TIDSSKRIFT FOR NORSK TANNPLEIERFORENING

tannstikka

Nummer 05/2018

PROSJEKT KOMMUNAL TANNPLEIER

NORDENTAL 2018

KOMORBIDITET VED MARGINAL PERIODONTITT

TKØ TILBYR KOMPETANSEHEVING

TePe®
We've done great.
Now it's time to do GOOD.
Introducing
TePe GOOD®
Toothbrush
Ny kvalitetstannbørste
gjort i et holdbart
materiale, fremstilt i
96% biobasert plast.
Utviklet i samarbeid
med tannhelsepersonell.
GOOD Regular
GOOD Compact
GOOD Mini
Made in Sweden
ww.tepe.com/good

INNHOLD

PÅ PLAKATEN
5 Søk stipend til Australia
5 Innbyggere pr. tannpleier

FAGLIG
10 Fagartikkel marginal periodontitt
28 Tilbud om kompetanseheving
32 Oral health and psycological distress

AKTUELT
6 Prosjekt kommunal tannpleier
22 Tannpleiere på Nordental
26 Møteplass Arendal
30 Ny teknologi mot røyking

NTPF PRESISERER
Signerte artikler i «Tannstikka» står for forfatters egen regning, og innholdet gir ikke nødvendigvis uttrykk for NTpFs offisielle syn i saken. Annonsene i «Tannstikka» er betalt og utformet av annonsøren selv, og NTpF garanterer ikke for produktet.

redaktørens spalte

FREMTIDEN – NEDTUR ELLER OPPTUR?

Hva skal bli av oss når elektronikken og robotene overtar alt? Blir det jobb til meg? Blir det behov for meg i det hele tatt? Hvordan skal jeg kunne holde meg oppdatert, henge med i en utvikling som bare raser fremover i overlydsfart?

Jeg er sikkert ikke alene om å tenke slike tanker. Roboter har allerede overtatt mye manuelt og tungt arbeidd, og det er selvsagt bra – utenom for de som mister jobbene sine. Og algoritmene, disse litt skremmende fenomenene som «vet» og «gjetter» hva folk ønsker seg, og tilbyr akkurat dette, er i stand til mye mer enn å forutsi at en eldre nettbruker kanskje kan være interessert i vektreduksjon og behagelige solferier i langsomt tempo. Som journalist vet jeg at det allerede snakkes om at «journalistroboter» kan formulere enkle nyhetsmeldinger og publisere dem, basert på algoritmer og ofte brukte uttrykk. De kan helt sikkert spørre sportsutøvere «Hva føler du nå?» når noen har gått over målstreken…

Spøk til side, fremtiden er spennende, men også litt truende. På Nordental i oktober hørte jeg et foredrag av journalisten og foredragsholderen Kathrine Aspaas, som var inne på akkurat denne problemstillingen – hvem har vi behov for i fremtiden?

Hennes svar var enkelt: «Personlige trenere» er vinnerne blant yrkesgruppene. Selvfølgelig «personlige trenere» i overført betydning – på mange ulike områder. De som kan tilby personlig tilpasset opplæring eller omsorg. De som ser hele mennesket, som kan kommunisere, som kan by på raushet. Det inkluderer de fleste grupper helsepersonell, ikke minst de som jobber forebyggende. Det er betryggende, ikke bare for de som har slike jobber, men også for oss som skal benytte oss av deres tjenester. Jeg vil ikke ha helsetjenester fra en robot, jeg vil forholde meg til et virkelig menneske, som også kan by på empati når det behovet oppstår!

Jeg elsker tv-reklamen fra Rema 1000 hvor en mann som nettopp har vært hos tannlegen og er hoven i munnen, fortvilet prøver å kommunisere med sin elektroniske stemmestyrte hjelper, og hvor alt går galt. Kanskje et ikke helt urealistisk fremtidsbilde? Les mer om Aspaas' foredrag i saken fra Nordental i dette nummer av «Tannstikka».

2018 går mot slutten. Det har vært et viktig år for NTpF, med jubileumsfeiring og mange viktige saker. Nyt høsten før julestresset setter inn og mørket for alvor senker seg. Høsten er den vakreste av alle årstider!

Tannpleierkompetanse i kommunen

Tannpleierforeininga har i haust gitt innspel til Stortingsmelding 15 (2017-2018) *Leve hele livet – en kvalitetsreform for eldre*. Forarbeidet til reforma *Leve hele livet* har fått stor merksemd i 2017/2018. NTpF har tatt aktivt del i arbeidet. Stortingsmeldinga er i disse dagar på høyring. Reforma satsar på førebygging for å betra funksjonen og helsa hos den enkelte, og dermed redusera behov for pleie av den eldre pasienten.
Det er eit stort potensiale i å utvikla helsetenester for dei eldste eldre med hovudfokus å utsetja funksjonssvikt. Gode overordna system med ulike tiltak er nødvendig for at den eldre pasienten skal få den hjelp og tilsyn det er behov for. Samarbeidet må vera forankra i leiinga både på kommunalt og fylkeskommunalt nivå, og samhandlinga må følgjast opp og evaluerast. NTpF meiner det må på plass verktøy for å kartleggja både ressursar og behov med tilrettelegging for dei som meistra munnstell sjølve. Vidare sikra kunnskap hos pleiarane og sikra rettane dei eldre har innafor lovverket. Fleire av dei eldste eldre er i ein situasjon som gjer det vanskeleg å gjennomføra nødvendig tannbehandling. I tillegg veit vi at mange eldre har komplekse tannerstatningar. Vurdering av munnhelsa på eit tidleg stadium i alderdomen kan redusera behovet for behandling på sikt.
I dette arbeidet har tannpleiarane ein sentral plass. Helse- og omsorgskomiteen bad 1. juni 2017 regjeringa om å starta arbeidet med å byggja opp tannpleiarkompetanse i kommunane.
I innstilling til Stortinget frå helse- og omsorgskomiteen, Innst. 378 L (2016-2017) står det følgjande i anmodningsvedtak V«:….*Stortinget ber regjeringen starte arbeidet med å bygge opp tannpleierkompetanse i kommunene. Slik oppbygging av tannpleierkompetanse i kommunen vil ha økonomiske og administrative konsekvenser som regjeringen vil måtte komme tilbake til i budsjettsammenheng.»*
Hamar kommune har gjennomført eit prosjekt over tre år med kommunalt tilsett tannpleier. Ein føresetnad i prosjektet var at prosjektleiar og prosjekttannpleiar skulle vera tilsett i kommunen. Prosjektet si målsetjing har vore å styrkja samhandling på tvers av tenestenivå, og utvikla kompetanse, rutinar og kvalitetssikring innafor omsorgstenesta når det gjeld munnstell. Dette arbeidet er blitt evaluert, og nyleg presenterte Hamar kommune rapporten: «*Kommunal tannpleier – samhandling mellom hjemmebasert omsorg og tannhelsetjenesten*». Det er behov for meir kunnskap om dei eldre si munnhelse. Innhaldet i rapporten frå Hamar kommune, Tannhelsetjenestens kompetansesenter Øst og Hedmark fylkeskommune, vil gje nyttig erfaringar i det vidare arbeidet med å sikra at dei eldre, pleietrengjande pasientane får den hjelp til munnstell det er behov for, og at dei blir sikra tilbod dei etter lovverket har krav på.
Tannhelsetenesta i Buskerud har gjort systematisk evaluering av tannhelsa blant eldre og pleietrengjande ved institusjonane i fylket dei siste 20 åra. Evalueringa har vist verdien av strukturert samarbeid med kommunen og kontinuerleg opplæring av pleiepersonell. Prosjektet kommunal tannpleier i Hamar og kunnskap frå tannhelsetenesta i Buskerud vil vera i viktig erfaring i det vidare arbeidet med tannpleiarkompetanse i kommunen.

Søk stipend
– dra til Australia!

IFDH arrangerar internationalt symposie kvart tredje år i samband med generalforsamlinga. Sommaren 2019, 15.-17. august er symposiet i Brisbane i Australia.

Informasjon og påmelding finn du på isdh2019.com/index.php
Tannpleiarar frå Norge har deltatt dei siste åra, og for stimulera medlemmer til å delta i internasjonale fora, kan medlemmene søkja Tannpleierforeininga om stipend.
Stipendet blir delt ut til 4 tannpleiarar og er på kr 4000,- pr. søkjar. Søknadsfrist er 1. februar 2019. Medlemmer kan også søkja Delta om økonomisk støtte.

Antall innbyggere per tannpleier

Helse Norges kvalitetsindikator viser antall innbyggere per avtalte tannpleierårsverk i hvert fylke. Ny og oppdatert utgave av indikatoren kom i sommer. Vi bringer her et sammendrag.

OM INDIKATOREN

Det er et mål at tannhelsetjenester skal være likt tilgjengelig for alle. Dette kan bidra til at sosiale helseforskjeller utjevnes.
Denne indikatoren gir informasjon om hvor tilgjengelig tannhelsetjenesten er og om den er rettferdig fordelt.

HOVEDFUNN

På landsbasis var det 5 343 innbyggere per tannpleier i 2017. I 2016 var antallet 5 495.
Det er store geografiske forskjeller i antall innbyggere per tannpleier. Troms hadde i 2017 færrest med 2 352 innbyggere per tannpleier og Østfold flest med 8 322. Flere fylker har i perioden 2008-2016 ligget henholdsvis over og under landssnittet. Troms og Finnmark har i hele perioden 2008-2017 ligget markant lavere i antall innbyggere per tannpleierårsverk, enn landsnittet. Oppland har ligget markant over landssnittet samme periode. Fra 2013 har antallet tannpleiere sunket i Oppland men sammen med Østfold og Telemark fortsatt betydelig høyere enn landsgjennomsnittet.

FORBEHOLD VED TOLKNING

Universitetsbyene Oslo, Bergen og Tromsø har en del tannpleiere tilknyttet undervisning og forskning.

40 år

Kjersti Tvedt Jacobsen, Vestby
Randi Margrethe Værø, Frei

50 år

Trude Brekken Corneliussen, Trondheim

PROSJEKTET «KOMMUNAL TANNPLEIER» AVSLUTTET:

SAMHANDLING GIR RESULTATER

Nå foreligger sluttrapporten fra prosjektet *«Kommunal tannpleier – samhandling mellom hjemmebasert omsorg i tannhelsetjenesten»* som er gjennomført i Hamar kommune de siste tre år. Helsedirektoratet har støttet prosjektet, som blir et verdifullt innspill til Blankholmutvalgets videre arbeid.

Tekst: Anne L. Buvik

- Rapporten skal nå publiseres på kommunens og fylkeskommunens hjemmesider, hos TKØ, og oversendes Helsedirektoratet og departementet, alle folkehelsekoordinatorer og fylkestannleger, for å ha nevnt noen, sier folkehelserådgiver hos fylkestannlegen i Hedmark, Hilde A. Søberg, som også har vært mentor for prosjektet.

Kristin Lund Forren har vært tilsatt som tannpleier i 50 prosents stilling, mens Berit Kalland har vært prosjektleder i 20 prosents stilling. Styringsgruppen har i tillegg bestått av fylkestannlege Claes Nesheim og helse- og omsorgssjef Vigdis Galaaen. TKØ (Tannhelsetjenestens Kompetansesenter Øst) har vært involvert som forskningsinstans for å kvalitetssikre prosjektet.

På bildet: Folkehelserådgiver Hilde Søberg og prosjekttannpleier Kristin Lund Forren fra Tannhelsetjenesten i Hedmark sammen med prosjektleder Berit Kalland i Hamar kommune. Foto: Inge Kjernmoen, Hamar kommune.

Prosjektet bygger videre på piloten som ble gjennomført i Elverum 2013-2014 med fokus på å øke andelen brukere med vedtak om hjemmebasert omsorg, fri tannbehandling. Dette prosjektet var ikke godt nok forankret og strandet etter få måneder. Det nye prosjektet i Hamar har hatt en helt annen forankring. Hovedmålet har vært å styrke samhandling på tvers av tjenestenivå og utvikle kompetanse, rutiner og kvalitetssikring innen den kommunale omsorgstjenesten som omhandler tann- og munnstell.

SPØRREUNDERSØKELSE

I tillegg har det vært viktig å kartlegge tannhelsesituasjonen hos brukerne og parallelt utvikle et godt kompetansegrunnlag hos pleierne innen hjemmebasert omsorg i forhold til tannhelse.

