

KLINISK RELEVANS

Klinikere, sundhedsmyndigheder og patienter har en fælles interesse i, at indsatserne på det parodontologiske område systematisk monitoreres, så man kan sikre en effektiv og pålidelig omsorg af høj kvalitet.

FORFATTERE

Kasper Rosing, adjunkt, ph.d., Institut for Odontologi, Sektion for Samfundsodontologi, Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet, Københavns Universitet, København, Danmark

Magnús Björnsson, adjunkt, ph.d., School of Health Science, Faculty of Odontology, University of Iceland, Reykjavík, Iceland

Marja Pöllänen, current care editor, specialist in periodontology, ph.d., The Finnish Medical Society Duodecim, Helsinki, Finland

Björn Klinge, professor, odont.dr., Department of Periodontology, Faculty of Odontology, University of Malmö, Malmö, and Section for Periodontology, Department of Dental Medicine, Karolinska Institutet, Huddinge, Sweden
Anders Verket, lektor, ph.d., Department of Periodontology Faculty of Dentistry, University of Oslo, Oslo, Norway

Korrespondanceansvarlig førsteforfatter: Kasper Rosing.
E-mailadresse: karos@sund.ku.dk

Accepteret til publikation den 18. juni 2021

Artikkelen er fagfellevalueret.

Rosing K, Björnsson M, Pöllänen M, Klinge B, Verket A. Organisering af parodontal diagnostik og behandling i de nordiske lande. *Nor Tannlegeforen Tid.* 2022; 132: 148–57.

Emneord: Organization | periodontal care | Nordic countries

Oversigtsartikel

Organisering af parodontal diagnostik og behandling i de nordiske lande

Kasper Rosing, Magnús Björnsson, Marja Pöllänen, Björn Klinge og Anders Verket

Baggrund – En beskrivelse og sammenligning af, hvordan parodontal diagnostik og behandling organiseres på tværs af de nordiske lande, kan måske inspirere myndigheder og politikere inden for sundhedsområdet i den løbende videreudvikling af effektiv tandpleje. Desværre findes der ikke én parameter, der i enhver sammenhæng kan udtrykke, hvor effektivt forskellige tandplejesystemer møder befolkningens behov for parodontale ydelser.

Metoder – En systematisk litteratursøgning er ikke gennemført, men de enkelte forfatters viden om den nyeste forskning inden for området danner baggrund for en deskriptiv oversigt over den aktuelle organisering af den parodontale diagnostik og behandlingstilbud i de fem nordiske lande.

Resultater – I alle nordiske lande tilbydes evidensbaseret parodontologisk diagnostik og behandling, der er organiseret inden for både en privat og en offentlig sektor. Det offentlige tilskud til patienternes parodontalydelser varierer fra 0 % til 70 %. For patienter med særlige behov er der udvidede tilbud i form af yderligere tilskudsordninger og mulighed for behandling på offentlige klinikker som supplement til de private klinikker.

Konklusioner – Manglende indsigt i effektiviteten af parodontalbehandling i almen praksis vanskeliggør direkte sammenligninger imellem landene. Der er indikationer på, at der i flere nordiske lande findes uopfyldte parodontologiske behandlingsbehov. Vi anbefaler koordineret overvågning af resultaterne af den parodontale behandling med henblik på at forbedre mulighederne for at evaluere de eksisterende tandplejesystemer og planlægge den fremtidige indsats.

En beskrivelse og sammenligning af, hvordan parodontal diagnostik og behandling organiseres på tværs af de nordiske lande, kan måske inspirere myndigheder og politikere inden for sundhedsområdet i den løbende videreudvikling af effektiv tandpleje. Desværre findes der ikke én parameter, der i enhver sammenhæng kan udtrykke, hvor effektivt forskellige tandplejesystemer møder befolkningens behov for parodontale ydelser. Udgifterne per capita til parodontal diagnostik og behandling, og administrative data om antallet af udførte parodontale ydelser, kan give værdifuld information om, hvad indsatsen koster, men siger ikke noget om ydelsernes kvalitet (Tabel 1). Når man sammenholder sådanne data med information om prævalens og fordeling af parodontale sygdomme i en given befolkning, kan man få et indtryk af systemets effektivitet, men billedet forplumres af, at der kan være forskellige holdninger til, hvordan man bedst måler og monitorerer prævalens og alvorlighed af parodontitis (1). Dette problem behandles andetsteds i den-

ne artikelseerie. Parametre som ratioen sundhedsprofessionelle/population eller udnyttelsesgraden for tandplejen er nyttige til vurdering af systemets ydeevne, men skal man evaluere kvaliteten af tandplejen, kræves normative og subjektive mål for behandlingsresultaterne, ikke blot fra kliniske undersøgelser, men også direkte fra primærsektoren.

De generelle forskelle imellem og fællestræk for tandplejesystemerne i de nordiske lande er for nylig beskrevet med fokus på udnyttelsesgraden (2), mens Widström & Eaton (3) er gået i dybden med den teoretiske baggrund. Denne artikel giver en kort oversigt over organiseringen af den parodontale tandpleje i de nordiske lande og diskuterer til slut vores viden om sammenhængen mellem tandplejens organisering og vellykket behandling af parodontitis.

Sverige

Organisering af tandpleje – private og offentlige udbydere

I Sverige varetages tandplejen af offentlige og private klinikker. I alt er ca. 25.000 personer beskæftiget i tandplejen, heraf ca. 9.000 tandlæger og mere end 4.000 tandplejere. Godt halvdelen af tandlægerne er ansat i den offentlige sektor. Parodontologi er et af de ni anerkendte odontologiske specialer, og der er ca. 270 specialtandlæger ansat på offentlige og private klinikker samt ved universitetsklinikkerne. I 2011 udgav Socialstyrelsen (der svarer til Sundhedsstyrelsen i Danmark) nationale kliniske retningslinjer for voksentandplejen (4). En revideret udgave udkom i 2013; der arbejdes på en

Arbejdsstyrke og tandplejeydelser i de nordiske lande

Tabel 1. Kvantitative sammenligninger af tandplejetilbuddene i de nordiske lande er vanskelige at gennemføre på grund af sporadisk dataindsamling og mangel på fælles undersøgelsesparametre, især i relation til parodontal diagnostik og behandling.

