

tidende

DEN NORSKE
TANNLEGEFORENINGS
TIDENDE

THE NORWEGIAN DENTAL JOURNAL
129. ÅRGANG · #5 · 2019





ARTINORWAY
GRUPPEN

Formidling og norsk produksjon av tannteknikk

Introduksjonstilbud til nye kunder

Vi ønsker deg som kunde, og gir deg muligheten til
å prøve 2 valgfrie kroner kostnadsfritt.

Du kan velge mellom følgende produkter:

✓ NP krone

✓ E-max krone

✓ Zirconia krone

Dette tilbudet har en varighet til 31. juli

Vi tar imot dine inter-orale filer. Fyll ut svarslippen under og legg ved ditt arbeid.

ARTINORWAY AS Postboks 2031, Grunerløkka, 0505 Oslo, Norway - Telefon: 22 87 19 80 - postmaster@artinorway.no - www.artinorway.no
ARTINORWAY TRONDHEIM AS Postboks 8843 Nedre Elvehavn, 7481 Trondheim - Telefon: 73 54 90 00 - posttrondheim@artinorway.no

Levert tannlege dato

Navn/Tannklinikk:

Adresse:

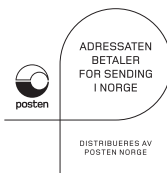
Postnr./Sted:

Telefon:

E-post:

Jeg ønsker å prøve:

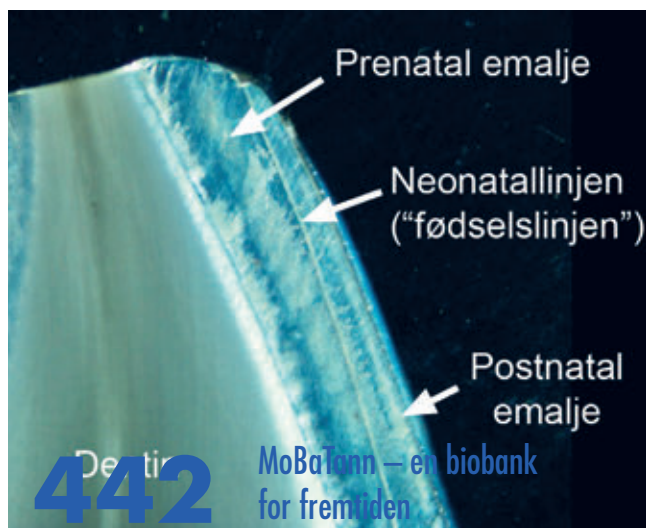
☐ NP krone ☐ E-max krone ☐ Zirconia krone



ARTINORWAY
GRUPPEN

Formidling og norsk produksjon av tannteknikk

ARTINORWAY AS
SVARSENDING 3095
0093 OSLO

425–544**426** Siste nytt først**429** Leder

Troverdig og nyttig, fortsatt

431 Presidenten har ordet

Vi må snakke mer om viktigheten av god oral helse!

432 Vitenskapelige artikler

432 Tove I. Wigen, Karianne Ervik Winsnes, Rahavy Varatharajan, Nina J. Wang: Helsesøstres erfaring med kariesforebyggende arbeid hos barn under 3 år
442 Synnøve Stokke Jensen, Kristin S. Klock og Gunvor Bentung Lygre: MoBaTann – en biobank for fremtiden. Status og validering av målinger på innsamlede melketenner
452 Aida Mulic, Marte-Mari Uhlen, Anne Bjørg Tveit, Kjersti Refsholt Stenhagen: Dentale erosjoner

466 Aktuelt fag

466 Sim K. Singhrao og Ingar Olsen: Bakterien *Porphyromonas gingivalis* ser ut til å kunne spille en viktig rolle for utvikling av Alzheimers sykdom

467 Boknytt**468** Doktorgrad

Bo Wold Nilsen: Polymerbaserte dentale materialer – eksponering og toksisitet

472 Kronikk

Lasse A. Skoglund: Blåreseptordningen og tannlegen: Hvorfor holdes pasienter med odontologiske tilstander utenfor?