- Prosjektet ble konsentrert om brukere i hjemmebasert omsorg, Sone 1 sentrum, for ikke å favne for bredt. Det er altså de friskeste som har fått tilbudet. Vi gjennomførte en spørreundersøkelse blant pleierne, både sykepleiere, helsefagarbei-

>>>

dere og ufaglærte i forkant av prosjektet i 2015, og igjen i 2017, med en kontrollgruppe i Vang kommune, forteller Hilde A. Søberg.

Undersøkelsen viste at de fleste pleierne mente de hadde nok tid til å utføre tann- og munnstell, 45 prosent mente de hadde kunnskap nok, de øvrige var usikker på egen kunnskap. De fleste mente de hadde utstyr nok til å gjennomføre tann- og munnstell. 21 prosent mente de hadde kompetanse til å gi råd om tann- og munnstell, nesten halvparten svarte at de var usikre, mens øvrige mente de ikke hadde slik kompetanse. Pleiernes holdning til å utføre tann- og munnstell var jevnt over positiv, alle mente det hørte inn under deres plikter, mens halvparten sa at det var praktisk vanskelig å utføre det.

Før prosjektet startet, gav kontrollgruppen uttrykk for å ha mer kunnskap om tann- og munnstell enn den som var med på prosjektet. Etter prosjektet uttrykte gruppen i Hamar at de hadde bedre kunnskaper enn kontrollgruppen på alle punkter, noe som tyder på at opplæringen har gitt resultater.

TABUBELAGT

– Men noe de opplevde, var at tann- og munnhelse ser ut til å være tabubelagt. Pleierne ser daglig brukere som åpenbart har et behov. Men det er mange brukere som ikke ønsker hjelp, selv om de trenger det. De ville kun ha hjelp til å bestille time hos tannklinikk når plagene blir helt akutte, forteller Søberg.

En del av brukerne ble også kartlagt, 38 personer, 67 prosent kvinner. Ingen av dem var tannløse, men overraskende mange hadde hel- eller delproteser. Medisinbruken var høy. 42 prosent oppgav å være munntørre.

– Det er et forholdsvis lavt tall, medisinbruken tatt i betraktning. Men noe av forklaringen kan være at eldre i denne livsfasen har vendt seg til ulike typer ubehag, og ser på det som helt normalt. Få oppgav at de hadde problemer med å tygge eller snakke. På spørsmål om pleier hadde sett dem i munnen, svarte alle sammen nei. Tre var blitt spurt. To hadde problemer med selv å pusse tennene, kun én får hjelp til munnstell. To tredjedeler av brukerne gikk til regelmessig kontroll hos tannlege, men nesten 70 prosent av disse gikk til privat tannlege og betalte selv. Det kan selvfølgelig være deres valg, men bare halvparten opplyste at de hadde fått informasjon om at de hadde rett til gratis tannbehandling, påpeker Søberg.

GRUPPEINTERVJU

En forsker fra TKØ gjennomførte et gruppeintervju med et utvalg pleiere av alle kategorier. Dette gav mye verdifull informasjon.

– De gav uttrykk for at det har vært godt å ha tannpleier tilgjengelig når bruker har et problem med den orale helsen. Pleierne savnet også tilbakemelding fra tannhelsetjenesten i etterkant av behandling, og etterlyste en e-link til tannhelsetjenesten på samme måte som de hadde til fastlege og sykehus. De opplevde også at avstanden til tannhelsetjenesten var blitt mindre etter at kommunal tannpleier var tilsatt, sier Søberg.

Rapporten viser at både brukere og pleiere har fått økt fokus på oral helse etter prosjektet. Brukerne vil svært gjerne snakke med tannpleier om problemer, men har åpenbart barrierer mot å snakke med «vanlig» pleier om problemene. Det kom også frem at brukerne er mer velvillig innstilt til å bli undersøkt av tannpleier enn pleier.

– Hjemmebesøk av tannpleier er absolutt noe vi ønsker å kunne videreføre i fremtiden. Pleierne har også hatt stort utbytte av undervisningen de har fått av tannpleier. Alle er enige om at det er alt for lite fokus på oral helse på alle de relevante utdanningene, understreker Søberg.

KONKLUSJONER

– Hvilke konklusjoner kan du trekke av prosjekt «Kommunal tannpleier»?

- Det er veldig viktig å få til en god samhandling. Videre er det svært viktig med dokumentasjon, og med økt kunnskap hos pleier, slik at de kan se når brukeren ikke mestrer tann- og munnstell. Det er innført noen nye rutiner; innføring av tannhelsekontakter, det gis skriftlig dokumentasjon på at brukerne har fått informasjon om tilbudet om gratis tannbehandling, og tann- og munnhelseregistrering er nå kommet med under kartlegging av personlig hygiene og ernæring. Det handler om å sette ut i livet kompetanse som finnes, men som ikke tas i bruk. Erfaringene er også veldig relevante sett i lys av stortingsmeldingen «Leve hele livet», og rundt ernæring og oral helse, sier hun og tilføyer:

– Den viser også verdien av opplæring og forebyggende hjemmebesøk. Regjeringen har sagt den vil komme tilbake til spørsmålet om tannpleierkompetanse i kommunene. Dette kan bli et bidrag til å sette sterkere fokus på dette, avslutter Hilde A. Søberg.

5 GRUNNER TIL Å ANBEFALE ZENDIUM **TIL DINE PASIENTER:**

1 STYRKER MUNNENS NATURLIGE FORSVAR

Munnen er fantastisk. Den har et eget, naturlig system av enzymer og proteiner som beskytter mot karies og tannkjøttproblemer. Zendium støtter bestanddeler i spyttet og **styrker munnens naturlige forsvar.**

2 MED ENZYMER OG PROTEINER

Zendium inneholder de samme **enzymer og proteiner** som munnen bruker til å bekjempe bakterier. Zendium bidrar til et **balansert mikrobiom.***

3 UTEN SLS (SODIUM LAURYL SULPHATE)

Zendium inneholder ikke SLS som er et skummingsmiddel som er kjent for å virke lokalirriterende og som endrer smaksoppfattelsen. Den lavtskummende konsistens gjør Zendium **velegnet for selv de mest følsomme** munner.

4 MILD OG EFFEKTIV

Zendium bidrar til rene tannoverflater. Hver gang du pusser tennene med Zendium får du ekstra styrke** til å bekjempe årsakene til karies, tannkjøttproblemer og sensitivitet.

5 TIL Å STOLE PÅ

Zendium er #1 tannkrem som norske tannleger stoler på.***

* Refererer til bakterier som er knyttet til sunt tannkjøtt og som ble merkbart endret i en klinisk studie over 14 uker med 102 forsøkspersoner.
**Øker spyttets beskyttende effektivitet mot bakterier vs en standard fluortannpasta.
***Undersøkelse utført blant 604 tannleger i Skandinavia 2017, Ipsos

No.1 Trusted Brand by Dentists in Scandinavia**

** Based on a survey completed in 2017

Norsk NTpF Tannpleier-Forening

zendium
STYRKER MUNNENS EGET FORSVAR

KOMORBIDITET VED MARGINAL PARODONTITIS:

TO SIDER AF SAMME SAG?

Nærværende artikel præsenterer en oversigt over den foreliggende væsentligste viden om sammenhængen mellem marginal parodontitis og en række medicinske sygdomme, herunder hjerte-kar-sygdomme, diabetes mellitus, reumatoid arthritis, osteoporose, Parkinsons sygdom, Alzheimers sygdom, psoriasis og visse lungeinfektioner.

Av Palle Holmstrup, Christian Damgaard, Ingar Olsen, Björn Klinge, Allan Flyvbjerg, Claus Henrik Nielsen og Peter Riis Hansen

Artikkelen er først publisert i Norsk Tannlegeforenings fagblad «Tidende». Gjengis ed tillatelse.

Der er i vekslende grad dokumentation for de nævnte sammenhænge især mht. kausalitet, men en række undersøgelser peger på, at parodontalbehandling kan have gunstig effekt på forløbet af iskæmisk hjertesygdom, diabetes, reumatoid arthritis og på risikoen for pneumoni hos særligt udsatte. For de fleste af de nævnte sygdomme skyldes sammenhængen antagelig ligheder i deres inflammatoriske patogenese. Med baggrund i forøget oplysning om den udbredte komorbiditet og de bidirektionelle sygdomsmekanismer bør samarbejdet mellem læger og tandlæger styrkes mhp. optimal behandling af hele patienten med MP.

Det er velkendt, at marginal parodontitis (MP) er en sygdom, hvis spor i mundhulen akkumuleres med stigende alder. Ofte kan man have indtryk af, at MP opfattes i befolkningen som en naturlig, nærmest uundgåelig følge af det at blive ældre. I Danmark understøttes denne opfattelse ved brugen af udtrykket «paradentose», som er en forældet betegnelse for sygdommen, der i sin tid blev anvendt i Tyskland og i Skandinavien, før sygdommens årsag og patogenese var kendt. Betegnelsen «paradentose» fastholder den forældede opfattelse af en tilstand med ukendt baggrund, hvorfor man i vore nabolande, også i folkemunde, heldigvis for længst har forladt og erstattet den med en korrekt diagnose, der angiver en inflammatorisk tilstand. Sådan bør det også blive i Danmark.

Det er vigtigt at ændre den forældede opfattelse, så befolkningen og den samlede sundhedssektor forstår, at der er tale om en inflammatorisk sygdom, hvis baggrund i betydelig grad er knyttet til det enkelte menneskes immunsystem (1). Som det fremgår nedenfor, har en række andre almindelige medicinske sygdomme også inflammatorisk baggrund, hvilket kan være en væsentlig del af forklaringen på komorbiditeten ved MP. Vigtigt er det også at skabe forståelse for, at behandling af MP hos

de ældre har lige så stor berettigelse som hos yngre patienter og kan gennemføres med gode resultater. Der kan selvfølgelig især i den ældre del af befolkningen være komplicerende forhold med komorbiditet og medicinering, som kræver særlige forholdsregler hos den enkelte patient, men det væsentlige er, at ældre patienter også responderer på parodontalbehandling (2).

Der har i de senere år været betydelig videnskabelig interesse for sammenhængen af MP med en række medicinske sygdomme, hvoraf flere har stor udbredelse i den ældre del af befolkningen. Budskabet om de nævnte sammenhænge kan medvirke til at udbygge forståelsen af MP som en sygdom med systemiske komplikationer, og det er vigtigt, at

>>>

>>>

dette når ud til dem, der er ansvarlige for behandlingen af ældregruppen og til de bevilgende myndigheder. I biologien findes der ofte ikke «beviser», i dette ords rigide betydning, for kausale sammenhænge mellem sygdomsgrupper, bl.a. fordi dokumentation i form af randomiserede kliniske undersøgelser ikke lader sig gennemføre. I relation til MP og fx hjerte-kar-sygdom skyldes det bl.a. problemer med blinding af deltagernes tandbehandling og etiske forbehold ved at lade MP være ubehandlet i placebogruppen. Derfor må man i sådanne sammenhænge arbejde ud fra en akkumuleret sandsynliggørelse. Grundlaget for en gavnlig effekt af parodontalbehandling på de forskellige sygdomme vil dermed formentlig i evighed forblive baseret på en dynamisk sum af indirekte evidens.

MP OG HJERTE-KAR-SYGDOMME

Aterosklerose, som er den dominerende årsag til hjerte-kar-sygdom, er en inflammatorisk sygdom, der udvikler sig i de store arterier og er ansvarlig for iskæmisk hjertesygdom, apopleksi og perifer arteriesygdom. Ateromatøse plakker er sædvanligvis asymptomatiske, indtil de bliver ustabile med plakruptur/-erosion og trombosering, hvilket medfører de kliniske manifestationer og er associeret til øget inflammatorisk aktivitet både i arterievæggen og systemisk i organismen (3). Sammenhængen mellem MP og hjerte-kar-sygdomme har tidligere været omtalt i de nordiske fagblade (4 - 6). Et væsentligt spørgsmål, der af etiske grunde er vanskeligt at afklare, er, som anført, om den beskrevne sammenhæng er kausal, og i nærværende artikel vil der blive fokuseret på den nyeste kliniske litteratur, som belyser dette spørgsmål, samt på de mulige konsekvenser heraf. De talrige spændende eksperimentelle undersøgelser, som understøtter sammenhængen, ligger uden for nærværende gennemgang.