	Sverige	Finland	Norge	Island	Danmark
Arbejdsstyrke/1.000*indbyggere ratio*					
Tandplejere	0,43 ²⁰¹⁷	0,57 ²⁰²¹	0,19 ²⁰¹⁸		0,41 ²⁰¹⁹
Tandlæger	0,91 ²⁰¹⁷	0,97 ²⁰²¹	0,86 ²⁰¹⁸	0,79 ²⁰¹⁹	0,82 ²⁰¹⁹
Specialtandlæger i parodontologi	0,027	0,014 ²⁰²¹		0,019	0
Parodontitispatienter pr. yder	21% ²⁰¹⁷⁻²⁰¹⁹				22% ²⁰¹⁶
Udnyttelsesgrad pr. sektor	ukendt	Privat 17,5 % ²⁰¹⁹ Offentlig 24,1 % ²⁰¹⁹	ukendt	ukendt	Privat (fra 18 år) 60,3 % ²⁰¹⁶ Offentlig (0-17 år) 57,6 % ²⁰²⁰
Tandplejeydelser pr. yder pr. år		3,8 ²⁰¹⁹	6,6 ²⁰¹⁹		Ukendt Ukendt
Nonkirurgisk parodontalbehandling og vedligeholdelsesbehandling (tandlæge+ tandplejer), ydelser pr. yder pr. år		0,82 ²⁰¹⁹	0,57 ²⁰¹⁹		0,71 ²⁰¹⁶
Kirurgisk parodontalbehandling, ydelser pr. yder pr. år		0,0017 ²⁰¹⁹	0,0007 ²⁰¹⁹		0,0020 ²⁰¹⁶

udvidet og omfattende ny retningslinje, som forventes at udkomme i 2022.

Referenceprisen for behandling hos en specialtandlæge i parodontologi ligger 25-30 % over prisen hos en alment praktiserende tandlæge. Al tandpleje er gratis for patienter under 24 år. Der er tilskudsordninger for alle voksne og særlige ordninger for patienter med visse medicinske sygdomme og for ældre med særlige behov.

Alle offentligt forsikrede personer i Sverige er berettiget til tandplejetilskud fra 24-års-alderen. De nationale tandplejeordninger omfatter et generelt grundtilskud, tilskud til særlige grupper samt sikring mod høje udgifter til tandpleje. Grundtilskuddet kan bruges til undersøgelser, forebyggende ydelser og alle andre offentligt anerkendte tandplejeydelser. Tilskuddet til særlige grupper er beregnet til patienter, som har en sygdom eller et handicap, der medfører forøget risiko for nedsat tandsundhed, fx fremskreden diabetes. Sikring mod høje udgifter indebærer, at patienter med store tandlægeregninger kun skal betale en del af udgiften selv (Faktaboks) (5). Referenceprisen for tandplejeydelser er den samme, uanset om behandlingen foregår i offentligt eller privat regi. Den offentlige institution Försäkringskassan udbetaler den fastsatte kompensation direkte til yderen. Tandplejetilskuddet beregnes på baggrund af referencepriser, som fastlægges af den offentlige myndighed Tandvårds- og läkemedelsförmånsverket. Der er fri prisdannelse inden for voksentandplejen, og hver enkelt region fastlægger priserne for alle regionens klinikker.

Parodontitisforekomst og udnyttelse af parodontale tilbud

Blandt de personer, der fik udført odontologisk basisundersøgelse i 2017-19, var der ca. 10 %, som blev diagnosticeret med alvorlig parodontitis, mens 11 % havde moderat parodontitis. Mekanisk nonkirurgisk infektionsbehandling var den typiske behandling for disse patienter, mens der sjældent blev udført kirurgisk parodontalbehandling. Mere end 5 % af patienterne med implantater blev behandlet for periimplantitis i 2017-19 (6).

Sammenlignet med personer uden parodontitis var parodontitispatienter mere tilbøjelige til at fravælge behandling af økonomiske årsager, og mange af dem havde i løbet af det seneste år undladt at søge behandling af symptomgivende tilstande. Voksne svenskere anser det for vigtigt at have sunde tænder og en sund mund, men parodontitispatienter har en mere negativ opfattelse af deres orale sundhedstilstand og er mindre tilbøjelige til at søge hjælp (7).

I løbet af SARS-CoV-19 pandemiens første seks måneder blev der inden for tandplejen udført ca. 2.000.000 færre ydelser end i den tilsvarende periode året før (2019). Nonkirurgisk behandling af parodontitis og periimplantitis faldt med mere end 425.000 ydelser (8).

Udgifter til parodontal diagnostik og behandling

40 % af de voksne patienter bliver behandlet i den offentlige tandpleje, og de modtager 33 % af de offentlige udgifter til voksentandpleje. Den private sektor behandler 60 % af patienterne og modtager 67 % af de offentlige udgifter. Tandplejen er altså dyrere pr. patient i den private sektor, men det hører med til billedet, at patienterne i den private sektor generelt er ældre end i den offentlige sektor og dermed sandsynligvis har større behandlingsbehov. Antallet af små private klinikker er faldende, idet disse ofte bliver overtaget af store og mellemstore virksomheder. Den offentligt understøttede del af tandplejeydelserne udgør knap to tredjedele af det samlede tandplejemarked i Sverige, hvilket svarer til en omsætning på ca. 18,5 mia. SEK (EUR 1,8 mia.) i 2019, idet den totale omsætning på området er ca. 29,3 mia. SEK (2,9 mia. EUR). Ud af de 18 mia. svenske kroner betaler patienterne selv 64 %, mens det statslige tilskud udgør 36 %. I 2019 var det knap 56 % af de voksne over 24 år, der modtog tandpleje, mens 71 % havde besøgt tandlægen inden for de seneste to år, og 77 % inden for de seneste tre år. Den aldersgruppe, der havde højest udnyttelse af tandplejetilbuddet, var de 75-79-årige (9,10).

