

Norrænt þema um munnhirðu – hugleiðingar, athugasemdir og almennar yfirlýsingar



KIM EKSTRAND, PRÓFESSOR, TANNLÆKNINGAÐEILD, HEILBRIGÐIS- OG LÆKNAVÍSINDASVIÐ, HÁSKÓLINN Í KAUPMANNAHÖFN DANMÖRKU

ORCID ID 0000-0002-2356-4349

ANNE M. GUSSGARD, DÓSENT, DEILD KLÍNÍSKRA TANNLÆKNINGA, HEIMSKAUTAHÁSKÓLINN Í NOREGI

ORCID ID 0000-0003-0395-1242

LÁRA HÓLM HEIMISDÓTTIR, LEKTOR, TANNLÆKNAÐEILD, HÁSKÓLI ÍSLANDS, REYKJAVÍK, ÍSLAND

ORCID ID 0000-0002-7630-8883

PETER LINGSTRÖM, PRÓFESSOR, TANNÁTUSVIÐ, TANNLÆKNINGASTOFNUN, SAHLGRENSKA AKADEMÍAN, HÁSKÓLINN Í GAUTABORG, SVÍPJÓÐ

ORCID ID 0000-0003-1045-1414

TARJA TANNER, PRÓFESSOR, TANNÁTUSVIÐ, TANNLÆKNINGASTOFNUN, SAHLGRENSKA AKADEMÍAN, HÁSKÓLINN Í GAUTABORG, SVÍPJÓÐ

ORCID ID 0000-0001-5418-4798

SVANTE TWETMAN, PRÓFESSOR EMERITUS, TANNLÆKNINGAÐEILD, HEILBRIGÐIS- OG LÆKNAVÍSINDASVIÐ, HÁSKÓLINN Í KAUPMANNAHÖFN, DANMÖRKU

ORCID ID 0000-0002-0199-9210

TENGILL: KIM EKSTRAND, kek@sund.ku.dk

TANNLÆKNABLAÐIÐ 2025; 43(2): 111-115

doi: 1033112/tann.43.2.11

Samþykkt til birtingar 28. október 2024

ÁGRIP

Hér verður tekið saman efni 11 greina sem birtast í tannlæknablöðum Norðurlanda, með áherslu á ýmis áhrif munnhirðu á heilbrigði munns. Draga má úr tannátu, tannholdsbólgu og tannhaldsbólgu með því að taka á algengum áhættuþáttum. Ráðlagt er að fylgja ráðleggingum Evrópsku tannhaldsfræðasamtakanna um forvarnir og meðferð tannhaldssjúkdóma. Takmörkun sykurneyslu og flúornotkun er mikilvæg vörn gegn tannátu. Ráðlagt er að bursta tennur tvisvar á dag með flúortannkremi og nota viðeigandi magn miðað við aldur. Flúormunnskol og staðbundin flúornotkun er ráðlögð fyrir einstaklinga í mikilli áhættu. Sem stendur er ekki unnt að mæla með flúorlausu tannkremi. Kennsla og þjálfun í munnhirðu getur farið fram í skólum. Millibursti fjarlægir tannskýlu betur en tannþráður. Bakteríueyðandi meðferð skal aðeins nota í stuttan tíma og litlar vísbendingar eru um að munnskol dragi úr andremmu. Ekki er hægt að skera úr um hvort rafmagnstannbursti eða venjulegur tannbursti gefur betri raun til lengri tíma. Þörf er á virkara samstarfi milli tannlækna og umönnunarstarfsfólks til að bæta munnheilsu veikburða aldraðra. Ekki ætti að beita of miklu afli við tannburstun, fyrst og fremst til að forðast skaða á vefjum í munn. Fjartannlækningar geta hugsanlega orðið framtíðarviðbót við aðgerðir til að fyrirbyggja tannátu og tannhaldssjúkdóma.

