinu opinbera og gildir bæði fyrir þjónustu sem veitt er á ríkisreknum og einkareknum stofum	

Viðmiðunarverð fyrir tannlæknaþjónustu er það sama, hvort sem meðferð er veitt á ríkisrekinni eða einkarekinni stofu. Sænska tryggingastofnunin (Försäkringskassan) greiðir eftirstandandi kostnað beint til viðkomandi tannlækni. Niðurgreiðslur eru reiknaðar á grundvelli viðmiðunarverðs sem ákvarðað er af hinu opinbera (TLV, Tandvårds- och läkemedelsförmånsverket). Verðlagning á tannlæknaþjónustu fyrir fullorðna er frjáls og hvert svæði fyrir sig setur fram gjaldskrá fyrir allar ríkisrekna stofur á því svæði.

Algengi tannhaldsbólgu og aðsókn að tannhaldsmeðferð

Af þeim sem fengu almenna skoðun hjá tannlækni á árunum 2017–2019 greindust um 10% með alvarlegan tannhaldssjúkdóm og önnur 11% voru með meðalalvarlegan tannhaldssjúkdóm. Algengt var að framkvæmdar væru aðgerðir án skurðaðgerðar hjá þessum sjúklingum til að draga úr sýkingu. Hins vegar var sjaldan framkvæmd skurðmeðferð á tannhaldi. Yfir 5% sjúklinga með tannplanta fengu meðferð við plantahaldsbólgu á árunum 2017–2019 (6).

Einstaklingar með væga/meðalalvarlega eða alvarlega tannhaldsbólgu voru líklegri til að hafa ekki efni á meðferð, höfðu oftast sleppt meðferð vegna kostnaðar og höfðu oftast síðasta árið átt við tannvandamál að stríða sem þeir höfðu ekki leitað eftir meðferð við, samanborið við einstaklinga sem ekki voru með tannhaldsbólgu. Sænskir fullorðnir telja tannheilsu mikilvæga, einstaklingar með tannhaldsbólgu upplifa tannheilsu sína verri og eru ólíklegri til að leita sér aðstoðar (7).

Á fyrstu sex mánuðum SARS-COV-19 heimsfaraldursins fækkaði meðferðum hjá tannlækni um u.þ.b. 2.000.000 frá sama tímabili árið áður (2019). Hefðbundnum meðferðum við tannhaldsbólgu og plantahaldsbólgu hefur fækkað um ríflega 425.000 (8).

Útgjöld vegna tannhaldsmeðferðar

Um 40% fullorðinna sjúklinga fá tannlæknaþjónustu á ríkisreknum stofum, sem fá 33% af heildarframlagi ríkisins til tannlæknaþjónustu. Samsvarandi tölur fyrir einkarekna stofur eru 60% sjúklinga og 67% af ríkisframlagi. Þetta þýðir að sjúklingar á einkareknum tannlæknaþjónustum fá dýrari þjónustu en aðrir sjúklingar. Hins vegar eru sjúklingar á einkareknum stofum gjarnan eldri en þeir sem sækja þjónustu á ríkisreknum stofum og því er líklegt að þeir þurfi umfangsmeiri meðferð. Markaðshlutdeild lítilla einkarekinna stofa hefur minnkað og hlutdeild stórra og meðalstórra fyrirtækja hefur aukist. Árið 2019 var tannlæknaþjónusta fyrir fullorðna sem féll undir kostnaðarpátttöku ríkisins um 18,5 milljarðar SEK (1,8 milljarðar €). Þetta er um það bil tveir þriðju af heildarkostnaði vegna tannlæknaþjónustu í Svíþjóð, sem var um 29,3 milljarðar SEK (u.þ.b. 2,9 milljarðar €). Af þessum 18,5 milljörðum SEK nam kostnaður sjúklinga 64% og þátttaka ríkisins var 36%. Hlutfall fullorðinna 24 ára og eldri sem fara árlega til tannlækni var tæplega 56% árið 2019, 71% höfðu farið til tannlækni á síðustu tveimur árum og 77% á síðustu þremur árum. Stærstur hluti þeirra sem fóru til tannlækni var í aldurshópnum 75–79 ára (9,10).

Finnland

Skipulag tannlæknaþjónustu – einkaaðilar og opinberir aðilar

Tannlæknaþjónusta í Finnlandi er veitt bæði á ríkisreknum og einkareknum stofum, alls starfa í landinu 5.300 tannlæknar og 3.100 tannfræðingar (gögn frá 2021). 64% tannlækna starfa á ríkisreknum stofum og 36% á einkareknum stofum. Tannlæknaþjónusta heyrir undir lög um heilbrigðisþjónustu og ríkistilskipun um þjónustu fyrir barnshafandi konur og börn, heilbrigðisþjónustu fyrir skólafólk og fyrirbyggjandi þjónustu fyrir börn og ungmenni. Leiðbeiningar um tannvernd eru gefnar út af finnska velferðarráðuneytinu (11) og finnska læknafélaginu Duodecim (í samvinnu við tannlæknafélagið Apollonia, klínískar Current Care-leiðbeiningar) (12). Í klínískum Current Care-leiðbeiningum má finna upplýsingar um greiningu tannhalds- og plantahaldssjúkdóma og hefðbundna meðferð tannhaldsbólgu (13). COHERE-ráðið (Council for Choices in Healthcare) sem starfar undir finnska velferðarráðuneytinu hefur sett saman leiðbeiningar um ísetningu tannplanta hjá einstaklingum með tannleysi í neðri gómi. Verið er að undirbúa breytingar á heilbrigðis- og félagsþjónustu og þær eiga að taka gildi fyrir árið 2023. Við þessar breytingar verður landinu skipt upp í 22 velferðarsvæði (sveitarfélög). Hvert sveitarfélag fyrir sig mun bera ábyrgð á tannlæknaþjónustu, hvort sem hún verður á vegum sveitarfélagsins sjálfs eða útvistuð. Breytingin hefur í för með sér að fjármögnun verður byggð á einu kerfi sem sveitarfélögin stýra. Fyrirhugað er að tannlæknaþjónusta verði áfram veitt bæði á ríkisreknum og einkareknum stofum.