476 Aktuelt

476 Leserne liker det nye Tidende
482 Appen forenkler tolketjenesten for utenlandske pasienter

487 Kommentar og debatt

487 Angående artikkelen i Tidende nr. 3, 2019: Legger ned kompetansesenteret i Arendal
489 Svar til de ansatte ved TkS: Legger ned kompetansesenteret i Arendal (Jan Ingve Helvig)
490 Kommentar til Snakk om etikk i Tidende nr. 3, 2019: Trangstillinger, estetikk, kosmetikk og etikk (Tor Torbjørnsen)
492 Svar til Tor Torbjørnsen: Trangstillinger, estetikk, kosmetikk og etikk (Mariann Saanum Hauge og Maria Alvenes)

494 Fra NTF

494 Regjeringsoppnevnt utvalg foreslår helsebegrunnet avgift på sjokolade, sukkervarer og alkoholfrie drikkevarer
496 Munnhelse og diabetes – Nasjonalt Diabetesforum 2019
500 Intervju med NTF Student ved leder Vegard Hauge Svartveit
502 Intervju med Hedmark tannlegeforening (HTF) ved leder Petar Ninkov
508 Arbeidsliv: Tannlegers taushetsplikt og vold i nære relasjoner
510 Spør advokaten: GDPR – aldri for sent
513 Snakk om etikk: Er det samsvar mellom pasientens ønsker og faglig vurdert behandlingsbehov?
515 Kunngjøring: Etterutdanning for tannleger i sedasjon med lystgass og benzodiazepiner 2019/2020
516 Kurs- og aktivitetskalender

518 Notabene

518 Tilbakeblikk
521 Personalia

523 Kollegiale henvisninger**542** Stillinger – Kjøp – Salg – Leie

Ap vil likestille tannhelse



Foto: Arbeiderpartiet

På sitt landsmøte i april vedtok Arbeiderpartiet (Ap) et fremtidig mål om å likestille tannhelsetjenesten med andre helsetjenester.

Partiet vedtok følgende tekst under *God helse til alle – uansett hvem du er og hvor du bor*:

Et mer rettferdig tannhelsetilbud

Blant arbeidsledige oppgir én av fire at de har et behov for tannlegebehandling som de ikke har råd til å få utført. Også mange uføre og studenter sier de ikke har gått til tannlegen fordi de har dårlig råd. Arbeiderpartiet vil ha en gradvis utvidelse av den offentlige tannhelsetjenesten med mål om å likestille den med andre helsetjenester. Vi vil skjerme grupper med spesielle diagnoser, svak økonomi og dårlig tannhelse.

Arbeiderpartiet:

- vil styrke det forebyggende arbeidet for god folketannhelse
- vil utvide den offentlige tannhelsen for unge voksne
- vil styrke og forenkle ordningene for refusjon gjennom folketrygden til diagnoser som gir dårlig tannhelse, for eksempel de som har overlevd kreft
- vil bedre ordningene for dem som ikke har råd til nødvendig tannhelsebehandling.

– Vi er glade for Arbeiderpartiets ambisjon om et bedre tannhelsetilbud til befolkningen, og ønsker nå å møte helsefraksjonen i partiet for å få klarhet i hvordan Arbeiderpartiet ønsker å få til en slik satsing. Det er mye som er uavklart i Arbeiderpartiets forslag. NTF er opptatt av at dagens

tannhelsemodell har vært vellykket og at den må utvides og styrkes. Derfor er vi glade for partiets ønske om å styrke og forenkle ordningen for refusjon gjennom folketrygden og bedre ordningene for dem som ikke har råd til nødvendig tannbehandling. Arbeiderpartiet har i sitt alternative budsjett også foreslått å styrke støtten til kreftoverleveres orale helse, noe vi støtter helhjertet, sier NTFs president Camilla Hansen Steinum.

Færre fødte og flere eldre

Fruktbarheten i Norge er nå nede på 1,56 barn per kvinne, skriver Statistisk sentralbyrå (SSB). Ikke siden 1987 er det født færre barn per år. Likevel fødes det fortsatt langt flere enn det dør, og vi blir stadig flere over 70 år.

Folketallet i Norge økte med nærmere 33 000 i 2018, til 5 328 000. Befolkningsveksten i Norge er halvert siden toppårene 2011 og 2012, da den årlige veksten var på over 65 000.

Befolkningsveksten i fjor var omtrent på samme nivå som i 2004 – det året EU ble utvidet med flere tidligere østblokkland, blant annet Polen og Litauen som har sterke utvandrertradisjoner. Innvandring fra nettopp disse landene er en viktig forklaring på den kraftige befolkningsveksten de siste 15 årene, men nedgangen i innvandring fra disse landene er også en viktig forklaring på at befolkningsveksten har gått ned. I tillegg har det vært en markant nedgang i fruktbarheten siden 2009.