OFFENTLIGE TANDPLEJETILSKUD I SVERIGE (FOR VOKSNE OVER 24 ÅR)

Grundtilskud	300-600 SEK/år (aldersafhængigt) (29-59 EUR)
Sikring mod høje udgifter*	Tilskud på 0 % ved samlede årlige udgifter op til 3 000 SEK (295 EUR)
	Tilskud på 50 % ved samlede årlige udgifter på 3.001-15.000 SEK (295-1.473 EUR)
	Tilskud på 85 % ved samlede årlige udgifter > 15.001 SEK (1,473 EUR)

* tilskuddet er baseret på referencepriser, som fastlægges af den statslige myndighed Tandvårds- og läkemedelsförmånsverket, prisen er den samme på private og offentlige klinikker

Finland

Organisering af tandpleje – private og offentlige udbydere

I Finland varetages tandplejen af offentlige og private klinikker, og der er i alt 5.300 tandlæger og 3.100 tandplejere i arbejde (2021 data). Blandt tandlægerne arbejder 64 % i den offentlige sektor og 36 % i den private sektor. Organiseringen af tandplejen er lovmæssigt funderet i en sundhedslov samt en række bekendtgørelser vedrørende sundhedstilbud til mødre og børn og til unge under uddannelse samt forebyggende tandpleje for børn og unge. Retningslinjer for tandplejen udgives af Social- og Velfærdsministeriet (11) og af den finske lægeforening Duodecim i samarbejde med tandlægeforeningen Apollonia (12). De gældende retningslinjer indeholder vejledninger for diagnostik af parodontale og periimplantære sygdomme og for nonkirurgisk behandling af parodontitis (13), og COHERE (Council for Choices in Healthcare), der er et organ under Social- og Velfærdsministeriet, har udarbejdet en retningslinje for implantatbehandling i tandløse underkæber. Aktuelt arbejdes der med en sundheds- og socialreform, som skal træde i kraft i 2023. Reformen kommer til at indebære oprettelse af 22 velfærdsregioner, som bliver ansvarlige for at finansiere og levere tandpleje, eventuelt gennem udlicitering. Det er tanken, at der stadig skal eksistere både offentlige og private klinikker.

I den offentlige sektor er tandpleje gratis for børn og unge under 18 år. For patienter, der bor på institution i mere end tre måneder, er tandplejen inkluderet i opholdsprisen. Voksne kan vælge mellem offentlige og private klinikker, men der er ofte lang ventetid i den offentlige sektor.

Parodontitisforekomst og udnyttelse af parodontale tilbud

Befolkningen i Finland udgjorde i 2019 5,53 millioner, hvoraf 1,05 million var børn og unge under 18 år. Den seneste opgørelse over forekomsten af parodontitis i Finland stammer fra 2011. Prævalensen af let til moderat parodontitis var 64 %, og prævalensen af fremskreden parodontitis var 21 % (14,15). I Tabel 2 præsenteres

antallene af behandlede patienter, tandbehandlinger og parodontalbehandlinger (nonkirurgiske og kirurgiske) (16). I 2019 var udnyttelsesgraden i tandplejen omkring 42 %, og antiinfektøs parodontalbehandling udgjorde 9-21 % af alle tandplejeydelser.

Udgifter til parodontal diagnostik og behandling

Finansieringen af tandplejen i 2018 fremgår af Figur 1 (17). I den offentlige sektor udgjorde de offentlige tilskud ca. 70 % og patienternes egenbetaling ca. 30 %. Ydelser i privat praksis betales hovedsagelig af patienterne, og det offentlige tilskud udgjorde i 2019 ca. 14 %. Tilskuddet er lidt højere til undersøgelse og forebyggende ydelser (15-22 %), mens tilskuddet til parodontalbehandling ligger på ca. 13 %.

Tilskuddene til parodontalbehandling hos tandlæge eller tandplejer i den private sektor er baseret på tidsforbruget, idet behandlinger, der varer under 10 minutter, udløser et tilskud på 6 EUR hos tandlægen og 3 EUR hos tandplejeren. Tilskuddene ved længere behandlinger er: 9 EUR og 5 EUR ved 10-19 min; 13 EUR og 8 EUR ved 20-29 min; 17 EUR og 12 EUR ved 30-44 min.; 23 EUR og 18 EUR ved 45 min og derover. Der er et yderligere tilskud på 19-27 EUR, hvis sygdomsbilledet er kompliceret, og behandlingen foretages af en tandlæge (fx pocher på 6 mm eller mere, furkaturinvolvinger, vertikale knogledefekter eller patienter med komplicerende almensygdom og medicinforbrug). Tidsforbruget ved sådanne komplicerede sygdomstilfælde indgår ikke i beregningen af det samlede tidsforbrug. For konventionel parodontalkirurgi er tilskuddet 42 EUR, mens det for store, komplicerede operationer og regenerative behandlinger udgør 62 EUR. Ved behandling hos specialtandlæge i parodontologi øges tilskuddet med 30 %. Der er fri prisdannelse i den private sektor, mens patienternes egenbetaling i den offentlige sektor fastlægges fra centralt hold.

Parodontalydelser i Finland

Tabel 2. I 2019 var udnyttelsesgraden i tandplejen ca. 42 %. Antiinfektøs parodontalbehandling udgjorde 9-21 % af alle tandplejeydelser.

Befolkningstallet	5.525.292	
	Private klinikker	Offentlige klinikker
Antal behandlede patienter	966.211	1.332.071
Tandplejeydelser i alt	3.716.921	8.753.346
Antiinfektøs parodontalbehandling og vedligeholdelsesbehandling (Tandlæge + tandplejer)	788.267 (21,2 % af alle tandplejeydelser)	754.346 (8,6 % af alle tandplejeydelser)
Parodontalkirurgiske ydelser	1.629	945