Tannlæknaþjónusta á ríkisreknum stofum er gjaldfrjáls fyrir börn yngri en 18 ára. Hjá sjúklingum sem dvelja um lengri tíma (>3 mánuði) á stofnun er tannlæknaþjónusta innifalin í þjónustugjaldi viðkomandi stofnunar. Fullorðnir geta sótt þjónustu bæði á ríkisreknum og einkareknum tannlæknastofum en oft er biðtími eftir opinberri þjónustu langur.

Algengi tannhaldsbólgu og aðsókn að tannhaldsmeðferð

Árið 2019 voru íbúar Finnlands 5,53 milljónir, þar af voru 1,05 milljónir börn og unglingar undir 18 ára aldri. Algengi tannhaldsbólgu í Finnlandi var síðast kannað árið 2011. Algengi vægrar til meðalalvarlegrar tannhaldsbólgu var 64% og alvarlegrar tannhaldsbólgu 21% (14,15). Í Töflu 2 má sjá fjölda sjúklinga sem fengu meðferð, heildarfjöldi

meðferða, fjölda hefðbundinna tannhaldsmeðferða og skurðmeðferða á tannhaldi (16,17). Árið 2019 var aðsókn að tannlæknaþjónustu 42%. Sýkingavarnandi meðferð á tannhaldi var á bilinu 9–21% af allri meðferð sem veitt var.

Tafla 2. Tannlæknaþjónusta í Finnlandi árið 2019.

Heildaríbúafjöldi	5.525.292	
	þjónusta á einkareknum stofum	þjónusta á ríkisreknum stofum
Fjöldi sjúklinga sem fá meðferð	966.211	1.332.071
Öll tanmeðferð	3.716.921	8.753.346
Sýkingavarnandi meðferð og stuðningsmeðferð á tannhaldi (bæði hjá tannlækni og tannfræðingi)	788.267 (21,2% af öllum tanmeðferðum)	754.346 (8,6% af öllum tanmeðferðum)
Skurðmeðferð á tannhaldi	1.629	945

Útgjöld vegna tannhaldsmeðferðar

Fjármögnun tannlæknaþjónustu árið 2018 er sýnd á Mynd 1. (18) 70% kostnaðar við tannlæknaþjónustu á ríkisreknum stofum var greiddur af skattfé, sjúklingur greiddi um það bil 30%. Tannlæknaþjónusta á einkareknum stofum er að mestu leyti greidd af sjúklingi, endurgreiðsla árið 2019 nam u.þ.b. 14%. Endurgreiðsla vegna rannsókna og fyrirbyggjandi meðferðar var aðeins hærrí (15–22%) og fyrir tannhaldsmeðferð u.þ.b. 13%.

Fjármögnun tannlæknaþjónustu í Finnlandi 2018



- Einkafjármagn (einstaklingar greiða úr eigin vasa fyrir einkarekna og opinbera þjónustu)
- Fjármagn frá ríki og sveitarfélagi (greitt fyrir opinbera þjónustu með opinberu fé)
- Endurgreiðsla vegna tannlækna-kostnaðar (greitt fyrir einkarekna þjónustu með opinberu fé)
- Tryggingabætur (greitt fyrir einkarekna þjónustu með einkafjármagni)

Mynd 1. Fjármögnun tannlæknaþjónustu í Finnlandi árið 2018. Heildarkostnaður var 1.003 milljón €, þar af greiddu sjúklingar sjálfir 687 milljón € (greiðslur úr eigin vasa 676 milljón €, einkatryggingar 11 milljón €), og 316 milljón € komu úr opinberum sjóðum (endurgreiðsla 56 milljón €, greiðslur frá ríki og sveitarfélögum 260 milljón €).

Árið 2020 miðaðist endurgreiðsla vegna tannhaldsmeðferðar á einkareknum stofum við meðferðartíma; ef meðferð hjá tannlækni tók minna en 10 mínútur var endurgreiðsla 6 € og hjá tannfræðingi 3 €. Endurgreiðslur við lengri meðferðartíma voru eftirfarandi: 10–19 mín. 9 € (tannlæknir) og 5 € (tannfræðingur); 20–29 mín. 13 € og 8 €; 30–44 mín. 17 € og 12 €; 45 mín. og lengur 23 € og 18 €. Veitt er viðbótar endurgreiðsla sem nemur 19–27 € ef um flókinn sjúkdóm er að ræða og tannlæknir veitir meðferð, t.d. tannhaldspokar 6 mm eða dýpri, millirótarbólga, lóðréttur beinskaði eða sjúkdómur sem almennt heilsufar eða lyfjataka gerir erfiðari viðureignar. Draga þarf viðbótartíma sem varið er í slíka meðferð frá þeim tíma sem varið er í meðferðina í heild. Endurgreiðsla vegna skurðmeðferðar á tannhaldi nemur 42 € og þegar um stóra og flókna aðgerð ásamt beinukandi tannhaldsaðgerð er að ræða nemur endurgreiðsla 62 €. 30% endurgreiðsla til viðbótar er í boði vegna sérstakrar tannhaldsmeðferðar. Á einkareknum stofum er verðlagning frjál en á ríkisreknum stofum gildir opinber verðlagning.

Noregur

Skipulag tannlæknaþjónustu – einkaaðilar og opinberir aðilar

Í Noregi fá allir sjúklingar á stofnunum og allir ríkisborgarar undir 19 ára aldri opinbera tannlæknaþjónustu án endurgjalds. Einnig býðst 19 og 20 ára ríkisborgurum 75% niðurgreiðsla af opinberri tannlæknaþjónustu.

Eftir 20 ára aldur greiða sjúklingar almennt sjálfir fyrir tannlæknaþjónustu. Meðferð ákveðinna sjúkdóma, þ.m.t. tannhaldsbólgu, veitir þó rétt til sérstakrar opinberrar niðurgreiðslu.