Lykilorð: Tannáta, munnhirða, tannhaldsbólga, stjórnun tannskýlu, forvarnir, áhættuþættir

INNGANGUR

Fyrir um það bil einu og hálfu ári komst ritnefnd að þeirri niðurstöðu að nauðsynlegt væri að uppfæra upplýsingar um hlutverk og áhrif munnhirðu við forvarnir og meðferð helstu sjúkdóma í munni af völdum tannskýklu, sem eru tannáta, tannholdsbólga og tannhaldsbólga. Efnid er afar viðamikid og því voru valin nokkur klínískt mikilvæg atriði. Afrakstur þessarar vinnu eru 11 ritrýndar greinar sem birtast í norrænum tannlæknaþlöðum. Þessar greinar eru:

- Hvað vitum við um sjúkdóma í munnholi af völdum tannskýklu?
- Útlit tannskýklu við tannáta, tannholdsbólgu og tannhaldsbólgu. Hvenær verður tannskýkla meinvirk?
- Stjórn á tannskýklu við meðferð tannhaldsbólgu
- Dagleg tannhirða án flúors - getur hún komid í veg fyrir tannáta?
- Er tannburstun undir eftirliti góð leið til að fyrirbyggja tannáta hjá börnum?
- Gagnsemi tannþráðar, tannstongla og millibursta við hreinsun í tannbili
- Kerfi til að bæta munn- og tannhirðu hjá veikburða öldruðum á Norðurlöndum
- Rafmagnstannbursti samanborið við venjulegan tannbursta – hvor gefur meiri árangur?
- Gagnsemi munnskols við daglega munnhirðu
- Möguleikar fjartannlækninga á Norðurlöndum
- Aðferðir við munnhirðu sem kunna að vera skaðlegar

Hér verða ofantaldar greinar settar í samhengi við fyrirbyggjandi leiðbeiningar á Norðurlöndum, ásamt viðbótar-hugleiðingum og athugasemdum.

Orsakir og meingerð (greinar 1 og 2)

Fyrstu tvær greinarnar fjalla um orsök og meingerð tannáta og tannhaldssjúkdóma. Þar er ályktað að orsök og meingerð tannáta og tannhaldssjúkdóma sé vel þekkt og að um sé að ræða sjúkdóma af völdum tannskýklu sem ekki berast milli manna heldur stafa af ójafnvægi milli vistkerfis örvera í munni og hýsils. Þetta leiðir að lokum til ójafnvægis í tannskýklu. Talið er að bólgusvörun hýsils við tannskýklu og meinvirkni hennar hafi áhrif á myndun tannholdsbólgu og tannhaldsbólgu af völdum tannskýklu. Þessi þekking varð til þess að Nyvad og Takahashi (1) settu nýlega fram samþætta tilgátu um tannáta og tannhaldssjúkdóma, sem segir að tannáta og tannhaldssjúkdómar myndist vegna næringarójafnvægis í tannskýklu. Mikil neysla gerjanlegra kolvetna leiðir til myndunar lífrænnar sýru og þar með

úrkölkunar í hörðum tannvef og getur hugsanlega stuðlað að bólgu í tannhaldsvefjum vegna blóðsýkurshækkunar. Með því að taka á algengum áhættuþáttum má þó draga úr hættu á tannáta og tannhaldssjúkdómum. Þar sem meingerð tannáta og tannhaldssjúkdóma er ólík eru fyrirbyggjandi aðgerðir einnig misjafnar.