Tandplejens finansiering i Finland i 2018

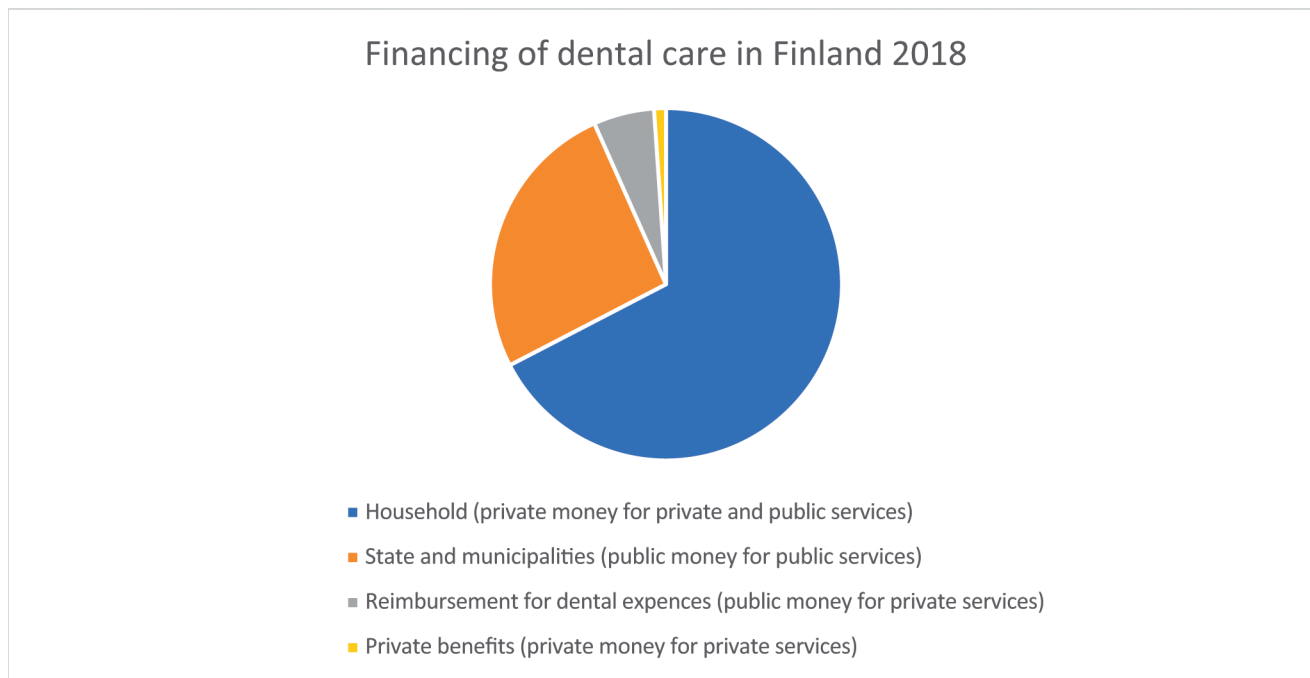


Fig. 1. Denne illustration af fordelingen af udgifterne til tandpleje i Finland visualiserer, at udgifter til parodontalbehandling og tandpleje generelt kan udgøre en ganske betragtelig økonomisk belastning for patienterne, da 68 % af udgifterne ikke dækkes af det offentlige.

Norge

Organisering af tandpleje – private og offentlige udbydere

I Norge yder den offentlige tandpleje gratis tandbehandling til patienter på institutioner samt til alle borgere under 19 år. Endvidere får 19- og 20-årige borgere 75 % prisreduktion på behandling i den offentlige tandpleje.

Efter 20-årsalderen er det norske tandplejesystem hovedsagelig en privatsag, hvor patienterne selv betaler for den behandling, de får. Der er dog visse tilstande og diagnoser, som i henhold til sociallovgivningen udløser tilskud, bl.a. behandling af parodontitis.

Den norske tandsundhedstjeneste yder økonomisk støtte til tandbehandling for alle borgere med sjældne sygdomme, læbe-gane-spalte, tanddannelsesforstyrrelser, tandslid, hyposalivation, tandtraumer og andre specifikke tilstande samt til behandling af parodontitis og periimplantitis.

Parodontitisforekomst og udnyttelse af parodontale tilbud

I 2013 var der i Norge 3,8 millioner borgere over 20 år, og 4,4 % af dem fik foretaget parodontalbehandling med tilskud fra det offentlige (18). Private alment praktiserende tandlæger stod for 38 % af de

nonkirurgiske og 24 % af de kirurgiske parodontalbehandlinger, mens specialtandlæger udførte 33 % af de nonkirurgiske og 75 % af de kirurgiske behandlinger (18).

Udgifter til parodontal diagnostik og behandling

I 2020 udgjorde det offentlige tilskud til subgingival instrumentering i Norge 410 NOK (39 EUR) for 30-59 minutters behandling. Hvis behandlingen varer længere end 59 minutter, ydes et tilskud på 410 NOK for hver følgende halve time. Hvis der er behov for parodontal kirurgi, er der yderligere tilskud på 535 NOK (51 EUR) i tillæg til ydelsen for den subgingivale instrumentering. Tilskuddet til subgingival instrumentering gælder, uanset om ydelsen udføres af tandlæge eller tandplejer, mens kirurgisk behandling af parodontitis og periimplantitis skal udføres af en tandlæge. Regenerativ parodontalkirurgi udløser et ekstra tilskud på 335 NOK (32 EUR) pr. procedure samt 80 % refusion af udgifterne til biomaterialer. Tilskuddene til regenerativ behandling gælder kun, hvis behandlingen udføres af en specialtandlæge i parodontologi.

De offentlige tilskud baseres på tillid og er ikke tænkt som fuld refusion. Hver klinik, tandlæge og tandplejer bestemmer selv priserne på deres ydelser.

Island

Organisering af tandpleje – private og offentlige udbydere

I Island er alle tandklinikker private bortset fra universitetsklinikken på det odontologiske fakultet. De fleste patienter mellem 18 og 66 år betaler selv for deres tandbehandlinger, og der er fri prisdannelse. Den islandske sundhedssikring betaler helt eller delvis for tandbehandling for visse særlige patientgrupper samt for børn under 18 år og ældre over 66 år i henhold til fastlagte priser.

Patienter under 18 år får gratis tandbehandling, bortset fra et årligt gebyr på 2.500 ISK. (16 EUR). Patienter på institution får gratis tandbehandling. Handicappede og patienter over 66 år får refunderet 57 % af prisen på de mest almindelige tandbehandlinger, men ikke på kroner, broer og implantater, hvor der gælder særlige refusionsregler. De islandske sundhedsmyndigheder har planer om at øge tilskuddet til 75 % inden for de nærmeste få år.

Nødvendig tandbehandling er gratis for følgende patientgrupper: cancerpatienter, der har fået strålebehandling i hoved-hals-regionen, patienter, der er immunsupprimerede i forbindelse med cancerbehandling eller organtransplantation, patienter med visse hjertelidelser og andre sygdomme, hvor sygdom i mundhulen kan komplicere den medicinske behandling.

For disse patientgrupper er behandlingshonorarerne fastlagt ved overenskomst mellem den islandske tandlægeforening og den islandske sundhedssikring (19,20). Specialister har mulighed for at lægge 20 % oven i prisen, når de arbejder inden for deres specialområde.