Allir ríkisborgarar með sjaldgæfa sjúkdóma, skarð í vör og klofinn góm, vansköpun á tönnum, tannaslit (e. dental attrition) og tanneyðingu, munnþurrk, áverka á tönnum og aðra tilgreinda sjúkdóma fá niðurgreiðslu frá ríkinu til tannmeðferðar. Þetta gildir einnig um meðferð tannhaldsbólgu og plantahaldsbólgu.

Algengi tannhaldsbólgu og aðsókn að tannhaldsmeðferð

Árið 2013 voru íbúar Noregs 20 ára og eldri 3,8 milljónir. Af þessum fjölda fengu 4,4% niðurgreidda meðferð við tannhaldsbólgu (19). Almennir tannlæknar á einkareknum stofum framkvæmdu 38% af hefðbundinni tannhaldsmeðferð og 24% af skurðmeðferð á tannhaldi. Sérfræðingar í tannhaldssjúkdómum framkvæmdu 33% af hefðbundinni tannhaldsmeðferð og 75% af skurðmeðferð á tannhaldi (19).

Útgjöld vegna tannhaldsmeðferðar

Árið 2020 nam niðurgreiðsla norska ríkisins fyrir 30–59 mínútna tannhreinun undir tannholdi 410 NOK (39 €). Fari meðferðin yfir 59 mínútur niðurgreiðir ríkið 410 NOK til viðbótar fyrir hverjar 30 mínútur. Ef þörf er á skurðmeðferð á tannhaldi greiðir ríkið viðbótarframlag að upphæð 535 NOK (51 €), þessi niðurgreiðsla leggst við endurgreiðslu vegna tannhreinunar undir tannholdi. Tannhreinun undir tannholdi er niðurgreidd óháð því hvort hún er framkvæmd af tannfræðingi eða tannlækni. Skurðmeðferð á tannhaldi eða plantahaldi verður hins vegar að vera gerð af tannlækni.

Viðbótarframlag vegna beinukandi aðgerða á tannhaldi nemur 335 NOK (32 €) fyrir hverja aðgerð ásamt 80% af kostnaði við lífefni. Niðurgreiðsla vegna beinukandi aðgerða gildir eingöngu fyrir tannhaldssérfræðinga og sérfræðinga í munn- og kjálkaskurðlækningum.

Niðurgreiðsla frá norska ríkinu byggist á trausti og er ekki ætluð til fullrar endurgreiðslu. Sérhverri stofu, tannlækni og tannfræðingi er heimilt að ákvarða heildargjald fyrir sína þjónustu.

Ísland

Skipulag tannlæknaþjónustu – einkaaðilar og opinberir aðilar

Allar tannlæknaþjónustur á Íslandi eru einkareknar fyrir utan deild sem rekin er af Tannlæknaeild Háskóla Íslands. Flestir sjúklingar á aldrinum 18 til 66 ára greiða fyrir meðferð hjá tannlækni úr eigin vasa og verðlagning meðferðar er frjál. Sjúkratryggingar Íslands greiða fyrir meðferð hjá tannlækni samkvæmt fastri verðskrá að hluta til eða að fullu fyrir tiltekna sjúklingahópa, börn yngri en 18 ára og einstaklinga 67 ára og eldri.

Sjúklingar yngri en 18 ára fá meðferð hjá tannlækni án endurgjalds að undanskildu árlegu gjaldi sem nemur um 2.500 ISK (16 €). Sjúklingar á stofnunum fá meðferð hjá tannlækni án endurgjalds. Sjúklingar 67 ára og eldri sem og öryrkjar fá niðurgreiðslu algengustu tannlækni-meðferða sem nemur 57% af verði þeirra. Þetta gildir ekki um krónur, brýr og tannplanta en þar gilda sérstakar reglur um niðurgreiðslu. Íslensk heilbrigðisyfirvöld hafa í hyggju að auka þetta hlutfall í 75% á næstu árum.

Sjúklingar sem fá geislameðferð á höfuð og háls vegna krabbameins, sjúklingar sem eru ónæmisbældir vegna krabbameinsmeðferðar eða líffæraígræðslu og sjúklingar með tiltekna hjartasjúkdóma og aðra sjúkdóma þar sem sjúkdómar í munnholi geta truflað meðferð greiða ekki fyrir nauðsynlega meðferð hjá tannlækni.

Fyrir ofangreinda hópa er verðlagning meðferðar bundin

samningum milli meðlima Tannlæknafélags Íslands og Sjúkratrygginga Íslands. (20,21) Sérfræðingar geta bætt 20% ofan á verð fyrir meðferð innan síns sérsviðs.

Sjúklingar með tiltekna sjúkdóma, t.d. munnþurrk, tannagnístran, tanneyðingu, áverka á tönnum, tannfæð (e. hypodontia) og ákveðna sjaldgæfa munnsjúkdóma geta fengið kostnað vegna tannlækninga endurgreiddan að hluta til gegnum Sjúkratryggingar Íslands.

Algengi tannhaldsbólgu og aðsókn að tannhaldsmeðferð

Þar sem tannhaldsmeðferð á Íslandi er nær eingöngu veitt á einkareknum stofum og yfirleitt greidd að fullu af sjúklingum liggja upplýsingar um tíðni tannhaldsbólgu og aðsókn að meðferð ekki fyrir.

Útgjöld vegna tannhaldsmeðferðar

Flestir sjúklingar á aldrinum 18 til 66 ára greiða fyrir tannhaldsmeðferð að fullu úr eigin vasa.

Fyrir sjúklinga yngri en 18 ára er eingöngu grunnmeðferð á tannhaldi innifalin í því gjaldi sem sjúklingur greiðir árlega (16 €) samkvæmt samningi við Sjúkratryggingar Íslands. Frekari meðferð hefur enga viðbótargreiðslu í för með sér fyrir sjúkling en krefst þó samþykkis frá Sjúkratryggingum Íslands.