Sjúkdómar sem ekki smitast með samskiptum eða snertingu manna stafa gjarnan af óheilbrigðum lifnaðarháttum svo sem hreyfingarleysi, slakri munnhirðu, slæmu mataræði eða skaðlegri tóbaks- eða áfengisneyslu. Margir þessara áhættuþátta hafa verulega fylgni við félags- og efnahagslega stöðu. Þessi innsýn veitir tannlæknum tækifæri til að samþætta forvarnaraðgerðir viðtækum heilsuefingarverkefnum þar sem litið er til algengra almennra áhættuþátta. Þessu má ná fram með hegðunarbreytingum, til dæmis reglulegri tannburstun og draga úr neyslu viðbættis sykurs. Tannlæknar ættu því ekki aðeins að horfa á flúornotkun og tannburstun heldur ætti áhættumat, skipulagt mat á matar- og reykingavenjum og kenningar um hegðunarbreytingar að verða hluti af daglegu klínísku starfi (2). Algengast er að tannlæknar nýti hvatningarviðtal í því skyni að breyta hegðun og fyrirbyggja sjúkdóma (3). Höfundar 1. greinar leggja einnig áherslu á að tannáta, og einkum tannhaldssjúkdómar, tengjast ýmsum altækum sjúkdómum. Þó eru bein orsakatengsl milli munnsjúkdóma og altækra sjúkdóma enn óljós og tengslin má að hluta til skýra með öðrum þáttum.

Stjórn á tannskýklu við meðferð tannhaldsbólgu (grein 3)

Mikilvægi þess að hafa stjórn á tannskýklu við forvarnir og meðferð tannhaldssjúkdóma er í samræmi við ráðleggingar Evrópsku tannhaldsfræðasamtakanna (4) og opinberar leiðbeiningar í Svíþjóð (5). Þar er lögð áhersla á að meginmarkmið forvarna og meðferðar tannhaldssjúkdóma sé að hafa stjórn á tannskýklu. Dagleg tannhirða ásamt reglulegri tannhreinsun hjá tannlækni dregur úr ójafnvægi í tannskýklu. Góð dagleg tannhreinsun ásamt stuðningsmeðferð hjá tannlækni (4. þrep) eru lykilatriði hvað varðar langtíma árangur eftir virka tannhaldsmeðferð (1.–3. þrep). Hafa skal í huga að ekki er mælt með sýklalyfjum til að hafa stjórn á tannskýklu og sem stendur er ekki ráðlagt að lokapunktur meðferðar taki mið af örveruræktun. Greinin fjallaði einnig um hvort greiningarpróf geti komi að gagni við sérstakar aðstæður, t.d. hjá sjúklingum með tannhaldsbólgu sem svara ekki reglulegri meðferð. Klínískar leiðbeiningar á Norðurlöndum (6, 7) geta einnig gert tannlækni kleift að meta hvort greiningarpróf eigi við.

Dagleg tannhirða án flúors - getur hún komið í veg fyrir tannátu? (Grein 4)

Þar sem yfirborð bitflata á jöxlum er óreglulegt og erfitt getur verið að komast að öðrum svæðum sem hætt er við tannátu nægir góð dagleg tannhirða ekki alltaf til að koma í veg fyrir tannátu. Flúor gegnir mikilvægu hlutverki í slíkum tilvikum. Talið er að tannburstun tvisvar á dag með flúortannkremi skili meiri árangri við forvarnir og stjórnun tannátu en tannburstun án flúors. Í norrænum leiðbeiningum og við tannlæknánám á Norðurlöndum er öllum aldurshópum því ráðlagt að bursta tennur tvisvar á dag með tannkremi sem inniheldur 1.000–1.500 ppm F og aðlaga magn tannkremis eftir aldri (5-7). Samkvæmt greinarhöfundum er lítil víska um gagnsemi flúorslaus tannkremis til fyrirbyggingar tannátu.

Er tannburstun undir eftirliti góð leið til að fyrirbyggja tannátu hjá börnum? (Grein 5)

Á Norðurlöndum er tannburstun almennt vel sinnt en í fátækari samfélögum með hærra hlutfalli atvinnulausra, flóttamanna og hælisleitenda er það ekki alltaf raunin. Hjá forskólabörnum kann tannburstun í skólum undir eftirliti að koma að gagni við að bæta munnhirðu og auka skilning hjá fjölskyldum í viðkvæmri stöðu. Þó gögn þess efnis hvort tannburstun undir eftirliti geti haft gagnleg áhrif á barnatennur séu misvísandi eru dæmi um kostnaðarhagkvæmar áætlanir í Evrópu sem dregið hafa úr félagslegum ójöfnuði í munn- og tannheilsu. Aðgerðir í skólum tengdar munnhirðu kunna einnig að vera valkostur til að takast á við takmarkaðan aðgang að tannlæknáþjónustu og skort á tannlæknum, sem er vaxandi vandamál á Norðurlöndum, sérstaklega á afskekktum svæðum og í dreifbýli.