Flere andre lidelser og tilstande kan udløse delvist tilskud efter ansøgning til sundhedssikringen, fx hyposalivation, bruksisme, erosivt tandslid, tandtraumer og hypodonti.

Parodontitisforekomst og udnyttelse af parodontale tilbud

Oplysninger om prævalens og udnyttelsesgrad er ikke tilgængelige, da parodontal diagnostik og behandling i Island næsten udelukkende foretages i private klinikker og med fuld brugerbetaling.

Udgifter til parodontal diagnostik og behandling

For størstedelen af patienterne mellem 18 og 66 år indebærer parodontal diagnostik og behandling fuld brugerbetaling.

For børn og unge under 18 år er kun de mest basale parodontalydelser omfattet af overenskomsten med den offentlige sundhedssikring. Mere omfattende behandling udløser ikke ekstra betaling, men kræver godkendelse fra sundhedssikringen.

For handicappede og patienter over 66 år bliver 57 % af honoraret for parodontale ydelser refunderet af sundhedssikringen. Alle gængse parodontalbehandlinger er omfattet, og der stilles ikke krav om specialistanerkendelse; men specialtandlæger i parodontologi kan kræve 20 % højere honorarer end alment praktiserende tandlæger. Der er grænser for, hvor hyppigt der ydes refusion. For eksempel refunderes kun for depuration og kirurgisk behandling hvert tredje år, og for vedligeholdelsesbehandling refunderes højst tre gange om året. Hvis der er behov for hyppigere behandling, må patienterne selv bære hele udgiften. Parodontalbehandling er dog gratis for patienter med sygdomme, der indebærer forøget risiko for orale sygdomme, fx cancerpatienter og organtransplanterede patienter.

Danmark

Organisering af tandpleje – private og offentlige udbydere

I Danmark er voksentandplejen hovedsagelig organiseret omkring privat praksis og en kombination af egenbetaling og offentlige tilskud. Parodontologi er ikke et anerkendt speciale. Både tandlæger og tandplejere har lov til at udføre parodontal diagnostik og behandling i Danmark. Andre sundhedsfaglige personer som fx klinikkassistenter må også udføre behandlinger, hvis de har fået den fornødne oplæring og superviseres af en tandlæge (21). I 2015 var der

Parodontalydelser i Danmark

Tabel 3. Danske tandplejeydelser og dertil hørende udgifter pr. 1. december 2020. Den parodontale pleje i Danmark dækkes af disse fire ydelser. Patienternes egenbetaling (65 %) for parodontale ydelser er på nogenlunde samme niveau som i Finland (Tabel 2).

	Egenbetaling (EUR)	Offentligt tilskud (EUR)	Samlet udgift (EUR)	Egenbetaling i %
Parodontal undersøgelse og diagnostik	66	35	101	65%
Udvidet tandrensning (patientniveau)	39	21	60	65%
Tandrodsrensning (tandniveau)	15	8	23	65%
Parodontalkirurgi (1-6 tænder)	Fri ydelse	35	ukendt	ukendt

0,82 tandlæger/1.000 indbyggere og 0,41 tandplejere/1.000 indbyggere (22).

I forbindelse med Tandlægeoverenskomsten i april 2015 blev parodontalområdet forenklet, og antallet af ydelser reduceret (Tabel 3). Formålet med denne revision var i højere grad at målrette tilskuddene til patienter med aktiv parodontal sygdom og patienter med høj risiko for fremtidig udvikling af parodontitis.

Parodontitisforekomst og udnyttelse af parodontale tilbud

Prævalensen af parodontal sygdom overvåges ikke systematisk i Danmark. Den seneste undersøgelse, som omfattede 1.115 voksne danskere, angav, at mere end 82 % i aldersgruppen 65-74 år havde pøcher på 4-5 mm eller mere, mens frekvensen blandt de 35-44-årige var 42 % (23). En søgning i PubMed med søgeordene "Periodontitis" – "Faroe Islands" – "Greenland" – "Periodontal disease" – "Periodontology" fandt kun få studier, der omhandlede prævalensen af parodontitis i Grønland og på Færøerne, og kun et enkelt af nyere dato (2014). Denne undersøgelse omhandlede 62 personer med diabetes i Nuuk og angav en parodontitisprævalens i den nævnte gruppe på 21 % (24).

Udnyttelsesgraderne i de forskellige tandplejesektorer i Danmark når sammenlagt ikke op på 100 %. Med henblik på at imødekomme socialt marginaliserede grupper som hjemløse og stofmisbrugere, der af forskellige årsager ikke er i stand til at udnytte de eksisterende tilbud, har man fra udgangen af 2020 etableret et særligt offentligt tandplejetilbud (25). Parodontitispatienter under 18 år behandles i den kommunale børne- og ungdomstandpleje, som er 100 % skattefinansieret (25). Det er bemærkelsesværdigt, at Sundhedsstyrelsens Centrale Odontologiske Register (SCOR), som er baseret på obligatoriske indberetninger af bl.a. parodontale data, i 2020 kunne meddele, at 0 % af de 12-årige og 15-årige havde parodontitis.

Udgifter til parodontal diagnostik og behandling

En del tandplejeydelser, heriblandt alle fire parodontalydelser, udløser delvis offentlig refusion (Tabel 3), mens en række andre ydelser er 100 % brugerbetalte. Når man ser bort fra parodontalkirurgi, hvor der er fri prisdannelse, betaler danske patienter ca. 65 % af udgifterne til parodontale ydelser af egen lomme. Omsorgstandplejen tilbyder tandbehandling til fx ældre plejehjemsbeboere og Specialtandplejen til mentalt eller fysisk handicappede personer, som ikke kan behandles i privat praksis. Patienterne behandles i stedet på særlige offentligt finansierede klinikker eller ved besøg i eget hjem og betaler et årligt gebyr på henholdsvis 71 EUR og 266 EUR (2019-tariffer).