I den helt nye svenske «PAROKRANK»-undersøgelse baseret på 805 patienter under 75 år med førstegangs-myokardieinfarkt og 805 matchede kontrolpersoner uden myokardieinfarkt, gennemførtes klinisk tandundersøgelse og panoramarøntgenoptagelse på alle. MP verificeret med radiologisk bedømt knogletab var mere almindelig hos patienterne med myokardieinfarkt end hos kontrolpersonerne. Der var en øget (+49 %) risiko for myokardieinfarkt blandt parodontitispatienterne. Risikoen forblev signifikant (+28 %) efter justering for kovariabler (rygning, diabetes, socio-økonomiske faktorer). Disse fund fra den hidtil største og mest velgennemførte case-control-undersøgelse understreger, at der kan være en uafhængig sammenhæng mellem MP og myokardieinfarkt (7).

FORKLARINGSMODELLER

Talrige andre befolkningsundersøgelser har påvist en sammenhæng mellem MP og hjerte-kar-sygdomme, og der er stigende evidens for denne sammenhæng (8). Der er en række muligheder for at forklare sammenhængen, hvilket gør den plausibel:

1. OVERFØRING AF ORALE BAKTERIER TIL ATEROMATØSE PLAKKER

En oplagt forklaring på sammenhængen mellem MP og hjerte-kar-sygdom er overføring af orale bakterier fra de inflammerede pocher til blodbanen med efterfølgende infektion af aterosklerotiske arterievægge, hvilket kan resultere i plakustabilitet med ruptur og trombedannelse. Det er velkendt, at blodige indgreb i mundhulen medfører bakteriæmi. Mindre velkendt er det formentlig, at også dagligdags orale procedurer kan medføre bakteriæmi, herunder tygning, tandbørstning og brug af tandtråd, ligesom bakteriæmi optræder hyppigere, jo sværere parodontal inflammation, der er til stede (9). Dette indebærer, at behandling af gingivitis og MP kan nedbringe tilbøjeligheden til bakteriæmi. Flere undersøgelser har med molekylærbiologiske metoder påvist forekomst af bakterielt DNA fra orale bakterier i ateromatøse plakker (10), og enkelte undersøgelser har med avanceret dyrkningsteknik tillige fundet levedygtige orale bakterier (11 - 12). Forekomst af bakterielt DNA er ikke i sig selv bevis for, at der har været levende bakterier på stedet, men fundet af levedygtige bakterier bekræfter, at orale bakterier via blodbanen kan inficere ateromatøse plakker.

2. OVERFØRING AF PARODONTALT PRODUCEREDE CYTOKINER TIL BLODBANEN

Inflammationen i de parodontale væv indebærer lokal produktion af proinflammatoriske cytokiner (13), og en anden mulig forklaring er spredning af cytokiner fra det inflammerede parodontale væv til blodbanen med efterfølgende forstærket inflammation i aterosklerotiske arterievægge, hvilket også kan resultere i ustabile plakker som beskrevet ovenfor. Hos patienter med MP er der således konstateret forhøjet niveau af visse proinflammatoriske cytokiner i blodbanen, fx interleukin (IL) 6 og tumornekrotiserende faktor (TNF)-?, og MP kan medføre systemisk low-grade inflammation (14 - 17) med deraf betingede systemiske effekter, fx endoteldysfunktion og insulinresistens (se nedenfor).

3. SYSTEMISK PRODUKTION

af cytokiner

Øget plasmaniveau af cytokiner som respons på bakteriæmi efter orale procedurer er velbeskrevet. I en dansk undersøgelse (18) fandtes fx øgning af IL-6-niveauet i blodbanen som følge af bakteriæmi efter depuration, og dette cytokin er en kendt risikomarkør for hjerte-kar-sygdom, herunder myokardieinfarkt (19,20).

4. ÆNDRING AF LIPIDMETABOLISMEN SOM FØLGE AF MP

Lipidbalancen i blodbanen, som har

ANBEFALES AV DE SOM HAR KLART DET

Nicotinell

gsk

ENDELIG RØYKFRI MED Nicotinell®

Reduserer røyksuget. Støtte når du trenger det.

nicotinell.no

Nicotinell® plaster, tyggegummi og sugetablett er legemidler til bruk ved røykeavvenning. Nicotinell® tyggegummi og sugetablett er også hjelpemidler mot nikotinabstinens i røykfrie perioder. Brukes ikke ved graviditet eller amming. Ved alvorlig hjerte- og karsykdom skal Nicotinell® produkter kun brukes i samråd med lege. Nicotinell® produkter inneholder nikotin, og det kan være en viss tilvenningsfare. Les pakningsvedlegget før bruk. Distribueres av GlaxoSmithKline Consumer Healthcare Norway AS Klaus Torgårdsvei 3, 0372 Oslo. www.nicotinell.no

CHNOR/CHNICOT/0028/16

>>>

betydning for udvikling af aterosklerose, forskydes i ugunstig retning med mindre højdensitets-lipoprotein (HDL)- og mere lavdensitets-lipoprotein (LDL)-kolesterol hos patienter med MP (21 - 22). Der er desuden undersøgelser, der tyder på, at parodontalbehandling kan medføre forbedring af dette forhold (17).

5. ENDOTELDYSFUNKTION

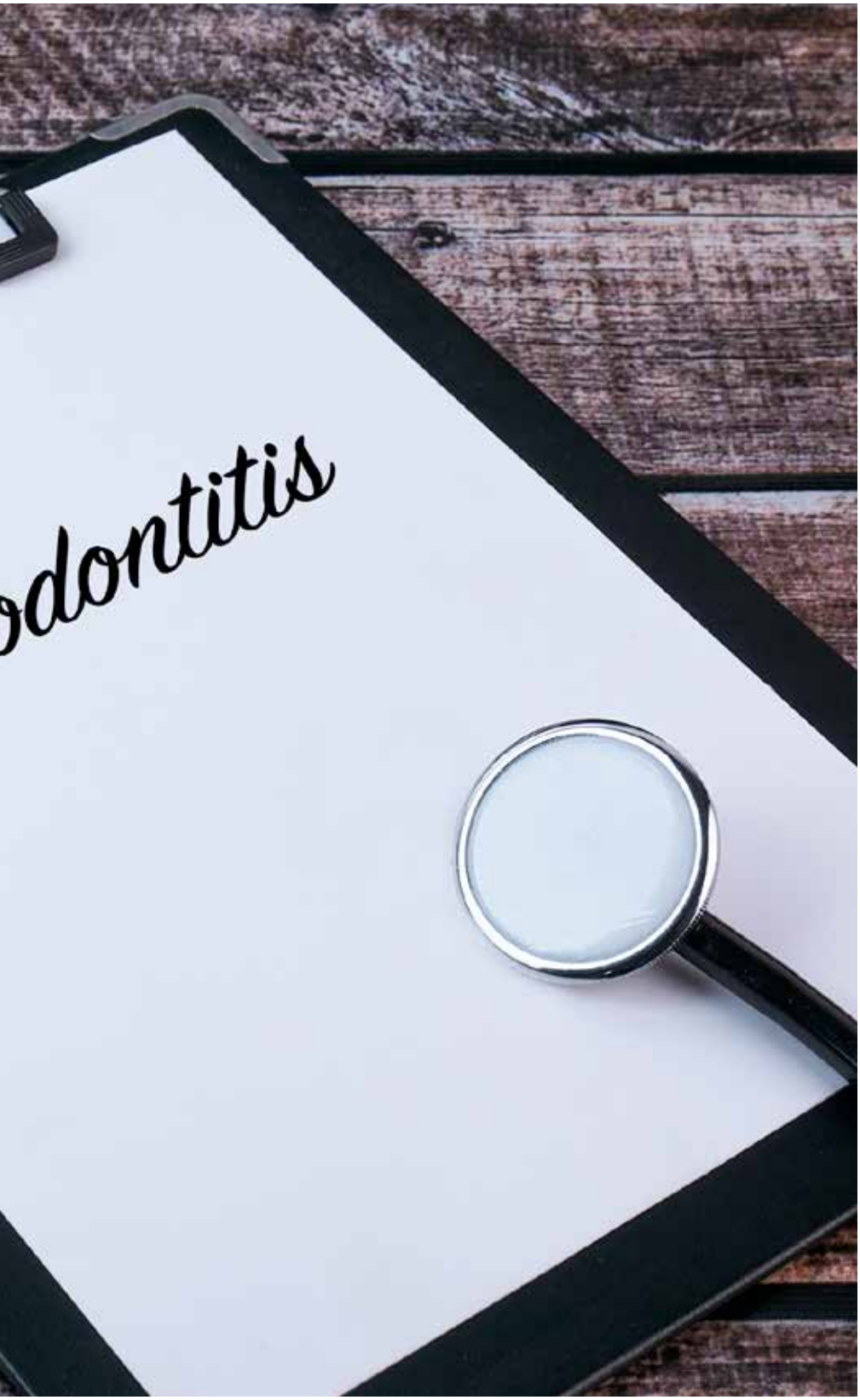
Endoteldysfunktion (som kan måles noninvasivt) er den tidligste markør for udvikling af aterosklerose, og MP er associeret hermed (23). Desuden synes parodontalbehandling at kunne forbedre endotel(dys)funktionen (24).

6. FÆLLES GENETISKE RISIKOFAKTORER

I de fleste undersøgelser af sammenhængen mellem MP og hjerte-kar-sygdomme er der korrigeret for fælles kendte risikofaktorer, hvoraf der er adskillige, fx rygning, diabetes og dårlig socioøkonomisk status. Det må dog påregnes, at der også kan være ukendte fælles risikofaktorer af betydning, herunder fælles genetisk profil for patienter med de to sygdomme. Det er således i en dansk undersøgelse beskrevet, at en fælles variant i IL-1 genkomplekset, kunne være en del af baggrunden for samtidig optræden af de to sygdomme, og nyere undersøgelser har påvist en række andre fælles genetiske risikofaktorer (25,26). Disse forhold kan dog ikke fuldt ud forklare den konstaterede sammenhæng.

BETYDNING AF PARODONTALBEHANDLING

Som det fremgår, er der flere muligheder for, at MP kan påvirke udviklingen af aterosklerose, og spørgsmålet er, om parodontalbehandling kan have indflydelse på denne udvikling. Et nyligt systematisk oversigtsarbejde med meta-analyse konkluderede, at parodontalbehandling forbedrer en række surrogatmål for aterosklerose, herunder endoteldysfunktion samt lipidtal, glykeret hæmoglobin (HbA1c) og biomarkører som fx C-reak-



tivt protein og IL-6, specielt blandt dem, der allerede lider af hjerte-kar-sygdom og diabetes (17). Et longitudinelt studie fra USA har ydermere vist, at forbedring af de parodontale forhold, belyst ved kliniske pochemål og subgingival forekomst af bakterier associeret med MP blandt 420 deltagere medførte en reduceret progression af a. carotis intima-media-tykkelsen over tre år. Den gennemsnitlige progression i intima-media-tykkelsen var således omvendt korreleret til forbedringen af den parodontale status (27). Ifølge forfatterne understregede undersøgelsen betydningen af parodontalbehandling som en mulig forebyggende sundhedsindsats. Endoteldysfunktion og carotis intima-media-tykkelse er som nævnt surrogatmål for aterosklerose, og betydningen af parodontalbehandling for kliniske kardio-vaskulære endepunkter er belyst i enkelte epidemiologiske undersøgelser, mens randomiserede forsøg, som anført, næppe vil kunne gennemføres.

En omfattende longitudinel undersøgelse i Taiwan med en gennemsnitlig follow-up-periode på syv år var baseret på et tilfældigt udvalg af en million mennesker (28). Der deltog 10.887 personer, som havde fået tandrensning i perioden. Desuden deltog 10.989 alder-, køn-, og komorbiditets-matchede personer, der ikke havde fået tandrensning. I tandrensningsgruppen fandtes lavere forekomst af akut myokardieinfarkt (1,6 % vs. 2,2 %, $P < 0{,}001$) og af apopleksi (8,9 % vs. 10 %, $P = 0{,}03$). En multivariat analyse viste, at tandrensning var en uafhængig faktor associeret med signifikant mindre risiko for fremtidig udvikling af myokardieinfarkt (hazard ratio [HR] 0,69) og apopleksi (HR 0,85). Der viste sig desuden en dosiseffekt-sammenhæng, idet forøget frekvens af tandrensning medførte større reduktion af risikoen for akut myokardieinfarkt og apopleksi. En svaghed ved undersøgelsen var dog, at der ikke indgik korrektion for alle kendte risikofaktorer, herunder

>>>

>>>

rygning (28). I et helt nyt longitudinelt studie, ligeledes fra Taiwan, blev 13.573 patienter behandlet i perioden 2001 - 2010 for mild MP sammenlignet med et tilsvarende antal matchede patienter, behandlet for svær MP (29). Blandt sidstnævnte patienter udviklede de, som var over 60 år, hyppigere kardiovaskulære tilfælde, hvilket kunne tyde på, at sværhedsgraden af MP kan spille en rolle for udvikling af disse tilfælde.