Det er flere årsaker til at befolkningsveksten i Norge er svakere nå enn i 2012. Grovt sett er det to faktorer som forklarer befolkningsveksten i et land: Nettoinnvandring (altså innvandring minus utvandring) og fødselsoverskudd (det vil si fødte minus døde).

I 2012 sto nettoinnvandringen for hele 72 prosent av befolkningsveksten her til lands. Siden da har den sunket kraftig, men også fødselsoverskuddet har gått ned, særlig de siste fem årene. I 2018 forklarte nettoinnvandringen 56 prosent av befolkningsveksten, noe som fortsatt er en relativt høy andel historisk sett.

Nedgangen i fødselsoverskuddet skyldes først og fremst en nedgang i antall fødte og ikke endringer i antall døde. Tallet på døde har holdt seg svært stabilt de siste fem årene, på mellom 40 000 og 41 000 personer. Antall fødte har derimot sunket fra 59 000 i 2014 til 55 000 i 2018, som vist i figur 2. Men nedgangen i antall innvandring har vært enda sterkere, og i fjor var det flere som ble født i Norge enn som innvandret hit. Slik har det ikke vært på tolv år.

Mens innvandringen til Norge har sunket, har flere utvandret herfra. Økningen i utvandring har imidlertid vært ujevn, og i fjor utvandret det færre enn i de tre årene før.



Foto: iStock Images

Når fruktbarheten og innvandringen går ned, blir aldringen sterkere. Denne endringen er også tett knyttet til hvor mange vi er i de forskjellige aldersgruppene. Når store kull kommer inn i de eldste gruppene, slik de gjør nå, øker andelen eldre i befolkningen ekstra kraftig.

De som ble født i 1946, også kalt fredsbarna, var den største årgangen gjennom hele 1950- og 1960-tallet. Men på grunn av både utvandring og dødsfall ble de etter hvert forbigått av 1969-kullet. Godt hjulpet av innvandring er 1969-erne fortsatt det største kullet her i landet, men det varer sannsynligvis ikke lenge. Det ser ut til at 1969-erne blir forbigått av dem som er født i 1990 allerede i løpet av dette året. Dette skyldes utvandring og dødsfall blant personer født i 1969 og innvandring av personer født i 1990. Ifølge befolkningsframskrivingene vil 1990-erne være Norges nye storkohort fra en gang i løpet av 2019 og helt fram til godt inn i 2040-årene.

Lite munnhelse i folkehelsemelding

Fredag 5. april la regjeringen frem *Stortingsmelding nr. 19 (2018–19) Folkehelsemeldinga – Gode liv i et trygt samfunn*.

Daværende eldre- og folkehelseminister, Åse Michaelsen, sier i en pressemelding at regjeringen vil forsterke innsatsen på tre utvalgte områder: Tidlig innsats for barn og unge, forebygging av ensomhet og mindre ulikhet i helse.

Den norske tannlegeforening (NTF) savner oppmerksomhet rundt den orale

helsens betydning for folkehelsen, og mener også at tobakksstrategien i meldingen er tafatt.

– Oral helse har fått veldig liten plass i denne meldingen, til tross for hvor viktig god oral helse er for folkehelsen, og for god psykisk og fysisk helse. God oral helse er også svært viktig for å opprettholde et sunt og riktig kosthold, spesielt for den eldre befolkningen. Vi synes også at den nasjonale tobakksstrategien som legges frem i meldingen er lite ambisiøs og urovekkende vag, sier NTFs president, Camilla Hansen Steinum.

Les hele stortingsmeldingen her: <https://www.regjeringen.no/contentassets/84138eb559e94660bb84158f2e62a77d/nno-no/pdfs/stm201820190019000dddpdfs.pdf>

Høy oppslutning om barnevaksinasjon

De aller fleste barn og unge får de vaksinerne som er anbefalt i barnevaksinasjonsprogrammet, viser dekningstallene for 2017 og 2018, ifølge NTB og forskning.no.

Norge ligger i verdenstoppen når det gjelder andel barn som er vaksinert gjennom barnevaksinasjonsprogrammet. Det er ikke noe som tyder på at oppslutningen er fallende de siste årene.