Diskussion

Evidensbaseret tandpleje

I Danmark, Sverige og Finland er der udgivet nationale kliniske retningslinjer, som kan vejlede tandlæger og tandplejere i at yde optimal behandling af parodontale sygdomme. Retningslinjerne er baseret på solid evidens om specifikke parodontalbehandlinger, som har vist sig effektive på patientniveau, hvis de udføres optimalt. Retningslinjerne giver imidlertid begrænset indsigt i optimale indkaldeintervaller for parodontitispatienter og i effektiviteten af sundhedsrådgivning og parodontal instrumentering på systemniveau, når disse ydelser udføres i almen praksis (26,27). Endvidere har implementeringsforskere påpeget, at udbredelsen af ny viden går langsomt, hvis formidlingen sker passivt (28). Af disse grunde må man forvente en vis variation i kvaliteten af de udførte parodontalydelser; men et finsk studie har vist, at det kan lade sig gøre at mindske denne variation gennem en styrkelse af klinikkernes opbakning til retningslinjerne (29,30).

Uopfyldte behandlingsbehov

På baggrund af oplysningerne i denne artikel ser det ud til, at de svenske og finske tandplejesystemer er kommet længst i bestræbelserne på at mindske de økonomiske barrierer, der kan afholde patienter fra at søge behandling. De har dog heller ikke opnået udnyttelsesgrader på 100 %, hvilket i øvrigt er usandsynligt i noget system. De veldokumenterede socioøkonomiske og uddannelsesmæssige uligheder i oral sundhed og udnyttelse af tandplejetilbuddene, der også ses inden for det parodontologiske område (23,31-33), skyldes ikke kun økonomiske barrierer. De mest marginaliserede patienter, som samtidig har det største behandlingsbehov, har både flere udfordringer med at søge behandling og med at følge den regelmæssigt, og de får derfor heller ikke det fulde udbytte af behandlingen. Parodontalbehandling i tandlægestolen kan derfor ikke stå alene, men må understøttes af sundhedsfremmende strategier, der inddrager de overordnede (politiske, juridiske, kulturelle) forhold, der har betydning for udvikling af parodontitis (34,35). De nordiske velfærdsstaters tandplejesystemer, hvor forskellige sektorer tager sig af patienter med særlige behov, kan formentlig bedre håndtere befolkningens behov end systemer, der baserer sig på personlige sundhedsforsikringer, selv om der kan være risiko for, at nogle patienter falder ud af systemet, når de flytter fra én sektor til en anden (2,36). Dette synspunkt understøttes af, at der er påvist en forbedret parodontal sundhed i Sverige (37). Der er dog stadig plads til forbedringer. En norsk undersøgelse anslag prævalensen af parodontitis til ca. 9 % med fremskredne stadier og 40 % med lette til moderate stadier (38); men det var kun 4,4 % af de voksne over 20 år, der i 2013 fik parodontalbehandling med offentligt tilskud (18), så noget tyder på, at der er behandlingsbehov, som ikke bliver

opfyldt. Et lignende mønster kan ses i Danmark, hvor kun 13 % af patienterne modtager parodontale ydelser (Tabel 1). En analyse, som det svenske kvalitetsregister for caries og parodontitis for nylig har foretaget (6), viser, at der i 2018 var 19 % af patienterne med frem-skreden parodontitis, der ikke fik nogen behandling af sygdommen, og at dette tal ikke har ændret sig siden 2010. Man kan formode, at denne tendens forværres af COVID-19-pandemien.

Når man sammenligner den parodontologiske indsats i offentlige og private sektorer, støder man på de samme begrænsninger i relation til at kunne måle på effekter af indsatsen og manglende viden om sygdommens prævalens og alvorlighed blandt patienterne i de respektive sektorer. Der har i en oversigtsartikel været udtrykt bekymring for, om økonomiske motiver kunne påvirke de kliniske beslutninger; men reelt vides det ikke, om patienterne får den mest effektive behandling hos en fastlønnet tandlæge, en tandlæge på omsætningsbestemt løn eller en tandlæge, der aflønnes per capita (fast beløb pr. patient) (39). Et fælles træk ved de nordiske tandplejesystemer er de indviklede og komplekse pris- og refusionsordninger, som patienterne kan have vanskeligt ved at gennemskue, og som indebærer en stor grad af tillid til og dermed risiko for misbrug fra yderens side (40).

Adgang til specialistbehandling

En norsk undersøgelse har påpeget, at der er færre specialtandlæger i parodontologi, der arbejder i landets udkantsdistrikter (41). Manglende adgang til specialistbehandling er en åbenlys udfordring i Danmark, eftersom der slet ikke er noget anerkendt speciale i parodontologi. Man ved ikke, om parodontitispatienter i Danmark får en mindre effektiv behandling end i de øvrige nordiske lande, men på grund af landets beskedne størrelse er ratioen tandlæge/indbygger overalt ganske god, og der er ikke generelle tegn på dårlig tandlægedækning (42). Man kunne tænke sig, at et udvidet samarbejde mellem de nordiske lande kunne forbedre både den prægraduate og den postgraduate uddannelse gennem en opgradering af det parodontologiske speciale, lette trykket på tandlægeuddannelserne og i sidste ende forbedre patienternes diagnostik og behandling (43).

Resultaterne af den parodontologiske indsats

Ifølge Sinclair et al. gør manglen på valide mål for behandlingskvalitet det vanskeligt at sammenligne forskellige sundhedssystemer (44). I en svensk undersøgelse fandt man, at manglende tilslutning til pa-

rodontal vedligeholdelsesbehandling påvirkede succesraten, og at den manglende tilslutning var et større problem i specialistklinikker, måske på grund af den større transportafstand for patienterne (45). Undersøgelsen antydede dermed en sammenhæng mellem tandplejens organisation og behandlingsresultaterne, men der er ikke fundet studier, der sammenligner tandplejesystemerne og behandlingsresultater på tværs af de nordiske lande.

Man er i stigende grad blevet opmærksom på, at det er vigtigt at inddrage patienterne i evalueringen af behandlingskvaliteten, når man sammenligner sundhedssystemer. I en svensk brugerundersøgelse fandt man generelt positive brugererfaringer i den svenske offentlige og private tandpleje (46). I den forbindelse bør det bemærkes, at det også er væsentligt at registrere, hvad personer, der ikke tilslutter sig behandlingstilbuddet, mener, hvis man skal belyse tandplejesystemets manglende evne til at imødekomme disse menneskers behov.