HYPERTENSION

Hypertension og alvorlig hypertension er associeret med MP (30,31), og disse tilstande optræder hyppigere hos patienter med større fæstetab (32). Da hypertension er en risikofaktor for hjerte-kar-sygdom, som kan behandles, er det væsentligt at identificere patienter med hypertension. Det kan overvejes, om tandlægerne kan bidrage hertil, da patienter ofte kommer mere regelmæssigt til tandlægen end til lægen, når der ikke er kendt sygdom. For tandlægen er det også væsentligt at vide, om patienten har hypertension med forøget blødning ved kirurgiske indgreb til følge. Desuden får mange patienter med erkendt hypertension behandling med calcium-antagonister, der kan medføre gingivale hyperplasier (33).

MP OG TYPE 2-DIABETES

Det er velkendt, at der er en sammenhæng mellem diabetes mellitus og MP. Da der som følge af fedmeepidemien er en betydelig vækst i antallet af type 2-diabetikere (34), må det fremover påregnes, at tandlægen får et stigende antal af sådanne patienter til behandling, ikke mindst fra den ældre del af befolkningen. Som mange vil erindre, benævntes type 2-diabetes tidligere «gammelmandsdiabetes». Sammenhængen, der går begge veje, indebærer dels, at diabetes prædisponerer for MP (35), dels, at MP kan forværre forløbet af diabetes, for aktuel oversigt se (36).

FORKLARINGSMODELLER

Der er flere måder, hvorpå MP og type 2-diabetes kan interferere med hinanden. Diabetes kan påvirke udviklingen af MP via en ændring af den orale mikrobiota, selvom der fortsat er usikkerhed, om en sådan ændring faktisk finder sted (37). Den væsentligste faktor for den øgede tilbøjelighed til udvikling af MP blandt diabetikere er formentlig dannelsen af advanced glycation end products (AGE), hvilket indbefatter glykering af proteiner og lipider (38). Ved forhøjet blodsukker, karakteristisk for dårligt regulerede diabetikere, er dannelsen af AGE forøget, og receptorerne for AGE (RAGE) ligeledes opreguleret, hvilket bl.a. medfører øget produktion af proinflammatoriske cytokiner, øget vævsnedbrydning, herunder forstærket knogleresorption og reduceret knogledannelse (39 - 40). I tillæg hertil er der undersøgelser, som tyder på ændret funktion af de neutrofile granulocytter, som spiller en væsentlig rolle i MP's patogenese (41). Det er dog vigtigt at understrege, at velregulerede diabetespatienter hverken viser øget risiko for at udvikle MP eller andre infektioner. Det er således vigtigt for tandlægen at få oplysninger om blodsukkerkontrollen hos den enkelte patient. På den anden side er MP i epidemiologiske undersøgelser fundet ledsaget af insulinresistens og synes at være en uafhængig prædiktor for udvikling af diabetes (42,43).

UDIAGNOSTICERET DIABETES

Ikke alle type 2-diabetikere er klar over, at de har sygdommen, og i Danmark anslår man, at ca. 200.000 personer endnu er udiagnosticerede, dvs. næsten lige så mange som antallet af diagnosticerede patienter. En medvirkende årsag hertil er, at type 2-diabetes ikke opstår fra den ene dag til den anden, men i stedet udvikler sig over tid.

Prædiabetes er en tilstand, hvor blodsukkerniveauet ligger over det normale, men endnu ikke er kvalificerende for diagnosen diabetes mellitus. Denne tilstand, der disponerer for udvikling af manifest diabetes, er også kendt under betegnelsen nedsat glukosetolerance.

Da det er afgørende for forebyggelse af diabetesfølgesygdomme, herunder øjensygdom, nyresygdom, neuropati og kredsløbssygdom, at diabetes diagnosticeres så tidligt som muligt, er det både menneskeligt og samfundsøkonomisk uheldigt, at dette ikke altid er tilfældet. Det er også uheldigt for behandlingen hos tandlægen, at den diabetiske tilstand er ukendt. I det ovenfor nævnte svenske PAROKRANK-studie (7), hvor patien-

FORFATTERE

Palle Holmstrup, professor, adjungeret professor, dr.odont., ph.d., Afdeling for Parodontologi, Odontologisk Institut, Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet, Københavns Universitet og Health, Aarhus Universitet Christian Damgaard adjunkt, ph.d., Afdeling for Parodontologi, Odontologisk Institut, Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet, Københavns Universitet
Ingar Olsenprofessor, dr.odont., Afdeling for Oral Biologi, Odontologisk Fakultet, Universitetet i Oslo
Björn Klinge, dekan, professor, odont.dr., Odontologisk Fakultet, Malmö Högskola og Odontologisk Institut, Karolinska Institutet, Stockholm
Allan Flyvbjerg, direktør for Steno Diabetes Cente Copenhagen, Capital Region, Denmark
Claus Henrik Nielsen, professor, dr.med., Afdeling for Parodontologi, Odontologisk Institut, Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet, Københavns Universitet og Institut for Inflammationsforskning, Center for Reumatologi og Rygsygdomme, Rigshospitalet
Peter Riis Hansen, overlæge, forskningsl ektor, dr.med., Kardiologisk Afdeling, Herlev-Gentofte Hospital

ter med et første myokardieinfarkt blev sammenlignet med kontroller uden hjertesygdom, blev glukosemetabolismen undersøgt med oral glukosetolerancetest. Den viste, at 9,3 % af patienterne med hjerteinfarkt og 5,2 % af kontrolgruppen havde udiagnosticeret diabetes. Et andet nyligt studie afslørede, at 3,1 % af 291 patienter uden kendt diabetes, der søgte behandling på Tandlægeskolen i København, havde HbA1c over grænseværdien for diabetes, og tilsvarende havde 27,1 % HbA1c over grænseværdien for prædiabetes (44). Patienter med MP havde hyppigere forhøjede HbA1c end kontrolgruppen uden MP. Da det er nemt, hurtigt og billigt at gennemføre screening for forhøjet HbA1c, og da mange patienter kommer mere regelmæssigt hos tandlægen end hos lægen, uanset om de føler sig raske eller ej, er det en oplagt mulighed, at man på udvalgte risikopatienter gennemfører HbA1c-screening i tandklinikkerne med viderehenvisning til praktiserende læge i tilfælde med forhøjede værdier.

BETYDNING AF PARODONTALBEHANDLING

Der foreligger efterhånden en del undersøgelser af parodontalbehandlings rolle for forløbet af diabetes. Undersøgelserne er ikke alle optimalt gennemført, blandt andet savnes undertiden sufficient confounder-kontrol og oplysning om parodontalbehandlingens effekt på parodontiet. Flere meta-analyser af de foreliggende studier har dog vist, at ikke-kirurgisk parodontalbehandling reducerer HbA1c-niveauet signifikant i størrelsesordenen 0,31 - 0,65 % (45,46). Det ser måske ikke ud af meget, men selv små reduktioner i HbA1c har stor betydning. Således har et større britisk studie vist, at der kan opnås 35 % reduktion af mikrovaskulære komplikationer for hver procentpoints formindskelse af HbA1c, og en gennemsnitlig reduktion af HbA1c på 0,2 % er relateret til en 10 % lavere mortalitet (47). Den reduktion på 0,31 - 0,65 %, der kan opnås ved parodontalbehandling, kan dermed give stor menneskelig og samfundsøkonomisk gevinst.

MP OG REUMATOID ARTHRITIS

Reumatoid arthritis (RA) er en autoimmun sygdom, der i den vestlige verden afficerer 0,5 - 1 % af befolkningen. Sygdommen indebærer inflammation i leddene med nedbrydning af brusk og knogle med deformiteter, hævelse og smerte til følge (48). RA minder om MP i kraft af den kronisk inflammatoriske tilstand, som fører til nedbrydning af vævet, og en del undersøgelser har efterhånden påvist sammenhæng mellem dem, for aktuel oversigt (49). På trods af begrænsede deltagerantal tyder de studier, som foreligger, på, at der både hos yngre og ældre patienter med RA er en øget disposition for at udvikle fæstetab (50 - 53). Dette kunne tale for etablering af et parodontalprofylakse-program som en del af rutinen for behandling af patienter med RA (50,53).

FORKLARINGSMODELLER

Også for MP og RA kan der være en tovejsassociation. Begge sygdomme har forhøjede niveauer af inflammationsmarkører og cytokinprofiler med vævsnedbrydende karakter, herunder med forhøjet produktion af IL-1 og TNF-? (50,54). RA er desuden karakteriseret ved dannelsen af autoantistoffer, herunder reumafaktorer rettet mod IgG (55) og antistoffer mod citrullinerede proteiner. Sidstnævnte ses hos ca. 3/4 af RA-patienter, der tillige har et karakteristisk udtryk af vævstypemolekyler, som er i stand til at binde citrullinerede peptider (56). En tilstand, hvor immunsystemet således reagerer med citrullinerede proteiner, anses af mange for at udgøre en særlig sygdomsenhed. Posttranslatorisk konvertering af aminosyren arginin til citrullin katalyseres af enzymer, betegnet peptidylarginin deiminaser, og disse anses for væsentlige i sygdomsudviklingen ved RA (55). Patienter med antistoffer mod citrullinerede proteiner synes hyppigere at have MP end patienter med osteoarthritis (57), hvilket er interessant, idet Porphyromonas gingivalis som den eneste bakterie er kendt for at danne peptidylarginin deiminaser, der ligesom det tilsvarende humane enzym er i stand til at konvertere arginin til citrullin (58). Dertil kommer, at forekomst af antistoffer mod P. gingivalis har vist sig at være signifikant hyppigere i patienter med RA end i raske kontrolpersoner (59). Rygning, der øger risikoen for MP, er også den stærkeste livsstilsfaktor, som kan kobles til udvikling af RA. Rygning menes i øvrigt at fremme udskillelsen af peptidylarginin deiminase fra leukocytter i lungerne og dermed igangsætte citrullinering (60).

BETYDNING AF PARODONTALBEHANDLING

Flere studier har vurderet effekten af parodontalbehandling på RA og på biomarkører for sygdommen (53). De foreliggende studier er imidlertid små og kortvarige, men de peger på, at non-kirurgisk parodontalbehandling muligvis kan reducere kliniske symptomer og biomarkører for aktiv RA. Større interventions-studier på RA-patienter med MP, herunder patienter med antistoffer mod citrullinerede proteiner, er imidlertid nødvendige for at konkludere mere sikkert om denne effekt.

MP OG OSTEOPOROSE

Den mulige association mellem MP og osteoporose blev beskrevet allerede i 1968 (61). Osteoporose er en systemisk skeletal sygdom karakteriseret ved generelt nedsat knogledensitet. Osteoporose inddeles klinisk i 1) en idiopatisk form, som optræder tidligt i livet og rammer

>>>

>>>

mænd og kvinder lige hyppigt, samt 2) en involutional form, som underinddeles i to typer, hvoraf den første inkluderer postmenopausale kvinder, og den anden er aldersrelateret og rammer både aldrende mænd og kvinder (62). Postmenopausal osteoporose er den mest prævalente form, hvorfor der i nærværende artikel fokuseres på den mulige sammenhæng mellem postmenopausal osteoporose og MP.

Hovedparten af de kliniske studier, som adresserer den mulige sammenhæng mellem osteoporose og MP, har været tværsnitsstudier med få forsøgsdeltagere, dog alle postmenopausale kvinder (63 - 70). En ny tværsnitsundersøgelse fra Taiwan med inklusion af 35.127 osteoporosepatienter og 50.498 raske kontroller fandt, at MP efter korrektion for køn, alder og komorbiditet medførte forøget risiko for osteoporose (odds ratio [OR] = 1,29), samt at risikoen steg med graden af parodontal inflammation (71). Ydermere medførte osteoporose seks gange forøget risiko for samtidig tilstedeværelse af MP i forhold til raske. Disse resultater bakkes op af en anden tværsnitsundersøgelse fra Sydkorea, som fandt en positiv korrelation mellem MP og osteoporose på OR = 1,21 efter korrektion for alder (72). På trods heraf mangler der fortsat longitudinelle studier for at kunne sandsynliggøre en kausal sammenhæng mellem MP og osteoporose.