Sjúkratryggingar Íslands greiða 57% kostnaðar við tannhaldsmeðferð öryrkja og sjúklinga 67 ára og eldri. Þessi samningur nær yfir alla helstu tannhaldsmeðferð og ekki er gerð krafa um að tannhaldssérfræðingur sinni henni. Tannhaldssérfræðingur getur þó innheimt 20% hærra gjald en almennur tannlæknir. Takmarkanir eru á tíðni endurgreiðslu. Til dæmis er aðeins hægt að fá endurgreiðslu vegna tannhreinunar og skurðaðgerðar einu sinni á þriggja ára fresti fyrir hvern fjórðung. Stuðningsmeðferð á tannhaldi er endurgreidd að hámarki þrisvar sinnum á ári. Ef þörf er á tíðari meðferð verður sjúklingur sjálfur að greiða hana að fullu. Tannhaldsmeðferð er gjaldfrjáls fyrir sjúklinga með sjúkdóma sem leiða til aukinnar hættu á sjúkdómum í munni, t.d. krabbameinssjúklinga og líffæraþega.

Danmörk

Skipulag tannlæknaþjónustu – einkaaðilar og opinberir aðilar

Tannlæknaþjónusta fyrir fullorðna í Danmörku fer aðallega fram á einkareknum stofum þar sem kostnaður er að hluta til endurgreiddur af hinu opinbera og að hluta til af sjúklingi sjálfum. Tannhaldsfræði er ekki sérgrein. Í Danmörku mega bæði tannlæknar og tannfræðingar veita

tannhaldsmeðferð. Aðrir sérfræðingar, svo sem sérmenntaðir hjúkrunarfræðingar, mega veita tannhaldsmeðferð ef kunnátta er til staðar og tannlæknir hefur yfirumsjón með verkinu (22). Árið 2015 voru 0,82 tannlæknar og 0,41 tannfræðingur á hverja 1.000 íbúa (23).

Endurskoðun innlendra leiðbeininga um tannhaldsmeðferð sem gerðar voru í apríl 2015 og fylgdu starfs-samningum einfaldaði flokkun tannhaldsmeðferða í heilbrigðiskerfi landsins (Tafla 3). Uppfærð viðmið fyrir tannhaldsmeðferð gera það að verkum að unnt er að stýra fjármagni í átt til meðferðar sjúklinga með virkan tannhaldssjúkdóm og þeirra sem eru í mikilli hættu á tannhaldssjúkdómum síðar meir í stað þess að veita fjármagni með ómarkvissum hætti til sömu meðferðar fyrir alla óháð þörf.

Tafla 3. Tannlæknaþjónusta í Danmörku og tengdur kostnaður, tölur frá 1. desember 2020.

	Kostnaður sjúklings (€)	Opinber greiðslu-þátttaka (€)	Heildar-kostnaður (€)	Kostnaður sjúklings / heildar-kostnaður
Tannhalds-sköðun og greining	66	35	101	65%
Skeiling undir tannholdi (sjúklingur)	39	21	60	65%
Rótar-skeiling (tönn)	15	8	23	65%
Skurð-meðferð á tannhaldi (1–6 tennur)	Frjáls verðlagning	35	Á ekki við	Á ekki við

Algengi tannhaldsbólgu og aðsókn að tannhaldsmeðferð

Ekki er fylgst kerfisbundið með algengi tannhaldssjúkdóma í Danmörku. Niðurstöður úr nýjustu rannsókn þessa efnis sem tók til 1.115 fullorðinna Dana voru eftirfarandi: yfir 82% þátttakenda 65–74 ára höfðu merki um alvarlegan tannhaldssjúkdóm (tannhaldspokar 4–5 mm eða dýpri) samanborið við 42% þátttakenda 35–44 ára (24). Leit í PubMed með eftirfarandi lykilorðum: „Tannhaldsbólga“ – „Færeyjar“ – „Grænland“ – „Tannhaldssjúkdómur“ – „Tannhaldsfræði“ leiddi aðeins í ljós fáeinir rannsóknir og þar af aðeins eina nýlega rannsókn (2014) á algengi

tannhaldsbólgu á Grænlandi og í Færeyjum. Ein rannsókn sem tók til 62 einstaklinga í Nuuk með sykursýki greindi frá 21% algengi tannhaldsbólgu (25).

Í Danmörku nær aðsókn að aðskildum sviðum tannlæknaþjónustu aldrei 100%. Við árslok 2020 var innleitt kerfi sem ætlað er að sinna tannvernd félagslega illa staddra hópa, til dæmis fyrir heimilislausa og vímuefnasjúklinga sem af einhverjum ástæðum geta ekki nýtt sér ofangreinda valkosti (26). Tannhaldsbólgu sjúklingar yngri en 18 ára fá meðferð innan opinbera kerfisins fyrir börn sem er að fullu fjármagnað með sköttum (26). Athygli vekur að árið 2020, byggt á kerfisbundnum lögformlegum eftirlitsgögnum, var tíðni tannhaldssjúkdóma hjá 12 og 15 ára börnum 0% samkvæmt SCOR (skrá danskra heilbrigðisyfirvalda um munn- og tannheilbrigði).

Útgjöld vegna tannhaldsmeðferðar

Tiltekin tannlæknaþjónusta, þar á meðal allar fjórar gerðir tannhaldsmeðferðar (Tafla 3) er niðurgreidd en sjúklingur þarf að greiða ýmsa aðra tannlæknaþjónustu að fullu úr eigin vasa. Verðlagning skurðmeðferðar á tannhaldi er frjálst og því er erfitt að meta hve stóran hluta hennar sjúklingar greiða sjálfir en almennt gildir að danskir sjúklingar greiða sjálfir um það bil 65% af kostnaði við tannhaldsmeðferð. Tannlæknaþjónusta fyrir fullorðna einstaklinga sem búa á stofnun og geta ekki sótt hefðbundna tannlæknaþjónustu, t.d. aldraðir sjúklingar á hjúkrunarheimilum og fatlaðir einstaklingar, er skipulögð með þeim hætti að sjúklingar geta sótt þjónustu á sérútbúnum ríkisreknum stofum eða fengið heimaþjónustu tannlæknis eða tannfræðings sem er opinber starfsmaður gegn gjaldi sem nemur 71 € annars vegar og 266 € hins vegar á ári (gjaldskrá 2019).