En WHO-undersøgelse, der sammenlignede tandplejesystemer og prævalenser af parodontale sygdomme, kunne ikke påvise sammenhænge mellem tandplejetilbud og sygdomsprævalenser, men det er muligt, at dette resultat skyldes begrænsninger i de anvendte registreringssystemer (47). Ingen af de nordiske lande foretager systematisk monitorering eller registrering af resultaterne efter parodontalbehandling, selv om det er teknisk muligt og ville være et nyttigt redskab til sikring af en effektiv udnyttelse af sundhedsudgifterne (48). Indførelsen af et kvalitetsregister for caries og parodontitis i Sverige (Skapa) er en lovende nyskabelse. Data fra patientjournaler overføres automatisk til Skapa-registret, som giver mulighed for en kvalitetsvurdering af den implementerede tandpleje i et lovende omfang og med data af høj kvalitet.

Med manglen på evidens på systemniveau for resultaterne af den parodontale indsats er det ikke muligt at drage sammenligninger mellem landene, og der er ingen hårde data, der kan danne baggrund for at hævde, at ét tandplejesystem håndterer parodontale sygdomme bedre end andre systemer. Det ville sandsynligvis være muligt gennem nordisk samarbejde at udarbejde relevante kvalitetsmål for tandplejen og at implementere dem i alle de nordiske lande. Et sådant samarbejde ville forbedre mulighederne for at drage sammenligninger mellem landene og udveksle viden om, hvordan man udformer den mest effektive organisering af diagnostik og behandling af parodontale sygdomme.

LITTERATUR

- Eke PI, Borgnakke WS, Genco RJ. Recent epidemiologic trends in periodontitis in the USA. *Periodontol* 2000; 2020; 82: 257-67.
- Rosing K, Suominen L, Árnadóttir IB et al. Udnyttelse af tandplejen i de nordiske lande. *Tandlægebladet*. 2021; 125: 50-9.
- Widstrom E, Eaton KA. Oral healthcare systems in the extended European union. *Oral Health Prev Dent*. 2004; 2: 155-94.
- SOCIALSTYRELSEN. Nationella riktlinjer för vuxentandvård 2011 – stöd för styrning och ledning. (Set 2021 juli). Tilgængelig fra: URL: <https://www.socialstyrelsen.se/globalassets/sharepoint-dokument/artikelkatalog/nationella-riktlinjer/2011-5-1.pdf>.
- FORSÄKRINGSKASSAN. Statligt tandvårdsstöd. (Set 2021 juli). Tilgængelig fra: URL: <https://www.forsakringskassan.se/tandvard/for-dig-inom-tandvar-den/statligt-tandvardsstod>.
- SVENSKT KVALITETSREGISTER FÖR KARIES OCH PARODONTIT. Årsrapport 2019. (Set 2021 juli). Tilgængelig fra: URL: www.skapareg.se/wp-content/uploads/2020/10/SKaPa_2019.pdf.
- Naimi-Akbar A, Kjellström B, Rydén L 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: 282-9.
- SOCIALSTYRELSEN. Statistik om Covid-19. (Set 2021 juli). Tilgængelig fra: URL: <https://www.socialstyrelsen.se/statistik-och-data/statistik/statistik-om-Covid-19/>.
- SOCIALSTYRELSEN. Statistik om tandhälsa. (Set 2021 juli). Tilgængelig fra: URL: <https://www.socialstyrelsen.se/statistik-och-data/statistik/statistikammen/tandhalsa/>.
- TANDVÅRDS- OCH LÄKEMEDELSFÖRMÅNSVERKET. Uppföljning av tandvårdsmarknaden 2009-2019. (Set 2021 juli). Tilgængelig fra: URL: https://www.tlv.se/download/18.1fc7385174b9d-2fac726f7d/1601384944994/rapport_oppfoljning_tandvardsmarknaden_2009-2019.pdf.
- MINISTRY OF SOCIAL AFFAIRS AND HEALTH. Choices in health care /Set 2021 juni). Tilgængelig fra: URL: <https://palveluvalikoima.fi/etusivu>.
- THE FINNISH MEDICAL SOCIETY DUODECIM. Current care guidelines. (Set 2021 juli). Tilgængelig fra: URL: <https://www.kaypahoito.fi/en/D>
- THE FINNISH MEDICAL SOCIETY DUODECIM. Current care guidelines – periodontitis. (Set 2021 juli). Tilgængelig fra: URL: <https://www.kaypahoito.fi/hoi50086>.
- FOLKHÄLSOINSTITUTET. SUOMALAISTEN AIKUISTEN SUUNTERVEYS - Terveys 2000 -tutkimus. Helsinki 2004. (set 2021 juli). Tilgængelig fra: URL: <https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/78322/2004b16.pdf>.
- Koskinen S, Lundqvist A, Ristiluoma N. Terveys, toimintakyky ja hyvinvointi Suomessa 2011. (Set 2021 juli) Tilgængelig fra: URL: https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/90832/Rap068_2012_nettil.pdf?sequence=7.
- TERVEYDEN JA HYVINVOINNIN LAITOS. Avohilmo-tietojen tarkastus. Toimenpiteet ja niiden kirjausasteet kuukausittain (Set 2021 juli). Tilgængelig fra: URL: https://sampo.thl.fi/pivot/prod/fi/avopika/pikarap03/summary_toimenpiteet?vuosi_0=340847&palveluntuottaja_0=26624&ammatti_0=30664&palvelumoto_0=121074&yhteystapa_0=226667&kirjausaste_0=4&tmp_lkm_0=6&suutmp_lkm_0=7#.
- OFFICIAL STATISTICS OF FINLAND. Terveystilasto menot ja rahoitus 2018. (Set 2021 juli). Tilgængelig fra: URL: <https://www.julkari.fi/handle/10024/140191>.
- Fardal Ø, Skau I, Rongen G et al. Provision of treatment for periodontitis in Norway in 2013 – a national profile. *Int Dent J*. 2020; 70: 266-76.
- Sjukra.is. (Set 2021 juni). Tilgængelig fra: URL: <https://www.sjukra.is/media/gjaldskrar/Gjaldskra-tannlaeknasamnings-fra-2018-LISA.pdf>.
- Sjukra. (Set 2021 juni). Tilgængelig fra: URL: <https://www.sjukra.is/media/gjaldskrar/Gjaldskrar-tannlaeknasamnings-fra-2013.pdf>.
- RETSINFORMATION. Vejledning om autoriserede sundhedspersoners benyttelse af medhjælp (delegation af forbeholdt sundhedsfaglig virksomhed). (Set 2021 juli). Tilgængelig fra: URL: <https://www.retsinformation.dk/eli/mt/2009/115>.
- SUNDHEDSSTYRELSEN. Tandplejeprognose 2018-2040. (Set 2021 juli) Tilgængelig fra: URL: <https://www.sst.dk/-/media/Udgivelser/2019/Tandplejeprognose/Tandplejeprognose-2018-2040.ashx?la=da&hash=C64A9ED9C75B77630E6A88D27E-F869FAC9266AC3>.
- Krustrup U, Petersen PE. Periodontal conditions in 35-44 and 65-74-year-old adults in Denmark. *Acta Odontol Scand*. 2006; 64: 65-73.
- Schjetlein AL, Jørgensen ME, Lauritzen T et al. Periodontal status among patients with diabetes in Nuuk, Greenland. *Int J Circumpolar Health*. 2014; 73: 26093.
- SUNDHEDSSTYRELSEN. Den kommunale tandpleje. (Set 2021 juli). Tilgængelig fra: URL: <https://www.sst.dk/-/media/Udgivelser/2020/Kommunale-tandpleje/Vejledning-om-den-kommunale-tandpleje.ashx?la=da&hash=24E50A1378404A18F0B3C-64B010AA234F6C904B7>.
- 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: 768-79.
- Ramsay CR, Clarkson JE, Duncan A 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 periodontal disease in dentate adults attending dental primary care. *Health Technol Assess*. 2018; 22: 1-144.
- Greenhalgh T, Robert G, Macfarlane F et al. Diffusion of innovations in service organizations: systematic review and recommendations. *Millbank Q*. 2004; 82: 581-629.
- Arvo L, Kadiri-Agali A. Kariexen käypä hoito -suositusten hyödyntäminen suuhygienistin työssä. (Set 2021 juli). Tilgængelig fra: URL: https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/108678/Kadiri-Agali_Asrin.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
- Arponen S, Pöllänen M, Kaila M et al. Käypä hoito -suositukset kliinisen työn tukena – kyselytutkimus. *Suom Hammaslääkäril*. 2020; 1: 26-33.
- Bongo AKS, Brustad M, Oscarson N et al. Periodontal health in an indigenous Sámi population in Northern Norway: a cross-sectional study. *BMC Oral Health*. 2020; 20: 104.
- 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.
- Reda SF, Reda SM, Thomson WM et al. Inequality in utilization of dental services: A systematic review and meta-analysis. *Am J Public Health*. 2018; 108: e1-7.
- Timková S, Klamárová T, Kovalová E et al. Health literacy associations with periodontal disease among Slovak adults. *Int J Environ Res Public Health*. 2020; 17: 2152.
- Knight ET, Thomson WM. A public health perspective on personalized periodontics. *Periodontol* 2000. 2018; 78: 195-200.
- Al-Nasser L, Lamster IB. Prevention and management of periodontal diseases and dental caries in the older adults. *Periodontol* 2000. 2020; 84: 69-83.
- Wahlén A, Papias A, Jansson H et al. 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: 1016-24.
- Holde GE, Oscarson N, Trovik TA et al. Periodontitis prevalence and severity in adults: A cross-sectional study in Norwegian circumpolar communities. *J Periodontol*. 2017; 88: 1012-22.
- Brocklehurst P, Price J, Glenn AM et al. The effect of different methods of remuneration on the behaviour of primary care dentists. *Cochrane Database Syst Rev* 2013; 2013: CD009853.
- Berwick DM. Era 3 for medicine and health care. *JAMA*. 2016; 315: 1329-30.
- Widström E, Nordengen R, Olsen T. [Few dental specialists in the districts]. *Tidskr Nor Laegeforen*. 2010; 130: 595.
- Rosing K, Hede B, Christensen LB. A register-based study of variations in services received among dental care attenders. *Acta Odontol Scand*. 2016; 74: 14-35.
- Sanz M, Widström E, Eaton KA. Is there a need for a common framework of dental specialties in Europe? *Eur J Dent Educ*. 2008; 12: 138-43.
- 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: 305-10.
- Jansson L, Adler L, Jonés C. Adolescents with high periodontal risk in Public Dental Service. *Swed Dent J*. 2013; 37: 161-9.
- Pälvärinne R, Birkhed D, Forsberg B et al. Visitors' experiences of public and private dental care in Sweden in 1992-2012. *BDJ open*. 2019; 5: 12.
- Petersen PE, Ogawa H. The global burden of periodontal disease: towards integration with chronic disease prevention and control. *Periodontol*. 2000. 2012; 60: 15-39.
- Smith PC, Mossialos E, Papanicolas I et al. Principles of performance measurement. In: Smith PC, Mossialos E, Papanicolas I, Leatherman S, eds. Performance measurement for health system improvement. 3rd ed. New York: Cambridge University Press, 2009; 3-24.