FORKLARINGSMODELLER

Forskellige systemiske risikofaktorer, såsom genetik, alder, køn, D-vitaminmangel, medicinsk hormonbehandling, kost, rygning, fedme og fysisk aktivitet, påvirker udviklingen af osteoporose (73,74), men er samtidig også risikofaktorer for udviklingen af MP (75). Knogledensiteten ændrer sig livet igennem, men ved menopausen indtræffer et fald i østrogenproduktionen, som synes at være associeret med øget risiko for at udvikle osteoporose. Det har i forlængelse heraf været foreslået, at østrogenniveauet påvirker knogleremodelleringen mod faldende knogledensitet hos postmenopausale kvinder. Nedsat knogledensitet, herunder i kæbeknoglerne, gør det nærliggende, at osteoporose kan medføre accelereret knogletab hos individer med MP (67,68,76,77). Østrogen påvirker foruden knogledensitet også de øvrige parodontale væv og immunresponset mod den parodontale biofilm i en proinflammatorisk retning (76).

BETYDNING AF PARODONTALBEHANDLING

Ingen studier har på nuværende tidspunkt vurderet effekten af parodontalbehandling på osteoporose. Det er ydermere stadig uklart, om bisfosfonatbehandling af postmenopausale patienter med osteoporose vil forværre eller forbedre de parodontale parametre. Én undersøgelse peger dog på, at bisfosfonatbehandling ikke fører til mindre alveolært knogletab hos osteoporosepatienter med MP (77).

MP OG PARKINSONS SYGDOM

Parkinsons sygdom er en kronisk neurodegenerativ sygdom, som medfører et selektivt tab af dopaminerge neuroner i hjernens substantia nigra. I takt med progression af Parkinsons sygdom sker der en gradvis degeneration af de nigrostriatale forbindelser, hvilket medfører kognitive, motoriske og psykiske symptomer. Der foreligger fortsat ikke solid evidens for, at MP influerer på patogenesen af Parkinsons sygdom (78). Der foreligger imidlertid studier, som peger på, at MP forekommer hyppigere hos parkinsonpatienter (79,80). Der mangler både større longitudinelle studier og randomiserede case-control- eller case-kohortestudier til at underbygge den mulige association mellem MP og Parkinsons sygdom.

FORKLARINGSMODELLER

Parkinsons sygdom medfører motorisk hæmning, som vanskeliggør udførelsen af simple orale dagligdagsprocedurer, såsom tandbørstning, hvilket uundgåeligt vil føre til akkumulering af plak. Ydermere kan de kognitive ændringer, som Parkinsons sygdom fører med sig, influere på kvaliteten og frekvensen af hjemmetandplejevaner (samt på tandlægers villighed til at udføre parodontalbehandling), hvilket samlet set bidrager til øget plakakkumulation og dermed risiko for udvikling af MP. En række studier peger desuden på, at systemisk low-grade inflammation, som bl.a. MP kan inducere (13,15,18), bidrager til neural dysfunktion i tidlige stadier af Parkinsons sygdom (78). Meget tyder også på, at patogenesen ved Parkinsons sygdom har en inflammatorisk komponent, og fx synes forhøjet plasma IL-6 at medføre øget risiko for sygdommen (81,82). Der foreligger ingen publicerede undersøgelser af effekten af parodontalbehandling på Parkinsons sygdom.

MP OG ALZHEIMERS SYGDOM

Alzheimers sygdom (AS) er en anden neurodegenerativ sygdom og det almindeligste eksempel på en gruppe af sygdomme, der manifesterer sig som demens. Inden 2050 vil skønsmæssigt 13 - 14 millioner mennesker i USA lide af AS med en totalomkostning på mere end 1 trillion dollar. Sygdommen kan blive en kommende samfundsplage, og der er aktuelt ingen behandling. Den forekommer i to former: tidlig AS og sen AS. Den sidste udgør hele 98 % af tilfældene. Sen AS har formentlig mange årsager, mens en genetisk komponent er essentiel for den tidlige form. Karakteristisk for sen AS er bl.a. inflammation i hjernen, som kan være initieret af lokal eller perifer infektion (83). Blandt de mikroorganismer, som hyppigst sættes i forbindelse med AS, er bakterier som spirokæter, P. gingivalis-, Prevotella-arter,

>>>

TePe EasyPick™

Avrundet topp

God arbeidslengde

Brede silikonlameller

Fleksibel

Slitesterkt materiale

Godt stødig grep

Hemmeligheten er kombinasjonen av materialer

TePe Easy Pick™ anbefales til daglig bruk, alene eller som i kombinasjon med andre produkter til rengjøring mellom tennene. Kjernen er robust og fleksibel, og de brede silikonlamellene rengjør effektivt mellom tennene, samtidig som de føles behagelige. TePe EasyPick™ produseres i Sverige og er utviklet i nært samarbeid med tannpleie-ekspertise. Den passer for alle som ønsker å ta vare på et sunt smil, uansett hvor de er.

We care for healthy smiles

To størrelser,
konisk form

ADT/1058NO

>>>

fusobakterier, Actinomyces-arter og Chlamydophila pneumoniae. Tilsvarende sættes også herpes virus (Epstein-Barr virus og cytomegalovirus) og gærsvampe af slægten Candida i forbindelse med AS. Bortset fra C. pneumoniae kan alle disse mikroorganismer forekomme i mundhulen (84).

FORKLARINGSMODELLER

1. ASSOCIATION AF AS MED ORALE BAKTERIER

14 studier er orale spirokæter, som er neurotrope, blevet påvist i hjernen fra AS-patienter. Syv forskellige spirokæter blev identificeret i 14 af 16 AS-hjerner (85 - 86). Spirokæterne producerede biologiske og patologiske karakteristika for AS (plakansamlinger af amyloid-beta og neurofibrillære tråde) efter eksponering af neuronale celler og gliaceller i organkulturer. Lipopolysaccharid (LPS) fra P. gingivalis blev desuden påvist i humane hjerner med AS, men ikke i kontrolhjerner (87). I en undersøgelse baseret på 2.355 personer over 60 år blev der fundet en sammenhæng mellem MP og kognitiv svækkelse og mellem antistoffer mod P. gingivalis og evnen til at udføre kognitive tests (88,89).

2. HVORDAN NÅR ORALE MIKROORGANISMER OG INFLAMMATORISKE MEDIATORER HJERNEN?

Orale mikroorganismer og inflammatoriske mediatorer kan bringes fra inflammeret parodontium til hjernen via blodbanen. Permeabiliteten af blod-hjerne-barrieren øges gerne med alderen, og APOEe4-genet er også associeret med øget permeabilitet via en kompleks (inflammatorisk) mekanisme, der ligesom TNF-? kan øge penetrationen over blod-hjerne-barrieren (90). Mikroorganismer, deres produkter og inflammatoriske mediatorer kan dermed passere denne barriere. De kan også passere via cirkumventrikulære organer og perivaskulære rum i hjernen, fordi disse mangler blod-hjerne-barriere (91). Olfaktoriske nerver og trigeminusnerven omgår også blod-hjerne-barrieren (92). Det samme gør olfaktoriske celler, der optræder som trojanske heste, som kan fragte mikroorganismer til hjernen (93). Det er muligt, at ovennævnte sammenhæng mellem diabetes og MP yderligere kan forstærke inflammationsreaktioner i hjernen som en del af sygdomsudviklingen ved AS (94 - 96). Type 2-diabetes er som ovenfor anført også i sig selv en hyppig komorbid tilstand ved MP, som kan forværre forløbet af AS (97).

3. KONSEKVENSER FOR HJERNEN SOM BÆRER AF ORALE BAKTERIER

Bakterier i hjernen vil føre til vedvarende inflammation. Spirokæter inducerer en latent og langsomt progredierende infektion ved at omgå værtsforsvaret, og de har vist sig at kunne producere plak og medføre amyloidaflejringer i hjernen (88,89). Spirokæter begunstiger muligvis deres egen overlevelse og formering ved at blokere komplementkaskaden. P. gingivalis har LPS med uens lipid A strukturer. Dette gør det vanskeligt for værten at genkende bakterien, som kan angribe neuroner i hjernen.

4. GENETIK, MILJØ OG ERNÆRING SOM RISIKOFAKTORER FOR AS

En meget vigtig risikofaktor for AS er APO?4-genet, som fremmer infektion og øger ekspressionen af inflammatoriske mediatorer (98). Totalt er 20 forskellige genetiske loci anslået at kunne øge modtageligheden for AS, heriblandt APO?4. Til disse hører ligeledes generne for IL-1 og TNF-?, der også er knyttet til udviklingen af MP. Ved udvikling af AS foregår sandsynligvis et samspil mellem gener, mikroorganismer/toksiner og miljøfaktorer. Mangelfuldt næringsindtag er almindeligt hos ældre og demente personer. Dette kan medføre gradvist tab af nervesynapser.

5. KLINISK SAMMENHÆNG MELLEM MP OG AS

Der fremkommer stadig ny dokumentation for en sammenhæng mellem MP og AS. Sammenhængen er vist bl.a. i tværsnits- og longitudinelle studier ved at sammenholde forskellige kliniske tegn på MP og antistoffer mod bakterier associeret med MP med kognitiv funktion efter justering for kovariabler (99). Negligering af eller manglende evne til oral hygiejne hos ældre fremmer inflammation i parodontiet, hvilket kan begunstige transport af mikroorganismer og deres produkter samt inflammatoriske mediatorer til hjernen. Tab af tænder, som ofte er et resultat af MP, er desuden forbundet med dårlig hukommelse (100).

MP OG PSORIASIS

Psoriasis er en kronisk inflammatorisk sygdom med en prævalens på helt op til 8,5 % af befolkningen i de nordiske lande. Sygdommen er også karakteriseret ved udbredt komorbiditet i form af fx hjerte-kar-sygdom og diabetes, formentlig på baggrund af fælles inflammatoriske mekanismer (101 - 103). Der er herunder påvist en association mellem psoriasis og kronisk MP, ligesom der i spyt fra patienter med psoriasis er påvist øget koncentration af proinflammatoriske cytokiner, fx TNF-? og IL-1? (104 - 106). Resultaterne fra en stor epidemiologisk undersøgelse fra Taiwan tyder desuden på, at intensiv behandling af kronisk MP kan nedsætte risikoen for psoriasis (107). Aktiverede T-hjælper (Th) 17-celler med produktion af IL-17 udgør en central patogenetisk aktør ved psoriasis, og det er bemærkelsesværdigt, at P. gingivalis kan fremme Th-17-polarisering af immunapparatet, og der er fundet aktiverede Th-17-celler i parodontale læsioner samt øget IL-17-niveau i pocheekssudat ved svær MP (108 - 110).

LUNGESYGDOMME OG MUNDHYGIEJNE

Kolonisering i mundhulen med respi-

rationsvejspatogener, som ansamles ved manglende mundhygiejne og MP, kan kobles til udvikling af pneumoni. Der findes stærk videnskabelig dokumentation fra randomiserede kliniske studier for, at interventioner, som forbedrer mundhygiejnen, har positiv effekt ved at forebygge pneumoni og at reducere pneumoni-relaterede dødsfald, især hos ældre plejeafhængige patienter (86). En norsk undersøgelse (111) har også vist, at kronisk MP forekommer hyppigere hos patienter med alvorlig kronisk obstruktiv lungesygdom selv efter justering for risikofaktorer som alder, rygning, overvægt, brug af kortikosteroider og nedsat knogledensitet.

KONKLUSION

Som det fremgår, foreligger der talrige studier, der viser en sammenhæng mellem MP og en række medicinske sygdomme. Det er ikke overraskende, eftersom mundhulen jo er en del af den samlede organisme, omend der kan være mistanke om, at mundhulen og tænderne ofte fejlagtigt, endog blandt fagfolk, opfattes som isoleret derfra. Disse medicinske sygdomme (MP's komorbiditet) er især hyppige i den ældre del af befolkningen, og meget tyder på, at parodontalbehandling kan have gavnlig effekt på flere af dem. Det er her oplagt, at samarbejdet mellem læger og tandlæger bør styrkes, og en væsentlig forudsætning herfor er øget oplysning og vidensdeling om de i nærværende artikel omtalte sammenhænge. Low-grade inflammation anses for at være en af de fremtrædende forbindelser mellem MP og en del af de nævnte medicinske sygdomme.