Hreinsun í tannbili (Grein 6)

Skiptar skoðanir eru um gagnsemi hreinsunar í tannbili þar sem notkun tannþráðar og millibursta krefst ákveðins lipurleika. Hreinsun í tannbili hentar ekki ungum börnum og gagnsemi fyrir aldraða með vitræna skerðingu er óljós. Samkvæmt bestu vitund höfunda er notkun tannþráðar ekki ráðlögð fyrir forskólabörn í neinu ríki Norðurlanda. Notkun tannþráðar og millibursta til viðbótar við tannburstun getur dregið meira úr tannholdsbólgu og tannskýlu en tannburstun eingöngu, en víska um það er lítil. Heimildir gefa til kynna að millibursti virki betur en tannþráður við að fjarlægja tannskýlu en gagnsemi tannstöngla og munnskols er óljós. Því þurfa ráðleggingar tannlækna um val á aðferð til að hreinsa milli tanna að vera einstaklingsmiðaðar og

leiðbeiningar skýrar. Millibursti hentar vel sjúklingum sem fá meðferð með föstum tannréttingatækjum.

Munnhirða hjá veikburða öldruðum (Grein 7)

Munnheilsa er nátengd almennu heilbrigði og lífsgæðum, sérstaklega hjá öldruðum. Hlutfall eldri borgara fer vaxandi á öllum Norðurlöndum sem gerir það að verkum að tannheilbrigðisþjónusta þarf að taka mið af nýjum veruleika. Veikburða öldruðum sem búa á hjúkrunarheimili eða eigin heimili fjölga sífellt en báðir þessir hópar þurfa aðstoð við munnhirðu. Tannlæknar og hjúkrunarfólk bera sameiginlega ábyrgð á viðhaldi munn- og tannheilsu en úrbóta er þörf. Ónæg fyrirbyggjandi meðferð hjá tannlækni gegnir þar lykilhlutverki, oft vegna þess að meðferð er ekki nægilega samfelld. Hjúkrunarfólk hefur einnig oft takmarkaðan tíma og þekkingu til að veita fullnægjandi aðstoð við daglega munnhirðu. Því væri gagnlegt að tryggja virkara samstarf og samvinnu milli tannlækna, tannfræðinga og annarra heilbrigðisstarfsmanna. Tryggingakerfi viðkomandi lands hefur einnig áhrif á fyrirkomulag við munnhirðu veikburða aldraðra þar sem kostnaður fyrir sjúklinga er breytilegur milli Norðurlanda. Mismunandi greiðslukerfi geta einnig haft áhrif á tækifæri til að sinna viðeigandi og vönduðum forvörnum, óháð þóknunarkerfi.

Venjulegur tannbursti eða rafmagnstannbursti? (Grein 8)

Oft er spurt hvort rafmagnstannbursti fjarlægji betur tannskýlu og dragi frekar úr tannholdsbólgu en venjulegur tannbursti. Miklar líkur eru á að sú sé raunin, bæði hjá fullorðnum og börnum. Hvað varðar langtímaniðurstöður um betri virkni rafmagnstannbursta gegn tannátu og tannholdsbólgu er skortur á óhlutdrægum rannsóknnum og ekki er hægt að draga öruggar ályktanir.

Í framskyggri rannsókn komust Pitchika et al. (9) að því að einstaklingar sem notuðu rafmagnstannbursta höfðu 20% fleiri beinluktar tennur eftir 11 ár en þeir sem notuðu venjulegan tannbursta. Hjá einstaklingum með föst tannréttingatæki eða líkamlega/andlega fötlun virðist rafmagnstannbursti skila sambærilegum árangri og venjulegur tannbursti. Í Svíþjóð eru kostir rafmagnstannbursta viðurkenndir í opinberum leiðbeiningum en engin ákveðin tilmæli eru þó sett fram (5). Kostnaður getur haft áhrif á hvort valinn er rafmagnstannbursti eða venjulegur tannbursti. Óháð tegund tannbursta er ráðlagt að bursta tennur í tvær mínútur og tannlæknar ættu að veita hagnýtar ráðleggingar.