– De aller fleste barn og unge i Norge får de vaksinerne som er anbefalt gjennom barnevaksinasjonsprogrammet. Det gjøres en formidabel innsats av helsesykepleierne i kommunene over hele landet, noe vi tror

er mye av forklaringen på de gode tallene, sier seniorrådgiver Evy Dvergsdal ved Nasjonalt vaksinasjonsregister SYSVAK.

Dekningen er stabilt høy for alle de seks årskullene vi har med i årets statistikk. Den første dosen med vaksine mot meslinger, kuma og røde hunder gis vanligvis ved 15 måneders alder. Tall fra vaksinasjonsregisteret viser at 96 prosent av barna har fått første dose når de fyller to år.

– Flere europeiske land har økende forekomst av meslinger. Den høye vaksinasjonsdekningen i Norge gjør at det er liten risiko for større utbrudd med meslinger her til lands, selv om vi også ser enkelttilfeller her, sier overlege Øystein Riise ved Folkehelseinstituttet.



TannSpes

TannlegeSpesialistene i Oslo

Ny henvisningsklinikk på Vinderen i Oslo

tlf: 22 20 50 50 post@tannspes.nhn.no www.tannspes.no

ANNIKA SAHLIN-PLATT
Periodontist

ELSE K. BREIVIK HALS
Oralkirurg, PhD

GAUTE LYGSTAD
Oralkirurg, PhD-kand.

KARL IVER HANVOLD
Oralkirurg, kjevekirurg

ELISABET HENDERSON
Protetiker

RAGNAR BJERING
Kjeveortoped, PhD

ANDERS VALNES
Kjeve- og ansiktsradiolog

med fler



FAKTURA ELLER DELBETALING

tannlegekonto.no

- Vi tar risikoen
- Oppgjør med en gang
- Uten kostnad for tannlegen
- Svært gunstig for kunden
- Det tar kun 1-2 minutter

Kontakt oss på 21 31 01 51 eller
butikksupport@resursbank.no



DIN KUNDE BESTEMMER

FORSIDEILLUSTRASJON

Renate Thor

REDAKSJON**Ansvarlig redaktør:**

Ellen Beate Dyvi

Vitenskapelige redaktører:

Nils Roar Gjerdet

Jørn Arne Aas

Redaksjonssjef:

Kristin Aksnes

Redaksjonsråd/Editorial Board:

Linda Z. Arvidsson, Ellen Berggreen, Morten Enersen,

Jostein Grytten, Anne M. Gussgard, Anne Christine

Johannessen, Sigbjørn Løes, Nils Oscarson, Nina J.

Wang, Marit Øilo

Redaksjonskomité:

Jon E. Dahl, Anders Godberg, Malin Jonsson

ABONNEMENT

For ikke-medlemmer og andre abonnenter:

NOK 2 100,-

ANNONSER

Henv. markedsansvarlig Eirik Andreassen,

Tlf: 977 58 527

e-post: annonse@tannlegetidende.no

TELEFON OG ADRESSE

Haakon Vlls gate 6,

PB 2073, Vika, 0125 Oslo

Tlf: 22 54 74 00

E-post: tidende@tannlegeforeningen.no

www.tannlegetidende.no

UTGIVER

Den norske tannlegeforening

ISSN 0029-2303

Opplag: 7050, 11 nummer per år

Parallellpublisering og trykk: 07 Media – 07.no

Grafisk design: Kord AS og 07 Media – 07.no

Fagpressens redaktørplakat ligger til grunn for utgivelsen. Alt som publiseres representerer forfatterens synspunkter. Disse samsvarer ikke nødvendigvis med redaksjonens eller Den norske tannlegeforenings offisielle synspunkter med mindre dette kommer særskilt til uttrykk.

PRESSENS
FAGLIGE UTVALGFagpressens
OPPLAGSKONTROLLERT

Troverdig og nyttig, fortsatt



Foto: Mette Hiltberg

Tidendes lesere er blitt spurt, og har svart. Og dere har sagt nesten det samme som for tre år siden, da vi gjennomførte vår forrige omfattende leserundersøkelse.

Dere har stabile lesevaner, og dere gir Tidende høy skår på vesentlige områder. Alt tyder på at Tidende, sammen med kurs, er den viktigste kilden til faglig oppdatering for det store flertallet av norske tannleger. Forsatt.