Der er akkumuleret en betydelig viden om sammenhængen mellem MP og hjerte-kar-sygdomme, med voksende evidens for en kausal sammenhæng. Der foreligger således plausible mekanistiske data (herunder eksperimentelle resultater, som ikke skal refereres her), og meget tyder på, at parodontalbehandling kan nedsætte risikoen for aterosklerotisk sygdom.

Der er også omfattende dokumentation for, at dårlig blodsukkerkontrol hos type 2-diabetikere medfører øget risiko for udvikling af MP med øget sværhedsgrad og udbredelse, ligesom MP medfører øget risiko for diabetes. Den voksende prævalens af type 2-diabetes vil derfor formentlig medføre øget udvikling af MP, som igen kan aggravere forløbet af diabetes. De to sygdomme er således forbundet via en bidirektionel mekanisme, formentlig pga. et fællesskab af immunologiske reaktioner. Kliniske undersøgelser peger desuden på, at non-kirurgisk parodontalbehandling kan forbedre den metaboliske kontrol, hvilket kan reducere udviklingen af diabetiske senkomplikationer. Der er således god grund til at etablere systematiserede undersøgelses-, profylakse- og terapiforløb mhp. MP hos diabetikere.

Meget tyder på, at der også for MP og RA kan være en bidirektionel mekanisme, der indebærer øget risiko for MP hos patienter med RA og forværring af RA ved samtidig optræden af MP. Non-kirurgisk parodontalbehandling kan muligvis reducere kliniske symptomer og biomarkører ved aktiv RA. Den øgede tilbøjelighed til fæstetab hos patienter med RA kan desuden tale for etablering af et parodontal-profylakseprogram som en del af rutinen for behandling af disse patienter. Studier af patienter med osteoporose tyder også på, at der er en øget tilbøjelighed til udvikling af fæstetab.

MP er ligeledes associeret til visse neurologiske sygdomme. Parkinsons sygdom indebærer motorisk hæmning og kognitive ændringer, som bl.a. kan indebære forringelse af hjemmetandplejevanerne. Desuden kan low-grade inflammation, fx som følge af MP, bidrage til neurologisk dysfunktion i tidlige stadier af Parkinsons sygdom.

AS har en kompleks og multifaktoriel ætiologi, og oral infektion kan være en af flere risikofaktorer for AS. Der er således påvist forekomst af orale bakterier og deres produkter i hjernen hos AS-patienter. Infektionen kan indtræde flere årtier, før AS manifesterer sig. Forbedret mundhygiejne kan være et vigtigt profylaktisk tiltag, men det kan desværre være udfordrende, fordi patienterne ikke altid er samarbejdsvillige.

Psoriasis er også karakteriseret ved udbredt komorbiditet i form af fx hjerte-kar-sygdom, diabetes og MP, hvilket formentlig har baggrund i fælles inflammatoriske mekanismer. Endelig er der videnskabelig dokumentation for, at forbedret mundhygiejne har positiv effekt mhp. at forebygge pneumoni, især hos ældre plejeafhængige patienter.

HOVEDBUDSKAB

- *Der er sammenhæng mellem marginal parodontitis og en række medicinske sygdomme*
- *En række af disse sammenhænge kan være kausale og betinget af kronisk inflammation*
- *De bedst dokumenterede sammenhænge gælder for hjerte-kar-sygdomme, diabetes mellitus, reumatoid arthritis, Parkinsons sygdom, Alzheimers sygdom, osteoporose, psoriasis, samt pneumoni hos særligt udsatte personer*
- *Flere studier tyder på en gunstig effekt af parodontalbehandling på den anførte komorbiditet, især mht. hjerte-kar-sygdomme, diabetes mellitus, reumatoid arthritis, samt pneumoni hos særligt udsatte personer*
- *Der er behov for et intensiveret samarbejde mellem læger og tandlæger om disse patientkategorier*

Fagansvarlig i NTpF Benthe Hansen (t.v.) og tannpleier Maria Santos Haugen hadde et hyggelig møte på NTpFs stand. Santos Haugen har tatt videreutdanning ved Universitetet i Sørøst-Norge, og er nå i gang med en master.

Nordental er landets største utstyrsmesse for bransjen.

Personlig oppfølging og kontakt blir sentralt i fremtidens yrkesliv, hevdet foredragsholder Katrine Aspaas.

TANNPLEIERNE PÅ NORDENTAL

Også i år var Norsk Tannpleierforening på plass ved Den norske tannlegeforenings landsmøte og på dental-messen Nordental på Lillestrøm første helg i oktober. Dette er Norges største møteplass for tannhelsepersonell.

Tekst og foto: Anne L. Buvik

NTpF har hatt stand på Nordental i flere år, det er et fint sted for å møte tannpleiere, både medlemmer og ikke-medlemmer, informere om muligheter, rekruttere nye medlemmer og samtidig hente faglig påfyll. For deler av det faglige programmet er tilrettelagt for tannpleiere og tannhelsesekretærer.

NTpFs stand ble bemannet av kontorleder Linda Ludmann og fagansvarlig i NTpF, Benthe Hansen, med noe hjelp fra andre engasjerte styremedlemmer inne i mellom. Mange besøkende var innom i ulike ærend, og det var sjelden stille på standen i de tre dagene messen varer.

Nordental er også den største dentalmessen i Norge, med en lang rekke stands og produkter, det aller meste rettet direkte inn mot tannhelse, men også finansinstitusjoner lar seg representere for å yte service og komme med gode tilbud til klinikkeiere og andre næringsdrivende.

Kikket man seg rundt på messen, kom det også tydelig fram at det forebyggende arbeidet blir stadig viktigere, og det har produsentene merket seg. Det var svært mange stands med firma som markedsførte tannbørster og tannkrem og andre profylaktiske hjelpemidler.

Mens Tannlegeforeningen hadde egen åpning for sine medlemmer, var det vise-president i foreningen, Benedicte Jørgensen, som ønsket øvrig tannhelsepersonell velkommen til det faglige programmet tilpasset tannpleiere og tannhelsesekretærer. Hun understreket i sin åpningstale viktigheten av tannhelseteam hvor alle yrkesgrupper utfyller hverandre, og at det er viktig å dyrke fellesskapet fremfor eventuelle motsetninger.

- Det er meget viktig at de ulike fagforeningene står sammen, ikke minst når det gjelder politisk påvirkning overfor myndighetene i tannhelsespørsmål. Hver for oss er vi svake, sammen har vi større gjennomslagskraft, noe som har vist seg i de senere tid, påpekte hun. – Vi kan være uenige i enkelte saker, men har langt mer til felles enn vi har motsetninger, avsluttet hun, og oppfordret tannpleier og tannhelsesekretærer til å komme med

>>>

>>>

Forebygging blir stadig viktigere, og mange forhandlere av tannbørster, tannkremer og andre hjelpemidler var på plass på Nordental.

Flere tannhelsesekretærer ville ha informasjon om muligheter for å videreutdanne seg til tannpleier. Benthe Hansen veiledet gjerne.

Linda Ludmann var som vanlig ankerkvinne på NTpFs stand.

Visepresident i Den norske tannlegeforening, Benedicte Jørgensen, ønsket tannpleiere og tannhelsesekretærer velkommen til det faglige programmet, og ba om innspill til neste års program.

innspill til det faglige programmet under Nordental i fremtiden.

Deretter fikk journalist og foredragsholder Katrine Aspaas slippe til med innledningsforedraget, som handlet om raushet og omsorg. I lett humoristisk stil delte hun tanker og meninger omkring fremtidens yrkesliv og hva som blir viktig. For mens mange frykter at digitalisering og roboter skal overta for menneskelig arbeidskraft, påpekte Aspaas at det er områder som er sikre vinnere også i fremtiden: Yrker som byr på personlig, menneskelig kontakt, nærhet og raushet.

- Internasjonale arbeidsanalyser kom fram til en interessant konklusjon på spørsmål om hvilke yrkesgrupper som ville beholde jobbene sine fremover. Det litt overraskende svaret var «personlige trenere». Men egentlig er det helt logisk – behovet for individtilpasset oppfølging, nærhet og direkte kommunikasjon blir bare større, understreket hun, og konkluderte med at tannhelsepersonell, ikke minst de som drev med forebyggende (personlig trener i tann- og munnstell) gikk en trygg fremtid i møte.

- Det illustreres veldig godt ved holdningen tannhelsepersonellet møter pasientene på i dag. Før så man kun kjeve og tenner, og «riv og røsk» var det som gjaldt. Nå ser man hele mennesket, og inkluderer pasienten i beslutninger og behandlinger. Vi som har levd en stund, merker enorm endring, sa hun.

Kjente toner for tannpleiere, kan man konkludere med. Alt i alt bød Nordental 2018 på interessante dager også i år.

Tenner for alle – hele livet

Norsk Tannvern inviterer til samarbeid for sosial likhet i tannhelse.

Nettstedet tannvern.no er omarbeidet til et digitalt senter for informasjon.

Alt materiell kan lastes ned uten kostnad.

Norsk Tannvern®
www.tannvern.no

Bruk tannvern.no for nedlasting av materiell og faglig oppdatering

>>>

BLOKKERER 92 % AV DENTINKANALENE

ETTER BARE 6 SKYLLINGER in vitro*[1]

Alkoholfrie Listerine® Professional Sensitivity Therapy,et munnskyll til bruk to ganger daglig, bygger på kaliumoksalat-krystallteknologi:

- Kaliumoksalat bindes til kalsium i spyttet, og krystaller dannes.
- Krystallene lagres dypt inne i eksponerte dentinkanaler.
- Krystallene bygges opp ved hver skylling, noe som gir en dyp, stabil og heldekkende forsegling av dentinkanaler.

Listerine® Professional Sensitivity Therapy kan brukes separat for langvarig beskyttelse,[2,3] eller i kombinasjon med tannkrem mot sensitive tenner.

Profesjonell munnpleie hjemme

Dette produktet skal ikke anbefales til pasienter med kjent nyresykdom, nyrestein eller malabsorpsjonssyndrom, eller til pasienter som har et høyt inntak av vitamin C (1000 mg eller mer per døgn).

1) Sharma D et al, 'A novel potassium oxalate-containing tooth desensitizing mouthrinse: A comparative in vitro study' Journal of Dentistry Vol 41 S4 2013 Pg S18-S27 2. Ved bruk 2 ganger daglig. 3. Relief of hypersensitivity DOF 4 – 2012, Combination Tubule Occlusion, DOF 2 – 2012. *Basert på % hydraulisk konduktansreduksjon. NO/LI/13-0070a(1)

>>>

Jette Dyrnes, leder for Helsefagarbeiderne i Delta og Anita Vatland, leder for Pårørendealliansen. Møteleder er Knut Roger Andersen fra Delta.

Anne Kristin Vie (Fagdirektør i Forbrukerrådet), Arnt Steffensen (leder i Kost- og Ernæringsforbundet)

MØTEPLASS ARENDAL

Tekst: Hilde Aga Foto: Delta

Ordføraren i Arendal omtalar Arendalsuka som ei stadfesting av at vi i Norge er så heldige å ha eit breitt spekter av organisasjonar og etablerte parti som dannar fundament i vårt folkestyre. Ulike yrkesorganisasjonar i Delta var til stades deler av veka saman med brei representasjon av politikarar, ulike fagorganisasjonar og frivillige organisasjonar. Vi møttes under debattar, på stand, på foredrag eller tok ein prat på gata. Under denne veka får vi på eit enkelt vis kontakt med forskjellige aktørar i samfunnet, og meiningar blir framført og debattert i forskjellige fora.

Der var ca tusen arrangement og spørsmålet om kva arrangement er det mest nyttig at ein deltar på, vart stilt mange gonger. Det var eit luksusproblem, og det meste ein deltok på gav ny lære eller stadfesting av tidlegare kunnskap.

Kosthold i barnehagen, tema tatt opp av Kost og ernæringsforbundet i Delta og av Forbrukarrådet, fekk mykje merksemd før og under Arendalsuka. Tema vart debattert med folkehelseministeren til stades. Bakgrunn for at tema vart belyst, var undersøking blant barnehagetilsett som visar at kunn 30% av foreldra meinar at kosthold blir sett på dagsorden i barnehagen. Næring, læring og utvikling heng saman, og er ein av mange viktige faktorar i å førebyggja overvekt. Barnehagen ein viktig arena for på å få bevisste forbrukarar på sikt, og berekraftig forbruk. Ein vesentleg faktor er kunnskap om at usunt kosthald aukar sosiale forskjellar. Mange kommunar lukkast i å gje sunne måltider, andre ikkje og svaret her er i følgje representant frå PBL (private barnehagers landsforbund), at når kommunen får for stort ansvar vil ulikskaper mellom kommunane auka. Der presset er for lite, blir det for mykje privat praksis.