Munnskol (Grein 9)

Munnskol flokkast ýmist sem lyf eða snyrtivara. Regluleg viðbót flúormunnskols getur dregið úr tíðni tannátu og kann að gagnast sjúklingum með mikla hættu á tannátu eða verulega tannátu. Opinberar leiðbeiningar í Svíþjóð (5) leggja mikla áherslu á slíka nálgun hjá sjúklingum með virka rötartannátu og tannátu í krónu. Þó ætti aðeins að nota sýkladrepandi munnskol í stuttan tíma þar sem við langtíma notkun geta komið fram óæskileg áhrif á tannskýlu og litabreytingar á tönnum. Takmarkaðar vísbendingar eru um virkni munnskols við að draga úr andremmu. Almennur ókostur við notkun munnskols í daglegri munnhirðu er slök meðferðarfylgni til lengri tíma, eins og sjá má hjá sjúklingum í tannréttingum (10). Notkun munnskols í fyrirbyggjandi tilgangi og í meðferðarskyni ætti að byggjast á einstaklingsbundnu áhættumati og ráðleggingum tannlæknis.

Fjartannlækningar (Grein 10)

Fjarlækningar eru skilgreindar sem heilbrigðisþjónusta þar sem samskiptatæknilausnir eru notaðar í forvarnarskyni og til að greina og veita meðferð við sjúkdómum. Í löggjöf Norðurlanda er þó engin skýr skilgreining á fjartannlækningum. Í yfirlitsgreinum sem meta þætti á borð við magn tannskýlu, tannholdsþólgu og tannátu hefur verið sýnt fram á marktæka gagnsemi fjartannlækningaáætlaða samanborið við hefðbundnar aðferðir. Netnámskeið um munnheilsu með viðeigandi efni á skiljanlegu máli geta nýst íbúum á afskekktum svæðum (11). Að auki geta smáforrit nýst sjúklingum við að auka skilning á munnheilsu og tileinka sér góðar munnhirðuvænjur (12). Ef fjartannlækningar eru samþættar við aðra munnheilbrigðisþjónustu á Norðurlöndum gætu þær komið að gagni við að draga úr tannskýlu og tannholdsþólgu.

Skaðleg áhrif (Grein 11)

Mikilvægt er að tryggja að ávinningur munnhirðu vegi ávallt þyngra en hugsanleg skaðleg áhrif. Þessu fylgir að ekki má líta fram hjá hættu á tannsliti, sýrusliti, tannholdshopi og flúorskemmdum af völdum flúoreitrunar sem fylgt getur slakri eða óhóflegri munnhirðu. „Ofhreinsun“ getur verið skaðleg þar sem tannskýla getur varið gegn sýrusliti og tannsliti. Tannholdshop getur hins vegar orðið ef rangri tækni og óhóflegum krafti er beitt við tannburstun, stífleiki og gerð burstahára getur einnig átt þátt. Á Norðurlöndum má stundum sjá flúorskemmdir en þær eru yfirleitt vægar eða mjög vægar. Helsti áhættuþáttur þeirra er styrkur

flúors í drykkjarvatni (Fw) en skiptar skoðanir eru um hvort flúortöflur (Ft) geti einnig talist áhættuþáttur (13,14). Í Danmörku er styrkur flúors í drykkjarvatni breytilegur (0,005–1,4 ppm, að meðaltali 0,3 ppm) og flúortöflur eru ekki ráðlagðar en til að draga úr líkum á flúorskemmdum er þó ráðlagt að nota mjög lítið magn af flúortannkremi hjá forskólabörnum (15). Tannlæknar þurfa að leggja áherslu á mikilvægi skýrra leiðbeininga og þjálfunar við tannburstun og ráðleggja foreldrum barna á forskólaaldri að nota aðeins lítið magn af flúortannkremi við tannburstun barnsins.