Alt tyder på at Tidende, sammen med kurs, er den viktigste kilden til faglig oppdatering for det store flertallet av norske tannleger.

Hovedfunnene i leserundersøkelsen er at Tidende gis en god eller svært god helhetsvurdering av 89 prosent av leserne, akkurat som sist vi spurte. 93 prosent sier at Tidende er troverdig, og 79 prosent gir oss god skår på aktualitet. Utforming og layout vurderes som bra eller svært bra av 81 prosent av de spurte. Dette bringer oss helt til topps, i sammenligning med andre tidsskrifter og fagblader.

På spesifikke spørsmål om Tidendes nye layout, svarer 64 prosent at Tidendes nye layout er bra eller svært bra, mens ni prosent er negative. Svarfordelingen gir oss et meget godt resultat, sier meningsmåleren, når vi ser på lesernes vurdering av om Tidende fremstår som friskere og mer moderne, mer innbydende, mer leservennlig, enklere å orientere seg i, mer seriøst og mer vitenskapelig.

Tidende legger fortsatt hovedvekten på vitenskapelige artikler og annet fagstoff. Det er gledelig å se at ti prosent flere enn sist synes

Tidende i stor grad er aktuelt i faglige og standspolitiske spørsmål, og at åtte prosent flere synes Tidende i stor grad fungerer som kilde til etterutdanning. Vi legger også merke til at ti prosent færre leser andre tannlegefaglige blader ved siden av Tidende. Som før, og i enda større grad enn tidligere, viser denne leserundersøkelsen at tannleger er opptatt av faget, og at de i liten grad får dekket sitt ønske om fagstoff i andre medier enn Tidende.

Appen Tannlegetidende er lastet ned av 16 prosent flere, sammenlignet med 2016, og det er syv prosent flere som er inne i appen minimum en gang i måneden. Undersøkelsen viser ingen signifikant økning i lesing av Tidende på nett. Det er i all hovedsak, og fortsatt, papirutgaven av Tidende leserne forholder seg til. 82 prosent, mot 85 prosent i 2016, leser Tidende kun eller mest i papirutgaven. 25 prosent er på www.tannlegetidende.no ukentlig, mens 61 prosent er der månedlig eller oftere. 32 prosent har lastet ned appen, og 16 prosent bruker den en gang i måneden eller oftere.

Takk til alle som tok seg tid til å svare da meningsmålerne ringte, i slutten av mars. Et representativt utvalg, det vil si 200, av NTFs yrkesaktive medlemmer, ble oppringt og sa ja til å svare på en rekke spørsmål, der svarene gir oss verdifull informasjon om hva leserne våre liker, misliker og ønsker.

Flere resultater fra leserundersøkelsen er presentert i en egen sak i denne utgaven av Tidende. Den vil du kanskje lese. Hvis du er en gjennomsnittlig leser setter du deg muligens godt til rette nå, og leser i 45 minutter. Deretter legger du Tidende et sted hvor du vet at du finner det igjen. Etter første gangs lesing tar du nemlig bladet frem igjen og leser mer, ikke bare én, men to ganger.

Ellen Beate Dyvi
Ansvarlig redaktør

NYHET!

Spar tid, penger og ressurser med

ScanOrder

- OrdreApp fra LIC Scadenta

Scann og bestill

- raskt og enkelt

Les mer på www.licscadenta.no



Vi må snakke mer om viktigheten av god oral helse!

I den tiden jeg har vært engasjert i foreningsarbeid, har det aldri vært større oppmerksomhet rundt tannhelsefeltet enn det er nå. Politikerne snakker om oral helse, og det er satt i gang flere store prosjekter som omhandler hele tannhelsetjenesten. Blankholmvalggets offentlige utredning om prioriteringer i blant annet tannhelsetjenesten, er på høring. I regjeringsplattformen er det flere punkter om tannhelse. Regjeringen varslar blant annet en evaluering av kompetansesentrene. På Arbeiderpartiets landsmøte var det debatt om tannhelse som endte i et mer dyptgripende vedtak enn mange hadde ventet. Det pågår dessuten flere viktige prosjekter i regi av Helsedirektoratet.