Eigenandel på tannhelse og ulike støtteordningar, vart sett på dagsorden både av organisasjonen Voksne med hjertefeil og Fagforbundet Ung, og av Pensjonistforbundet. I desse panela sat blant anna representantar får politiske parti, tannlegeforeininga og interesseorganisasjonar. Det vart debattert med ulik tilnærming, og debatten fekk eit utal av vinklingar frå gratis tannbehandling til alle, til meir avgrensa stønad. Det var vanskeleg å dra slutningar, men det vart poengtert at pasientar med svak økonomi, må få hjelp. Behandling er svaret på støtteordningar, ifølge fleire debattantar. Pensjonistpartiet framheva betre og meir einsarta hjelpetiltak overfor pasientar i pleie- og omsorgstenesta.

Elles var partiledardebatten og debatten om innvandringens utfordringer og muligheter, debattar i storstove i Arendal, Arendal kultur og rådhus. Per Sandberg sin lanserte pressekonferanse, reduserte ikkje interessen for partiledardebatten og salen var overfylt. Debatten vart sendt på NRK. I panelet om innvandring, deltok Sverigesdemokratane sin nestledar, justisminister T.M. Wara, byråd i Oslo R. Johansen, stortingsrepr I. Scahu og partiledar i SV A. Lysbakken. Ueinigheita i innvandringsspørsmåla er stor, men likevel kom ikkje det så tydleg fram i debatten som programledar Grosvold ved fleire forsøk ønskte.

Takk til arrangøren av Arendalsuka, og takk til Delta som satsar på deltaking på Arendalsuka med stand, eige arrangement og godt marknadsført «eigen» restaurant i dette store fellesskapet!

Colgate®

INTRODUSERER
COLGATE® PROclub
NORDIC

Colgate® PROclub er en Linkedin basert klubb eksklusivt for nordiske tannleger, tannpleiere og annet tannhelsepersonell. Som medlem vil du få eksklusiv tilgang til produkter og tjenester som kan være aktuelle og fordelaktige i din daglige praksis på klinikken. F. eks:

- Oppdatering på det siste innen forebyggende og reparativ tannbehandling
- VIP-invitasjon til etterutdannings seminarer, webinarer og symposier
- Pasientbrosjyrer og praktiske verktøy
- Webshop med eksklusive medlemsfordeler (kommer snart)
- Profesjonelt nettverk

MELD DEG PÅ NÅ & FÅ EN GRATIS VELKOMSTGAVE !

Colgate PROclub NORDIC

Log inn med din Linkedin profil. Alle aksepterte eksklusive klubbmedlemmer får en gratis velkomstgave*

* Så lenge lageret varer

LinkedIn

Scan QR koden eller log inn på linkedin.com/groups/8589598

Tannpleiere ved TKØ, f.v Ingrid Klepaker og Line Schrøder Karlsen. Foto: TKØ

STYRK KOMPETANSEN DIN HOS TKØ!

Tannhelsetjenestens kompetansesenter Øst (TkØ) er et av seks regionale odontologiske kompetansesentre i Norge (ROKene), og driver spesialistbehandling og forskning i tillegg til å utvikle kompetansetilbud for tannhelsepersonell. TkØ er et odontologisk samarbeid mellom fylkeskommunene Hedmark, Oppland og Østfold, og holder til i Oslo.

Tekst: Vibeke Almaas

– Å styrke kompetansen til tannhelsepersonell er en av våre grunnleggende oppgaver. Det gjør vi i dag på flere måter, forteller TkØs direktør Hilde Vogt Toven, som selv er utdannet tannpleier.

TVERRFAGLIG SPESIALISTBEHANDLING & TOO-BEHANDLING

TkØ har spesialistbehandling i pedodonti, periodonti, protetikk, radiologi, oralkirurgi, tilbyr tannbehandling i narkose og har behandling for odontofobipasienter og overgreps- og torturoverlevende (TOO). Behandlingstilbudene er tverrfaglig, hvor flere spesialister kan være involvert i behandlingen av en pasient.

Ingrid Klepaker er tannpleier, og arbeider både på tannklinikken og som forskningsassistent ved forskningsavdelingen. På klinikken jobber hun blant annet med TOO-pasienter. Her er behandlerne delt inn i to team. Det tverrfaglige TOO teamet gir pasienten angstbehandling, mens tannbehandlerteamet rehabiliterer tannsettet når pasienten mestrer tannbehandling.

– Å jobbe med mennesker, som av ulike årsaker er ekstremt redde for tannbehandling, er både meningsfylt og utfordrende. Som behandler i tverrfaglig TOO-team er det givende å oppleve pasientens mestringsfølelse gjennom behandlingsforløpet, sier Ingrid. Det tverrfaglige TOO-teamet ved TkØ gir også opplæring til tannhelsepersonell til andre TOO-team i regionen.

STUDENTPRAKSIS, HOSPITERING & VEILEDNING

Spesialisttannklinikken tilbyr studentpraksis og hospitering. – Flere tannpleierstudenter har hatt praksisplass her på TkØ, sier Ingrid, som selv har vært veileder for to studenter i seks uker, og som for tiden har en ny student i praksis. Studentene følger både tannpleier og spesialister, slik at de får innblikk i hvordan man jobber med tverrfaglig spesialistkasus.

Stadig flere ønsker å hospitere hos TkØ. – Ved hospitering vil man følge en eller flere spesialister og delta i eller å observere behandling som blir gitt på pasient. Det er også åpent for å behandle egne henviste pasienter hos TkØ, forklarer Ingrid. Ordningen gir en unik mulighet til å være i et tverrfaglig spesialistmiljø, og se hvordan man jobber sammen om tverrfaglig kasus.

TkØ tar også imot klinikkbesøk. – Når vi har klinikkbesøk prøver vi å skreddersy et opplegg etter klinikkens ønske. Det kan være foredrag om bestemte temaer, kurs eller informasjon om våre behandlinger, forteller Hilde. Tannhelsepersonell kan også få hjelp og veiledning til pasientbehandling fra TkØs spesialister.

KLINISKE KURS & E-LÆRINGSKURS

TkØ arrangerer praktisk-kliniske kurs. – Vi har blant annet hatt kliniske kurs om traumer i det permanente tannsettet og om trygg kirurgi, sier Hilde. Kursene foregår i TkØs lokaler eller ute hos klinikker i regionen.

På nettsiden til TkØ, www.tkost.no, finner du kostnadsfrie e-læringskurs for tannhelsepersonell. De er åpne for alle, uavhengig om du jobber offentlig eller privat. Her er det e-læringskurs i instrumentlære, bruk av antibiotika, smittevern og hygiene. – Det siste e-læringskurset vi har utviklet er om meldeplikt til barnevernet, forklarer Hilde, og legger til at i løpet av høsten vil TkØ lansere et e-læringskurs om periodonti.

Informasjon om kursene publiseres fortløpende på www.tkost.no og på Facebook i tillegg til at fylkestannlegene i regionen informerer sine ansatte. – Kursvirksomhetens emner er basert på dialog med tjenesten selv, og vi jobber kontinuerlig med å videreutvikle tilbudene, både tradisjonelle kurs og e-læringskurs, understreker Hilde.

PRAKSISNÆR FORSKNING OG FORSKNINGSKURS

TkØs forskningsavdeling driver praksisnær forskning, som innebærer at forskerne aktivt jobber for å inkludere tannhelsetjenesten i planlegging, gjennomføring og med formidling av kunnskap.

Line Schrøder Karlsen har siden 2014 jobbet hos TkØ, hvor hun blant annet har fungert som prosjektleder. Et av prosjektene var et utredningsoppdrag for Helsedirektoratet, som omhandlet tannhelse hos rusavhengige. Her deltok flere klinikker i datainnsamlingen. Selv synes Line denne typen arbeid er spennende, og hun oppfordrer flere tannpleiere til å jobbe med prosjektarbeid. – Tannpleiere har en særstilling når det gjelder

Leder av TKØ, Hilde Vogt Toven, er selv utdannet tannpleier. Foto: Terje Skåre

helsefremmende arbeid og tiltaksbygging gjennom sin utdanning, sier Line og viser til at folkehelserådgiverne i fylkeskommunene ofte har bakgrunn som tannpleier. For å jobbe med prosjekter er det nødvendig med kompetanse i blant annet forskningsmetodikk, som for eksempel litteratursøk, datainnsamling, enkel analyse og rapportering. Line anbefaler også å skaffe seg mer kunnskap om prosjektarbeid. TkØs forskningsavdeling arrangerer forskningsrettede kurs og har tidligere hatt kurs blant annet om temaer i litteratursøk og kildekritikk. Opplæringen alene gir ikke tilstrekkelig forskningskompetanse, men kan være et steg i riktig retning for å jobbe med prosjektarbeid eller kanskje inspirere til å ta en mastergrad.

– Vi trenger tannpleiernes kompetanse, sier Hilde og påpeker at helsefremmende og forebyggende arbeid blir stadig mer viktig. - Det er et ønske om å få flere tannpleiere til å drive med både utredningsprosjekter og forskning. Vi ønsker flere tannpleiere velkommen til kompetanseheving her hos oss, avslutter Hilde.

NY TEKNOLOGI FOR Å FÅ FOLK TIL Å SLUTTE

Umiddelbar støtte og motivasjon når røyksuget kommer. Det gir Helsedirektoratets nye chatbot for dem som vil slutte med røyk eller snus i hæst. Bot›en hjelper brukerne gjennom de 28 første dagene.

Nylig lanserete Helsedirektoratet Stopptober – en 28-dagers masseoppfordring om å slutte med røyk og snus. Målet er å motivere dem som røyker og snuser til å gjøre et slutteforsøk i oktober. Dersom man kommer gjennom de 28 første dagene uten røyk, har man fem ganger så stor sjanse for å lykkes i å slutte for godt.

– Det kan også være enklere å slutte hvis du føler at du tar del i noe større enn deg selv. Derfor er Stopptober utformet som en masseoppfordring. Vi ønsker å inspirere til å slutte i fellesskap, og at omgivelsene skal støtte dem som ønsker å slutte, sier helsedirektør Bjørn Guldvog.

UMIDDELBAR RESPONS

Han håper den nye chatbot'en som man bruke til både snus- og røykeslutt vil hjelpe mange gjennom de viktige – og for mange vanskelige – første ukene.

– Slutta-bot'en kan gi umiddelbar støtte og praktiske tips når man trenger det som mest. Daglige oppmuntringer vil forhåpentligvis også motivere brukerne, sier Guldvog.

En av funksjonene i Slutta-bot'en på Facebook Messenger er at man når som helst kan skrive inn SOS og få praktiske råd hvis man har sug og kanskje har lyst å gi opp hele sluttingen.

HVA ER EN CHATBOT?

Ordet chatbot er satt sammen av to ord. "Chat" som betyr nettprat og "bot" som i robot. I denne sammenhengen er robot kunstig intelligens. En chatbot er enkelt forklart et dataprogram som mennesker kan dialog med, skriftlig eller muntlig. Det er en slags nettpratrobot. Slutta-chatbot'en "bor" på Facebook Messenger.

I Norge bruker nesten halvparten av befolkningen over 16 år Messenger daglig, og det finnes hundretusenvis av chatbots i Facebook Messenger. Mange norske bedrifter bruker chatbots til å svare på enkle spørsmål og bestillinger fra kunder.

BRUK AV CHATBOTS I NORGE

Vel en tredel av befolkningen sier at de har brukt chatbots noen får ganger, viser en ny spørreundersøkelse Respons har gjort for Helsedirektoratet. Det er flere i de yngre aldergruppene (16-34 år) som har prøvd chatbots på en nettside eller på en meldingstjeneste, enn i de eldre (45-65 år). 43 prosent svarer at de aldri har brukt chatbots.

– Vi er nok ganske tidlig ute med å prøve ut chatbot, men det er viktig for å oss å teste ut nye verktøy i forebygging, påpeker Guldvog.

TALL OM RØYK

Rundt 11 prosent av befolkningen mellom 16 og 74 år røykte daglig i 2017, viser tall fra Statistisk sentralbyrå (SSB). Det er omtrent like mange kvinner som menn som røyker daglig.

I tillegg til dem som sier de røyker daglig, er det rundt 8 prosent som røyker av og til. Omregnet til antall kan man anslå at om lag 480 000 personer røyker hver dag og 350 000 av og til – over 800 000 mennesker til sammen.