Umræða

Gagnreynd tannhaldsmeðferð

Í Danmörku, Svíþjóð og Finnlandi hafa verið settar fram almennar leiðbeiningar um tannhaldsmeðferð sem tannlæknar geta nýtt til að skipuleggja og veita sem besta meðferð. Þessar leiðbeiningar byggja á traustum gögnum um árangursríka tannhaldsmeðferð sem veitt er af sérfræðingum. Þó er takmörkuð þekking á því hve ört er æskilegt að kalla tannhaldssjúklinga inn til eftirlits og á árangri ráðgjafar og tannhreinunar undir tannholdi þegar tannhaldsmeðferð er veitt við almennar tannlækningar, sem gerir það að verkum að taka verður þessum leiðbeiningum með ákveðnum fyrirvara. (27,28) Ennfremur sýna rannsóknir á nothæfi fram á vandkvæði við þekkingarmiðlun sem veitt er með óvirkum hætti. (29) Þessar takmarkanir geta að

einhverju leyti útskýrt breytileika þeirrar tannhaldsmeðferðar sem veitt er. Þó er hægt að draga úr breytileika í meðferð og bæta fylgni við leiðbeiningar eins og sýnt var í fram á finnskri rannsókn þar sem leiðbeiningum var fylgt vel (30,31).

Óuppfyllt þörf á tannhaldsmeðferð

Með hliðsjón af upplýsingum í þessari grein virðast sænsku og finnsku kerfin best til þess fallin að gera sjúklingum kleift að sækja meðferð án tillits til fjárhagsstöðu. Þó nær aðsókn að þjónustu ekki 100%, en slíkum árangri er ólíklegt að ná, óháð kerfi. Félagshagfræðilegur og menntunarlegur ójöfnuður hvað varðar munn- og tannheilsu og nýtingu tannlæknaþjónustu er vel þekktur og kemur einnig fram við tannhaldsmeðferð (24,32–34). Hann er þó ekki eingöngu tengdur fjárhagsstöðu. Sjúklingar sem standa höllum fæti þurfa gjarnan mest á þjónustu að halda. Þessir sjúklingar upplifa ekki aðeins hindranir á því að leita sér þjónustu heldur geta einnig átt erfitt með að fylgja meðferð. Því dugir tannhaldsmeðferð ein og sér ekki til heldur þarf að fylgja almenn áætlun um heilsueflingu í samfélaginu þar sem tekið er á áhættuþáttum tannhaldssjúkdóma (35,36). Á Norðurlöndum er sjúklingum með sérþarfir gert kleift að fá þjónustu við hæfi. Þó svo vísbendingar séu um að sjúklingar falli hugsanlega stundum milli kerfa (2,37) mætir fyrirkomulag í þessum löndum hugsanlega betur þörfum þessara hópa en kerfi sem byggjast í meira mæli upp á persónulegum sjúkratryggingum og í minna mæli á almannatryggingum. Vísbendingar um bætt heilbrigði tannhalds í Svíþjóð styðja þessa nálgun (38). Þó eru vísbendingar um að hægt sé að gera betur. Í norski rannsókn var algengi alvarlegrar tannhaldsbólgu metið um 9% og algengi meðalalvarlegrar eða vægrar tannhaldsbólgu um 40% (39). Til samanburðar má nefna að 4,4% fullorðinna eldri en 20 ára fengu niðurgreidda tannhaldsmeðferð árið 2013 (19) sem bendir til að hugsanlega fái ekki allir þjónustu sem á þurfa að halda. Svipað mynstur má sjá í Danmörku þar sem 13% íbúa fengu tannhaldsmeðferð (Tafla 1). Í greiningu sem nýlega birtist á vegum sænskrar gæðaskrár um tannskemmdir og tannhaldsbólgu (6) kom fram að árið 2018 fengu 19% sjúklinga með alvarlega tannhaldsbólgu ekki meðferð, þessi tala er óbreytt frá árinu 2010. Ennfremur benda upplýsingar frá Svíþjóð til þess að heimsfaraldur COVID-19 hafi aukið á slík vandamál.

Þegar tannhaldsmeðferð sem veitt er á ríkisreknum stofum annars vegar og einkareknum stofum hins vegar er borin saman eru upplýsingar um árangur, tíðni og alvarleika undirliggjandi sjúkdóma hjá sjúklingum sem nýta hvora

þjónustu fyrir sig ekki fullnægjandi. Í yfirlitsgrein kom fram að fjárhagslegir hvatar geti hugsanlega haft áhrif á klíniska starfsemi. Almenn vantar upplýsingar um hvort munur sé á sjúklingamiðaðri meðferð eftir því hvort tannlæknir starfar samkvæmt gjaldskrá fyrir unnin verk, föstum launum eða jafngreiðslukerfi (e. capitation system) (40). Kerfi á Norðurlöndum eiga það sameiginlegt að vera hugvitssamleg og flókin blanda verðlagningar og endurgreiðslukerfa, sjúklingum finnst þau fremur ógegnsæ og ekki er hægt að útiloka að einhverjir aðilar sem veita þjónustu misnoti kerfin með einhverjum hætti (41).