Denne oppmerksomheten fører til at jeg, på vegne av NTF, får anledning til å delta på flere ulike arenaer. I den anledning har jeg den siste tiden gjort meg noen betraktninger. På tross av stor oppmerksomhet opplever jeg at kunnskapen om oral helse, og viktigheten av god oral helse, til dels er svært mangelfull. Jeg opplever virkelig at «munnen ikke er en del av kroppen», selv blant personer som burde kjenne til og være opptatt av dette.

Et eksempel fikk vi på årets markering av Verdens munnhelsesdag på frokostseminar om utenforskap og oral helse. Nina Wiggen, en meget kunnskapsrik fastlege, var i sitt innlegg tydelig på at oral helse antageligvis ikke adresseres på legekantorene, selv når det kan forklare og være en viktig del av pasientens utfordringer. Oral helse ses ikke i sammenheng med resten av kroppen.

På tross av at sammenhengen mellom diabetes og oral helse, og da spesielt periodontitt, er vel etablert, var det i år første gang oral helse fikk plass på fellesdelen i programmet på Nasjonalt diabetesforum. Legene jeg snakket med, var helt klare på at det er alt for lite samarbeid mellom tjenestene og for lite fokus på problematikken i oppfølging av disse pasientene.

Og på et dialogmøte i Helsedirektoratet møtte vi for første gang personer fra den avdelingen som arbeider med ernæring generelt, og sukker og brus spesielt. Endelig ble det lagt opp til dialog om hvilken viktig rolle tannlegen kan ha i denne delen av folkehelsearbeidet.

Så det skjer mye, og jeg ser bedring. Men hvorfor tar det så lang tid? Og hvorfor er ikke oral helse en naturlig og viktig del av helsebegrepet? Joda, jeg vet at det er historiske årsaker til denne delingen, og at ulikheten i organisering og finansiering av tjenesten antageligvis bidrar til



Foto: Kristin Åknes.

Jeg opplever virkelig at «munnen ikke er en del av kroppen», selv blant personer som burde kjenne til og være opptatt av dette.

dette unaturlige skillet. Likevel har jeg en følelse av at det handler om noe mer. Er vi tannleger flinke nok til å snakke om betydningen av oral helse og den viktige rollen vi har som helsepersonell? Jeg tror dessverre ikke det!

Tannlegeyrket og tannlegerollen har mange sider. Tradisjonelt har den praktiske delen av yrket, selve håndverket, vært mest fremtredende og det folk flest forbinder med tannlegens daglige yrkesutøvelse. Det har sin naturlige forklaring. Tannhelsen i Norge var tidligere langt dårligere enn i dag. Tannlegen brukte en stor del av tiden sin på å behandle karies, noe de aller fleste pasientene da hadde behov for. Nå har kariesforekomsten sunket betydelig. Samfunnet har endret seg, og etterhvert har oppmerksomheten rundt oral helse og sammenhengen med generell helse økt vesentlig. Det er på høy tid. Nye tider krever nye løsninger, og det er vi tannleger som må vise vei. Vår kompetanse ender ikke ved fyllingskanten, slik enkelte ser ut til å tro! Tvert imot må vi nå løfte blikket og ta den viktige rollen vi har i samfunnet på alvor.

Dagens og morgendagens tannleger skal ikke bare behandle karies. Tannlegerollen innebærer så mye mer enn det. Vi vet at god oral helse er viktig både for den fysiske og den psykiske helsen. Erkjennelsen av dette har blant annet ført til en endring av odontologistudiet. Det er tannlegene som er munnhulens leger. Vi er spesialistene på oral helse og sykdomsbehandling. Det er vi som skal oppdage tegn på omsorgssvikt, vold og overgrep, oral cancer eller andre alvorlige diagnoser. Vi skal følge opp pasienter med diabetes eller hjerte- karsykdom og periodontitt, og det er vi som skal rykke ut ved traumer eller andre akutte tilstander. Vi skal snakke med pasientene om viktigheten av sunt kosthold, redusert sukkerinntak og tobakksslutt. Vi skal ta vare på stadig flere gamle og syke pasienter, og på pasienter som overlever eller lever med alvorlig sykdom. Vi skal bidra til at pasienter skal kunne være sosiale, leve hele livet uten smerter og evne å ta til seg næring. Vi har en viktig rolle i å bekjempe antibiotikaresistens, sammen med resten av helsetjenesten.

Det er vi tannleger som må formidle hvor viktig oral helse er, og hvor vanskelig det er å fungere i et samfunn som vårt uten et velfungerende tannsett. Hvis ikke vi kjemper for at god oral helse er viktig, hvem skal gjøre det da? Her må vi alle bidra til å få fram det viktige budskapet!