ÁLYKTUN

Góð og skilvirk dagleg munnhirða, sér í lagi dagleg tannburstun með flúortannkremi og hreinsun í tannbili, er lykilatriði við forvarnir og stjórnun tannátu og tannhaldssjúkdóma. Til að dagleg munnhirða skili sem mestum árangri ættu tannlæknar að beita einstaklingsmiðuðum og gagnreyndum aðferðum sem henta aldri sjúklings til að stuðla að hegðunarbreytingum ásamt því að hvetja og fræða sjúklinga um munnhirðu (svo sem að mæla með viðeigandi tannbursta og millibursta). Tannlæknar ættu einnig að veita ráðleggingar um mataræði (draga úr neyslu gerjanlegra kolvetna, forðast vörur með miklum viðbættum sykri) og leiðbeiningar um rétta notkun flúors (svo sem flúortannkrem, flúormunnskol og staðbundna notkun vara sem innihalda mikið flúor) á öllum æviskeiðum. Við leiðbeiningar um tannburstun ætti að leggja áherslu á rétta tækni og forðast að beita of miklu afli. Fjartannlækningar geta hugsanlega orðið framtíðarviðbót við aðgerðir til að fyrirbyggja tannátu og tannhaldssjúkdóma.

HEIMILDIR

- Nyvad B, Takahashi N. Integrated hypothesis of dental caries and periodontal diseases. *J Oral Microbiol.* 2020;12:1710953. doi: 10.1080/20002297.2019.1710953. PMID: 32002131; PMCID: PMC6968559
- Axelsson P, Lindhe J. Effect of controlled oral hygiene procedures on caries and periodontal diseases in adults. *J Clin Periodontol* 1978;5:133-51.
- Yevlakhova D, Satur J. Models for individual oral health promotion and their effectiveness: a systematic review. *Aust Dent J* 2009;54:190-7.
- Sanz M, et al., Treatment of stage I-III periodontitis-The EFP S3 level clinical practice guideline. *J Clin Periodontol*, 2020;47 Suppl 22:4-60. doi: 10.1111/jcpe.13290.
- National Board of Health and Welfare (Socialstyrelsen). Nationella riktlinjer för tandvård. Stöd för styrning och ledning 2022 (in Swedish). 2022.
- Helsedirektoratet. (The Norwegian Directorate of Health) Marginal periodontitt og periimplantitt. <https://www.helsedirektoratet.no/retningslinjer/antibiotika-i-primærhelsetjenesten/tannhelse/marginal-periodontitt-og-periimplantitt#19220088-2ffd-443c-92ee-7b8ac286ed4a-referanser>
- The Norwegian Dental Association: <https://www.tannlegeforeningen.no/fag-og-politikk/faglige-rad-og-retningslinjer/gjor-kloke-valg-kampanjen.html#5yvradtiltann-legerikliniskpraksis>
- Helsedirektoratet. (The Norwegian Directorate of Health) <https://www.helsedirektoratet.no/retningslinjer/tannhelsetjenester-til-barn-og-unge-020-ar>
- Pitchika V, Pink C, Völzke H, Welk A, Kocher T, Holtfreter B. Long-term impact of powered toothbrush on oral health: 11-year cohort study. *J Clin Periodontol* 2019;46:713-22.