Aðgengi að þjónustu sérfræðinga

Í norski rannsókn kom fram að fáir tannhalds sérfræðingar starfa á afskekktum svæðum (42). Ekki er vitað hvort slík aðgengismál hafa áhrif í Danmörku þar sem ekki er litið á tannhaldsfræði sem sérgrein. Ekki er vitað hvort danskir sjúklingar með tannhaldssjúkdóma fá slakari meðferð. Þar sem Danmörk er fremur lítið land er ekki talið að búseta hafi áhrif á aðgengi að almennri tannheilbrigðisþjónustu (hlutfall tannlækna miðað við íbúa) (43). Lagt hefur verið til aukið samstarf milli Norðurlanda í því skyni að bæta þjálfun tannlækna bæði fyrir og eftir útskrift, auka kröfur sem gerðar eru til sérfræðináms í tannhaldsfræði, draga úr álagi á nema í tannlækningum og þannig hugsanlega bæta gæði tannhaldsmeðferðar (44).

Árangur tannhaldsmeðferðar

Samkvæmt Sinclair et al. gerir skortur á aðferðum við að meta gæði þjónustu samanburð milli ólíkra heilbrigðiskerfa erfiðan (45). Sænsk rannsókn leiddi í ljós að slök eftirfylgni vegna tannhaldsmeðferðar hafði áhrif á árangur meðferðar. Slök mæting í eftirfylgni var algengari þegar um sérfræðiþjónustu var að ræða, hugsanlega átti lengri vegalengd þátt í því (46). Þess vegna voru skipulag þjónustu og árangur skoðuð í þessari rannsókn en engar rannsóknir sem bera saman skipulag og árangur tannhaldsmeðferða milli Norðurlanda hafa fundist.

Skilningur á mikilvægi þess að sjúklingar taki þátt í að meta gæði meðferðar er að aukast og taka skal tillit til þess við samanburð milli kerfa. Í sænskri rannsókn á upplifun sjúklinga kom fram að sjúklingar voru almennt ánægðir með þjónustu í Svíþjóð, bæði þá sem veitt var á ríkisreknum og einkareknum stofum (47). Í ljósi þessa skal tekið fram að nauðsynlegt er að skilja viðhorf þeirra sem ekki nýta sér þjónustu heilbrigðiskerfisins. Álit þeirra getur aukið skilning á vangetu tannheilbrigðisþjónustu við að uppfylla þarfir einstaklinga sem nú fá stopula eða enga þjónustu.

Í rannsókn Alþjóða heilbrigðismálastofnunarinnar (WHO) þar sem samanburður var gerður á tannheilbrigðisþjónustu og algengi tannhaldssjúkdóma var ekki hægt að greina tengsl milli aðsóknar að fyrirbyggjandi tannheilbrigðisþjónustu annars vegar og algengi tannhaldssjúkdóma hins vegar. Þó er líklegt að það megi rekja til takmarkana þeirra skráningarkerfa sem notuð voru (48). Ekkert Norðurlanda fylgist með eða skráir kerfisbundið niðurstöður tannhaldsmeðferða þó slíkt sé bæði tæknilega mögulegt og gagnlegt til að tryggja skilvirka nýtingu fjármuna til heilbrigðismála (49). Gæðaskrá sem tileinkuð er tannskemmdum og tannhaldsbólgu í Svíþjóð („Skapa-skráin“) virðist lofa góðu. Gögn úr sjúkraskrárum eru flutt sjálfkrafa í Skapa-skrána. Með þessari skrá eru líkur á að hægt verði að nýta hágæða gögn til að meta gæði veittrar tannlæknaþjónustu.

Erfitt er að gera samanburðarrannsóknir milli landa þar sem skortur er á upplýsingum frá hverju kerfi fyrir sig um árangur tannhaldsmeðferða. Fyrirliggjandi upplýsingar gefa ekki tilefni til að fullyrða að eitt kerfi hafi yfirburði yfir önnur. Samstarf milli Norðurlanda um gerð raunhæfra mælinga á gæðum þjónustu og samræmd beiting slíkra mælinga á öllum Norðurlöndum er hugsanlegur valkostur. Það myndi stórauka möguleika á samanburði milli landa og gera kleift að samnýta þekkingu á hvernig best er að skipuleggja skilvirkt kerfi fyrir tannhaldsmeðferð.

Heimildir

1. Eke PI, Borgnakke WS, Genco RJ. Recent epidemiologic trends in periodontitis in the USA. *Periodontol* 2000. 2020;82(1):257–67.
2. Rosing K, Suominen L, Árnadóttir IB, Gahnberg L, Áström AN. Utilization of oral healthcare in the Nordic countries. *Tandlägebladet* [Internet]. 2021;125:50–9. Á: https://issuu.com/tandlaegebladet/docs/tb1-2021_web
3. Widstrom E, Eaton KA. Oral healthcare systems in the extended European union. *Oral Health Prev Dent*. 2004;
4. Socialstyrelsen. Nationella riktlinjer för vuxentandvård 2011 – stöd för styrning och ledning [Internet]. 2011. Á: <https://www.socialstyrelsen.se/globalassets/sharepoint-dokument/artikelkatalog/nationella-riktlinjer/2011-5-1.pdf>
5. Forsakringskassan [Internet]. [sótt 2021 Jan 20]. Á: <https://www.forsakringskassan.se/tandvard/for-dig-inom-tandvarden/statligt-tandvardsstod>
6. Års rapport 2019 - SVENSKT KVALITETSREGISTER FÖR KARIES OCH PARODONTIT [Internet]. 2019 [sótt 2021 Jan 20]. Á: www.skapareg.se/wp-content/uploads/2020/10/SKaPa_2019.pdf
7. Naimi-Akbar A, Kjellström B, Rydén L, Rathnayake N, Klinge B, Gustafsson A, et al. Attitudes and lifestyle factors in relation to oral health and dental care in Sweden: a cross-sectional study. *Acta Odontol Scand*. 2019;77(4):282–9.
8. Socialstyrelsen - Statistik om Covid19 [Internet]. [sótt 2021 Jan 20]. Á: <https://www.socialstyrelsen.se/statistik-och-data/statistik/statistik-om-covid-19/>
9. Socialstyrelsen [Internet]. [sótt 2021 Jan 20]. Á: <https://www.socialstyrelsen.se/statistik-och-data/statistik/statistikammen/tandhalsa/>
10. Tandvårdsenheten. Uppföljning av tandvårdsmarknaden 2009 – 2019 [Internet]. Diarienummer: 2409/2020. 2020 [sótt 2021 Jan 20]. p. 38. Á: https://www.tv.se/download/18.1fc7385174b9d2fac726f7d/1601384944994/rapport_oppfoljning_tandvardsmarknaden_2009-2019.pdf
11. Ministry of Social Affairs and Health. Choices in Health Care [Internet]. [sótt 2021 Jan 20]. Á: <https://palveluvalikoima.fi/etusivu>
12. The Finnish Medical Society Duodecim. Current Care Guidelines [Internet]. 2019 [sótt 2021 Jan 20]. Á: <https://www.kaypahoito.fi/en/>