Flest som røyker daglig er det blant dem mellom 45 og 64 år.

Andelen som røyker daglig er halvert på ti år – fra 22 til 11 prosent.

TALL OM SNUS

Det er 12 prosent av den voksne befolkningen som i 2017 sier at de bruker snus daglig (ssb.no), noe som tilsvarer om lag 520 000 personer. Det er store kjønnsforskjeller, blant menn sier 17 prosent at de snuser daglig, mot 6 prosent blant kvinner. Om lag 4 prosent sier de snuser av og til.

Det har vært en dobling i andelen som bruker snus daglig fra 6 til 12 prosent de siste ti årene, noe som i hovedsak skyldes den kraftige økningen blant ungdom. Blant menn har andelen gått opp fra 11 til 17 prosent, mens snusbruken blant kvinner har gått fra å knapt være målbar

Så mange som 1 av 3 kan lide av ising i tennene*

Slik kan de følsomme områdene av tannen se ut gjennom ett mikroskop.
Små hull i dentinet er eksponert.

Klinisk bevist for langvarig beskyttelse mot ising**

Sterk reparerende effekt gjennom ett hardt lag***

*Addy M. Int Dent J 2002; 52: 367-375. **Ved børsting 2 ganger daglig ***Danner ett beskyttende lag over de sensitive områdene av tennene.

CHNOR/CHSENO/0031/16 - 12/2016

ASSOCIATION BETWEEN ORAL HEALTH AND PSYCHOLOGICAL DISTRESS

Higher levels of psychological distress can influence the oral health of the older people independently of other factors such as smoking and having reduced number of teeth. Dental care professionals should consider screening the older patients for psychological distress and individualise the information about dental care for this specific population.

*Kari Elsabeth Dahl *1, Giovanna Calogiuri 1 og Birgitta Jönsson 2*

BACKGROUND

There is poor knowledge about the extent to which psychological distress influences oral health among older people staying at home in Norway. The aim of this study was twofold: i) to describe the oral health of Norwegian older people and their levels of psychological distress; and ii) to examine the relationship of psychological distress with self-rated oral health, while controlling for oral status and socio-demo- graphic characteristics. METHODS Data were retrieved from a national cross-sectional survey conducted by Statistics Norway in 2012 and included information about self-rated oral health, psychological distress (measured using the Hopkins Symptom Checklist 25; HSCL25), gender, age, civil status, smoking, self-reported number of teeth present and dental attendance for 949 non-institutionalised adults aged 65 years or older. Logistic regression was used to establish whether psychological distress predicts self-rated oral health, controlling for socio-demographic characteristics and oral status.

RESULTS

Around 27% of the older people reported having poor oral health, and 8 % had a HSCL-25 mean score ≥ 1.75, which indicates higher levels of psychological distress. Among the symptoms listed in the HSCL-25, the most frequently reported problems were lack of energy (1.7 ± 0.8) and difficulties falling and staying asleep (1.6 ± 0.7). The likelihood of reporting poor oral health was independently associated with having a mean HSCL-25 score ≥ 1.75 (OR = 1.89; 95% CI = 1.14–3.15), even when smoking (OR = 1.83; 95% CI = 1.17, 2.87) and having fewer than 20 teeth (OR = 3.49; 95% CI = 2.56, 4.76) were taken into account.

KEYWORDS Ageing, Mental health, Depression, Older adults, Epidemiology

** Correspondence: kari.dahl@inn.no*
1) Department of Public Health, Faculty of Social and Health Sciences, Inland Norway University of Applied Sciences, Hamarveien 112, 2418 Elverum, Norway. 2) The Public Dental Health Service. Competence Centre of Northern Norway (TkNN), Tromsø, Norway. 3) Institute of Odontology, Department of Periodontology, The Sahlgrenska Academy, University of Gothenburg, Gothenburg, Sweden.

CONCLUSION Most of the Norwegian older people in our sample perceived themselves to have good oral health and reported relatively low levels of psychological distress.

NYHET!

Nå i 3 størrelser!

Spør etter den på ditt APOTEK!

G·U·M® SOFT-PICKS® ADVANCED

AVANSERT rengjøring mellom **ALLE** tennene!

SMALL MEDIUM LARGE

Sunstar | Tel 909 84154 | info@se.sunstar.com | SunstarGUM.no

tannstikka

tidsskrift for
Norsk Tannpleierforening

UTGIVER
Norsk Tannpleierforening
Postboks 9202 Grønland
0134 Oslo
Besøksadresse
Lakkegata 23, 3. etasje
Tlf. 904 74 117 / 21 01 36 50
E-post: ntpf@delta.no
www.tannpleier.no

ABONNEMENT
kr. 600 pr. år, utland kr .700
Gratis for medlemmer

REDAKSJON
Ordkløveriet, Holmsdalen 14,
1634 Gamle Fredrikstad,
an-buvik@online.no.

REDAKTØR
Anne L. Buvik
an-buvik@online.no
95966151

FAGMEDARBEIDER:
Benthe Hansen, tlf 951 33 580, epost:
Benthe.Hansen@delta.no

ANNONSER
Linda Ludmann, NTpf
E-post: ntpf@delta.no
Tlf. 90 47 41 17

MATERIELLFRIST
Nr. 6: 6. november

FORSIDEBILDE
Kveldshimmel i Torsnes, Fredrikstad
Foto: Anne L. Buvik

LAYOUT
cathrines cmykeri
chfuglei@gmail.com
Mob: 90 78 09 01

TRYKK
Merkur Grafisk AS

Merkur grafisk er godkjent som svanemerket bedrift.

Merkur grafisk er PSO-sertifisert
Vi tar kvalitet på alvor!

Fagpressen
OPPLAGSKONTROLLERT

Norsk Tannpleierforenings styre 2018-2022

Lakkegata 23, 3. etasje
P.b. 9202 Grønland, 0134 Oslo,
Tlf 904 74 117/21 01 36 50
(kl.9-15),
ntpf@delta.no,

LEDER
Hilde Aga
Mobilnr: 92062416
(tirsdag – fredag)
(hjemmekontor fredager)
hilde.aga@delta.no

NESTLEDER
Line Kalland
Mobil: 90 55 07 85
line.kalland@hedmark.org

STYREMEDLEM
Anne-Mai Nilssen
Postboks 592, 9256 Tromsø
Tlf a 46 44 75 89
Mob 92 09 90 43
annemai.nilsen@gmail.com

STYREMEDLEM
Lisa Brændø
Mobil: 95 88 95 52
Lisa.brando@hel.oslo.kommune.no

STYREMEDLEM
Kristiane Muren
Mobil: 95 18 77 64
Kristiane.muren@mrfylke.no

1. VARAMEDLEM
Linda Kjølstadmyr
Mobil: 40 05 36 91
linda.kjolstadmyr@whnordic.no

2. VARAMEDLEM:
Mari Skeie Danielsen
Mobil: 40 88 51 79
mariskeiedanielsen@gmail.com

3. VARAMEDLEM:
Kristin Holtan Saga
Mobil: 90 87 52 98
kristinsaga@hotmail.com

NTPFs ADMINISTRASJON
Kontorleder
Linda Ludmann,
tlf. 904 74 177,
epost: ntpf@delta.no

Fagutvikler Benthe Hansen,
tlf 951 33 580,
epost: Benthe.Hansen@delta.no

IFDH REPR
Anne-Mai Nilssen
annemai.nilsen@gmail.com

Hilde Aga
hilde.aga@delta.no

NTpFs lokalavdelingsledere 2018

FINNMARK
Turid Digre
Tlf. 90564477
finnmark-tpforening@outlook.com

TROMS
Silje Kristin Hansen,
Tlf p 99 38 88 25
silje.k.hansen@tromsfylke.no,

NORDLAND
Kristin Iversen
Tlf p 917 11 887
Tlf a 75 65 50 80
kirsten.iversen@nfk.no

NORD-TRØNDELAG
Kirsten Karlsen
p 99 29 16 60
kirsten.karlsen@ntfk.no

SØR-TRØNDELAG
Maryanne Ørsleie
tlf. 98 05 04 37
ntpf.sortrondelag@gmail.com

MØRE OG ROMSDAL:
Linn Katarina Mælen
tlf. 40485522 linn.katarina.
melen@mrfylke.no

SOGN OG FJORDANE
Liv Hjørdis Ullaland
Mail: liv.hjordis.ullaland@sfj.no
Tlf: 97151631

BERGEN OG HORDALAND
Bente Bakke
Tlf p 920 43 522
Tlf a 55 11 83 80/
56 57 03 50
bente.bakke@hfk.no

ROGALAND
Katrine Høyvik Bergum
Tlf 95 28 96 97
ntpf-rogaland@hotmail.com

VEST-AGDER:
Kirsti Merete Helgesen
tlf. 93645602 Kirstihelgesen@
hotmail.com

AUST-AGDER
Andrianomena
Rasamizafimanantsoa
E-postadr.:
ntpf.avd.aust-agder@hotmail.com
Mobil: 48 25 73 96

TELEMARK
Lotte Auestad
Tlf: 93832102
Mail: Lotte.auestad@gmail.com

VESTFOLD
Svanhild Botnen
tlf. 92011779
svanbotn@online.no

OSLO OG AKERSHUS
Slavica Pejic Durasovic
ntpfavdosloogakershus@gmail.com
Mobil: 97 88 35 52

HEDMARK
Inger Haugen
Tlf 99 72 38 85
inger.haugen@hedmark.org

BUSKERUD
Hilde Stenhaug
tlf. 93262308
hilde.stenhaug@bfk.no

ØSTFOLD
Leder: Zohra Sakhi
E-postadr.: zohras@ostfoldfk.no
Mobil: 92 52 69 67

OPPLAND
Sofia Resander
E-postadr.:
sofiaresander@hotmail.com
Mobil: 47 17 21 06

AIRFLOW

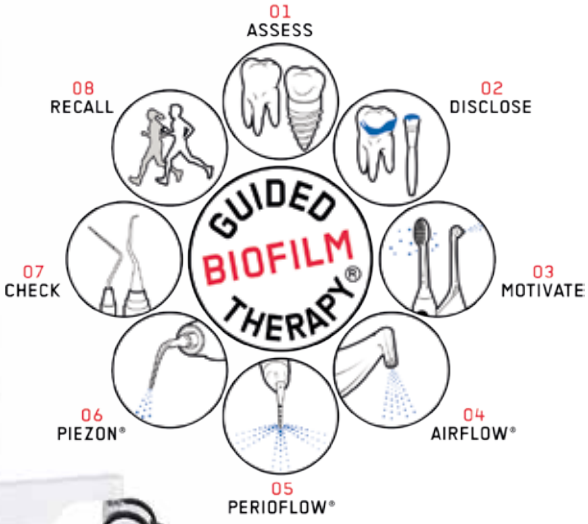
PROPHYLAXIS MASTER

PLUS- pulver bruker du hele dagen sub- og supragingivalt. Fjerner biofilm i hele munnen og lett misfarging!

> Piezon ultralyd med No Pain teknologi
> AIRFLOW med natriumbikarbonat (fjerner grov misfarging)

> AIRFLOW sub- og supragingival fjerner biofilm i hele munnen: ”Full mouth cleaning” med PLUS pulver

> PERIOFLOW (dypere lommer enn 4 mm)
> Siste i moderne tannbehandling
> Høy kvalitet
> Egne kurs med opplæring teori- og hands on



Kontakt oss om du har spørsmål.
W&H Nordic AB, Linda Kjølstadmyr mobil: 40053691, e-post: lk@whnordic.no

EMS
MAKE ME SMILE.

Opalescence go®

Find us on facebook

Ultradent Products Nordics

Opalescence®

SPOTLIGHT YOUR **SMILE**

- Effektivt blekemiddel for tenner til hjemmebruk, med 6% H_2O_2
- Komfortabelt, klar til bruk rett fra forpakningen
- UltraFit™ tray passer perfekt og tilpasser seg pasientens individuelle smil – en avslappet blekeopplevelse

For ytterliger informasjon av Opalescence tannbleknings produkter besøk www.opalescence.com/no.

Opalescence kan fås hos LIC Scadenta, Jacobsen Dental, Norsk Orthoform Depot, Plandent og Dental Direct.

Før UltraFit™ tray brukes i munnen

UltraFit™ tray etter bare 10 minutter i munnen

ULTRADENT.COM/EU

© 2018 Ultradent Products, Inc. All Rights Reserved.

40 YEARS 1978-2018

ULTRADENT PRODUCTS, INC.