ENGLISH SUMMARY

Rosing K, Björnsson M, Pöllänen M, Klinge B, Verket A.

The organization of periodontal care in the Nordic countries

Nor Tannlegeforen Tid. 2022; 132: 148–57.

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. Unfortunately, there is no single parameter that can express in any context how effectively different dental care systems meet the population's need for periodontal services. A 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 separate authors 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 the 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 in efficiency of periodontal treatment in dental practice 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.

XYLIMELTS® VED MUNNTØRRHET OM NATTEN

Nå kan pasientene sove hele natten

XyliMelts® Dry Mouth kan brukes under søvn, og brukeren kan sove hele natten uten plager med tørr munn.



XyliMelts® er en klebetablett
XyliMelts® festes til tannkjøttet, løses sakte opp, og stimulerer spyttproduksjonen.

Virker opptil 8 timer
Tabletten inneholder 550 mg naturlig xylitol som frigjøres over en periode på opptil 4-8 timer ved bruk om natten. På dagtid vil tabletten virke over en periode på 1-4 timer.

Bedre tannhelse
XyliMelts® har en pH på ca. 8, og inneholder ikke epletsyre som kan tære på tannemaljen. XyliMelts® finnes i 2 smaker; Mild Mint og Nøytral. XyliMelts® selges i apotek.

Ønsker du gratisprøver til utdeling i klinikken? Send en e-post til mail@pharmex.no

Pharmex AS • 66 77 35 55 • mail@pharmex.no

OraCoat
XyliMelts®