13. The Finnish Medical Society Duodecim. Current Care Guidelines - Periodontitis [Internet]. [sótt 2021 Jan 20]. Á: <https://www.kaypahoito.fi/hoi50086>
14. Folkhälsöinstitutet, National Public Health Institute. SUOMALAISTEN AIKUISTEN SUUNTERVEYS - Terveys 2000 -tutkimus [Internet]. Helsinki; 2004. Á: <https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/78322/2004b16.pdf>
15. Koskinen S, Noora R, Lundqvist A. Terveys, toimintakyky ja hyvinvointi Suomessa 2011 [Internet]. Tampere; 2012. Á: https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/90832/Rap068_2012_netti.pdf?sequence
16. Avohilmo-tietojen tarkastus [Internet]. [sótt 2021 Jan 22]. Á: https://sampo.thl.fi/pivot/prod/fi/avopika/pikarap03/summary_toimenpiteet?vuosi_0=340847&palveluntuottaja_0=26624&ammatti_0=30664&palvelumuoto_0=121074&yhteystapa_0=226667&kirjausasteet_0=4&tmp_lkm_0=6&suutmp_lkm_0=7#
17. Avohilmo statistics - dental procedures in public services [Internet]. 2019. Á: https://sampo.thl.fi/pivot/prod/fi/avopika/pikarap03/summary_toimenpiteet?vuosi_0=340847&palveluntuottaja_0=26624&ammatti_0=30664&palvelumuoto_0=121074&yhteystapa_0=226667&kirjausasteet_0=4&tmp_lkm_0=6&suutmp_lkm_0=7#
18. Official statistics of Finland [Internet]. 2018. Á: <https://www.julkari.fi/handle/10024/140191>
19. Fardal Ø, Skau I, Rongen G, Heasman P, Grytten J. Provision of treatment for periodontitis in Norway in 2013 - a national profile. *Int Dent J*. 2020 Aug;70(4):266–76.
20. Sjukra.is [Internet]. [sótt 2021 Jan 22]. Á: <https://www.sjukra.is/media/gjaldskrar/Gjaldskra-tannlaeknasamnings-fra-2018-LISA.pdf>
21. Sjukra.is [Internet]. [sótt 2021 Jan 22]. Á: <https://www.sjukra.is/media/gjaldskrar/Gjaldskrar-tannlaeknasamnings-fra-2013.pdf>
22. The Ministry of Health. Vejledning om autoriserede sundhedspersoners benyttelse af medhjælp [Internet]. 115 Denmark; 2009. Á: <https://www.retsinformation.dk/eli/mt/2009/115>
23. The Danish Health Authority. Tandplejeprognose 2018-2040. 2019.
24. Krustup U, Erik Petersen P. Periodontal conditions in 35-44 and 65-74-year-old adults in Denmark. *Acta Odontol Scand*. 2006;64(2):65–73.
25. Schjetlein AL, Jørgensen ME, Lauritzen T, Pedersen ML. Periodontal status among patients with diabetes in Nuuk, Greenland. *Int J Circumpolar Health*. 2014;73(1):26093.
26. The Danish Health Authority. Vejledning om omfanget af og kravene til den kommunale tan [Internet]. The Danish Health Authority; 2020. p. 87. Á: <https://www.sst.dk/-/media/Udgivelser/2020/Kommunal-tandpleje/Vejledning-om-den-kommunale-tandpleje.ashx?la=da&hash=24E50A1378404A18F0B3C64B010AA234F6C904B7>
27. Holde GE, Baker SR, Jönsson B. Periodontitis and quality of life: What is the role of socioeconomic status, sense of coherence, dental service use and oral health practices? An exploratory theory-guided analysis on a Norwegian population. *J Clin Periodontol*. 2018;45(7):768–79.
28. Ramsay CR, Clarkson JE, Duncan A, Lamont TJ, Heasman PA, Boyers D, et al. Improving the Quality of Dentistry (IQuaD): a cluster factorial randomised controlled trial comparing the effectiveness and cost-benefit of oral hygiene advice and/or periodontal instrumentation with routine care for the prevention and management of peri. *Health Technol Assess*. 2018;22(38):1–144.
29. Greenhalgh T, Robert G, Macfarlane F, Bate P, Kyriakidou O. Diffusion of innovations in service organizations: systematic review and recommendations. *Milbank Q* [Internet]. 2004 Dec;82(4):581–629. Á: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15595944>
30. Arvo L, Kadiri-Agali A. No Title [Internet]. 2016. Á: <https://www.theseus.fi/handle/10024/108678>
31. Arponen S, Pöllänen M, Kaila M, Heimonen A. Käypä hoito -suositukset kliinisen työn tukena – kyselytutkimus. *Suom Hammaslääkäril*. 2020;1:26–33.
32. Bongo A-KS, Brustad M, Oscarson N, Jönsson B. Periodontal health in an indigenous Sámi population in Northern Norway: a cross-sectional study. *BMC Oral Health*. 2020;20(1):104.
33. Grytten J, Skau I. The impact of education on the probability of receiving periodontal treatment. Causal effects measured by using the introduction of a school reform in Norway. *Soc Sci Med*. 2017;188:128–36.
34. Reda SF, Reda SM, Thomson WM, Schwendicke F. Inequality in Utilization of Dental Services: A Systematic Review and Meta-analysis. *Am J Public Health*. 2018;108(2):e1–7.
35. Timková S, Klamárová T, Kovalová E, Novák B, Kolarčík P, Madarasová Gecková A. Health Literacy Associations with Periodontal Disease among Slovak Adults. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(6).
36. Knight ET, Murray Thomson W. A public health perspective on personalized periodontics. *Periodontol*. 2018;78(1):195–200.
37. Al-Nasser L, Lamster IB. Prevention and management of periodontal diseases and dental caries in the older adults. *Periodontol*. 2020 Oct;84(1):69–83.
38. Wahlin Å, Papias A, Jansson H, Norderyd O. Secular trends over 40 years of periodontal health and disease in individuals aged 20-80 years in Jönköping, Sweden: Repeated cross-sectional studies. *J Clin Periodontol*. 2018;45(9):1016–24.
39. Holde GE, Oscarson N, Trovik TA, Tillberg A, Jönsson B. Periodontitis Prevalence and Severity in Adults: A Cross-Sectional Study in Norwegian Circumpolar Communities. *J Periodontol*. 2017;88(10):1012–22.
40. Brocklehurst P, Price J, Glenny AM, Tickle M, Birch S, Mertz E, et al. The effect of different methods of remuneration on the behaviour of primary care dentists. Vol. 2013. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. Wiley Online Library; 2013.
41. Berwick DM. Era 3 for Medicine and Health Care. *JAMA*. 2016;315(13):1329–30.
42. Widström E, Nordengen R, Olsen T. [Few dental specialists in the districts]. *Tidsskr Nor Laegeforen*. 2010;130(6):595.
43. Rosing K, Hede B, Christensen LB. A register-based study of variations in services received among dental care attenders. *Acta Odontol Scand*. 2016;74(1).
44. Sanz M, Widström E, Eaton KA. Is there a need for a common framework of dental specialties in Europe? *Eur J Dent Educ Off J Assoc Dent Educ Eur*. 2008;12(3):138–43.
45. Sinclair E, Eaton KA, Widström E. The healthcare systems and provision of oral healthcare in European Union member states. Part 10: comparison of systems and with the United Kingdom. *Br Dent J*. 2019;227(4):305–10.
46. Jansson L, Adler L, Jónes C. Adolescents with high periodontal risk in Public Dental Service. *Swed Dent J*. 2013;37(4):161–9.
47. Pälvärinne R, Birkhed D, Forsberg B, Widström E. Visitors' experiences of public and private dental care in Sweden in 1992-2012. *BDJ open*. 2019;5:12.
48. Petersen PE, Ogawa H. The global burden of periodontal disease: towards integration with chronic disease prevention and control. *Periodontol* 2000 [Internet]. 2012;60(1):15–39. Á: <https://www.sst.dk/-/media/Udgivelser/2019/Tandplejeprognose/Tandplejeprognose-2018-2040.ashx?la=da&hash=C64A9ED9C75B77630E6A88D27EF869FAC9266AC3>
49. Smith PC, Mossialos E, Papanicolas I, Leatherman S. Principles of performance measurement. I: Smith PC, Mossialos E, Papanicolas I, Leatherman S, editors. *Performance Measurement for Health System Improvement*. 3rd ed. New York: Cambridge University Press; 2009:3–24.