10. Anuwongnukroh N, Dechkunakorn S, Kanpiputana R. Oral hygiene behavior during fixed orthodontic treatment. *Dentistry*. 2017;7(10):1-5. DOI: 10.4172/2161-1122.1000457
11. Ramos-Gomez F, Parkinson S, Garcia de Jesus V, Rios JA, Kinsler JJ. Pediatric oral health online education for rural and migrant head start programs in the United States. *Int J Environ Res Public Health* 2024;21:544. doi: 10.3390/ijerph21050544. PMID: 38791758; PMCID: PMC11121221.
12. Ajay K, Azevedo LB, Haste A, Morris AJ, Giles E, Gopu BP, Subramanian MP, Zohoori FV. App-based oral health promotion interventions on modifiable risk factors associated with early childhood caries: A systematic review. *Front. Oral Health* 2023;4:1125070. doi: 10.3389/froh.2023.1125070. PMID: 36968137; PMCID: PMC10036826.
13. Cochran JA, Ketley CE, Arnadóttir IB, Fernandes B, Koletsis-Kounari H, Oila AM, van Loveren C, Whelton HP, O'Mullane DM. A comparison of the prevalence of fluorosis in 8-year-old children from seven European study sites using a standardized methodology. *Community Dent Oral Epidemiol* 2004;32 (Suppl 1):28-33.
14. Eckersten C, Pylvänen L, Schröder U, Twetman S, Wennhall I, Matsson L. Prevalence of dental fluorosis in children taking part in an oral health programme including fluoride tablet supplements from the age of 2 years. *Int J Paediatr Dent* 2010;20:347-52.
15. https://odont.ku.dk/fagomr/cariologi_endodonti/dokumenter/CAR_ENDO_1_Fluorid_caries_2021.pdf

English Summary

Nordic Oral Hygiene Theme – some reflections, comments and general statements

KIM EKSTRAND, professor, Department of Odontology, Faculty of Health and Medical Sciences, University of Copenhagen, Denmark

ORCID ID 0000-0002-2356-4349

ANNE M. GUSSGARD, Associate professor, Department of Clinical Dentistry, The Arctic University of Norway,

ORCID ID 0000-0003-0395-1242

LÁRA HÓLM HEIMISDÓTTIR, Assistant professor, Faculty of Odontology, University of Iceland, Reykjavík, Iceland

ORCID ID 0000-0002-7630-8883

PETER LINGSTRÖM, Professor, Department of Cariology, Institute of Odontology, Sahlgrenska Academy, University of Gothenburg, Sweden

ORCID ID 0000-0003-1045-1414

TARJA TANNER, Associate professor, Cariology, Endodontology and Paediatric Dentistry, Research Unit of Population Health, faculty of Medicine, University of Oulu

ORCID ID 0000-0001-5418-4798

SVANTE TWETMAN, Professor emeritus, Department of Odontology, Faculty of Health and Medical Sciences, University of Copenhagen, Denmark

ORCID ID 0000-0002-0199-9210

ICELANDIC DENT J 2025; 43(2): 111-115

doi: 1033112/tann.43.2.11

Accepted for publication 28. Oct. 2024

This paper summarizes the content of 11 papers published in the Nordic Dental Journals, focusing on various aspects of the impact of oral hygiene on maintaining a healthy mouth. Dental caries, gingivitis and periodontitis can be managed by addressing common risk factors. For preventing/ managing periodontal diseases it is advised to follow recommendations of the European Federation of Periodontology. Sugar restriction and use of fluoride are essential for caries control. Still brushing twice daily with an age-appropriate amount of fluoridated toothpaste is recommended. Fluoridated mouth rinses, and local applications of fluoride are recommended for high-risk individuals. Fluoride-free toothpaste cannot yet be recommended. Schools may be used as an arena for oral health activities. Interdental brushes being more effective than floss for biofilm removal. Antibacterial strategies should be considered only for short-term use and the evidence for mouth rinses reduces halitosis is low. No definitive conclusions can be drawn regarding the long-term outcomes of using electric versus manual toothbrushes. To improve the oral health status for elderly vulnerable people, more active collaboration between dental professionals and the care staff is needed. Instructions for mechanical biofilm removal should focus on both being effective and gentle, the latter to avoid harmful effects on oral tissues. Teledentistry solutions may be an additional strategy in controlling caries and periodontal disease in the future.

Keywords: Caries, Oral hygiene, Periodontitis, Plaque control, Prevention, Risk factors

Correspondence: Kim Ekstrand, kek@sund.ku.dk