English Summary

The organization of periodontal care in the Nordic countries

KASPER ROSING ASSISTANT PROFESSOR, PHD, UNIVERSITY OF COPENHAGEN, DEPARTMENT OF ODONTOLOGY, SECTION OF COMMUNITY DENTISTRY, COPENHAGEN, DENMARK

MAGNÚS BJÖRNSSON. ASSISTANT PROFESSOR, PHD, UNIVERSITY OF ICELAND, FACULTY OF ODONTOLOGY, SCHOOL OF HEALTH SCIENCE, REYKJAVIK, ICELAND

MARJA PÖLLÄNEN. EDITOR CURRENT CARE, PHD, SPECIALIST IN PERIODONTOLOGY, THE FINNISH MEDICAL SOCIETY, HELSINKI, FINLAND

BJÖRN KLINGE. PROFESSOR, ODONT DR, UNIVERSITY OF MALMÖ, FACULTY OF ODONTOLOGY, DEPARTMENT OF PERIODONTOLOGY, MALMÖ, SWEDEN AND KAROLINSKA INSTITUTET, DEPARTMENT OF DENTAL MEDICINE, SECTION FOR PERIODONTOLOGY, HUDDINGE, SWEDEN

ANDERS VERKET. ASSOCIATE PROFESSOR, PHD, UNIVERSITY OF OSLO, FACULTY OF DENTISTRY, DEPARTMENT OF PERIODONTOLOGY, OSLO, NORWAY

ICELANDIC DENTAL JOURNAL 2022; 40(2): 66-75
doi: 10.33112/tann.40.2.5

Background: Describing and comparing the organization of periodontal care across the Nordic countries may inspire healthcare planners and health politicians in the ongoing process of developing efficient oral healthcare systems. One comprehensive measure for how cost-effective a periodontal care system is in relation to meeting the periodontal care needs of the population does not exist.

Methods: A systematic literature search was not performed but the knowledge of each of the authors with the most recent research within the topic was used for giving a descriptive overview of the topic of organization of periodontal care.

Results: All Nordic countries have periodontal care organized within private and public sectors providing evidence based periodontal care with variations in level of public reimbursements for periodontal care patient expenses from 0% to 70%. Expanded care is available for patients with special needs by means of special subsidy schemes and access to public dental clinics as a supplement to the private dental clinics.

Conclusions: Lack of evidence of general dental practice periodontal care efficiency hinders cross-country comparisons. Indications of unmet periodontal care need are present in several Nordic countries. Coordinated monitoring of periodontal care outcomes are recommended in order to better evaluate the efficiency of existing periodontal care systems and plan for future care.

Correspondence: Kasper Rosing; karos@sund.ku.dk