Camilla Hansen Steinum
President

HOVEDBUDSKAP

- Helsesøstrene ga tannhelseinformasjon til foreldre og fulgte retningslinjer om tannbørsting med fluortannkrem
- Halvparten av helsesøstrene fulgte anbefalinger om munnundersøkelse ved 2 års alder
- Fluortabletter ble anbefalt til flere enn barn med risiko for karies
- Helsesøstre har behov for faglig veiledning fra tannhelsetjenesten om fluorbruk, kariesrisikovurdering og gjennomføring av munnundersøkelse av småbarn

FORFATTERE

Tove I. Wigen, førsteamanuensis, ph.d. Institutt for klinisk odontologi, Avdeling for pedodonti og atferdsfag, Universitetet i Oslo

Karianne Ervik Winsnes, tannlege. Det odontologiske fakultet, Universitetet i Oslo

Rahavy Varatharajan, tannlege. Det odontologiske fakultet, Universitetet i Oslo

Nina J. Wang, professor, dr.odont. Institutt for klinisk odontologi, Avdeling for pedodonti og atferdsfag, Universitetet i Oslo og Tannhelsetjenestens kompetansesenter Øst, Oslo

Korresponderende forfatter: Tove I. Wigen, Institutt for klinisk odontologi, postboks 1109, Blindern, 0317 Oslo. E-post: wigen@odont.uio.no

Artikkelen har gjennomgått ekstern faglig vurdering.

Wigen TI, Winsnes KE, Varatharajan R, Wang NJ. Helsesøstres erfaring med kariesforebyggende arbeid hos barn under 3 år. Nor Tannlegeforen Tid. 2019; 129: 432–40

Helsesøstres erfaring med kariesforebyggende arbeid hos barn under 3 år

Tove I. Wigen, Karianne Ervik Winsnes, Rahavy Varatharajan, Nina J. Wang

Helsestasjonstjenesten skal følge opp barns tannhelse fra fødsel og bidra til tidlig etablering av hensiktsmessig tannhelseatferd. Hensikten med undersøkelsen var å kartlegge kariesforebyggende arbeid rettet mot barn under 3 år utført av helsesøster på helsestasjon. Totalt 163 helsesøstre i fem fylker på Østlandet deltok i undersøkelsen ved å besvare spørreskjema. Resultatene viste at foreldre etterspurte tannhelseinformasjon, og at helsesøstre ga tannhelseinformasjon første gang da barnet var 6 måneder. Halvparten av helsesøstrene undersøkte barnas tenner ved to års alder. Helsesøstrene fulgte helsemyndighetenes retningslinjer om tannbørsting og bruk av fluortannkrem. En tredel (32 %) av helsesøstrene anbefalte fluortabletter til mer enn halvparten av alle barn. Det var ikke sammenheng mellom andel barn med kariesrisiko i helsestasjonens område og andel barn som ble anbefalt fluortabletter hvilket tyder på manglende behovsvurdering før anbefalinger ble gitt. Helsesøstrene var tilfredse med egne kunnskaper om tannhelse, men halvparten ønsket av og til mer kunnskap om sentrale tema innen tannhelse. Det var samsvar mellom helsemyndighetenes retningslinjer og helsesøstrenes anbefalinger på noen områder, men deres anbefalinger tyder på at helsesøstre har behov for mer kunnskap om munnundersøkelse og bruk av fluor i kariesforebyggelse.

Noen barn har utviklet karies før første møte med tannhelsetjenesten ved 3 års alder (1). Risikofaktorer for karies er sammenfallende med risikofaktorer for generelle livsstilssykdommer og har sammenheng med helseatferd i familien (2, 3). Uheldig tannhelseatferd i tidlig alder er dokumentert å ha sammenheng med tidlig kariesutvikling og kan påvirke barnets generelle helse, vekst og utvikling (3, 4).

Barn i Norge skal kalles inn til Den offentlige tannhelsetjenesten første gang det kalenderåret de fyller 3 år (5, 6). Helsestasjonstjenesten er en del av kommunehelsetjenesten og skal i forbindelse med helsekontroller følge opp barns tannhelse fra fødsel og bidra til tidlig etablering av hensiktsmessig tannhelseatferd (7). Dette inkluderer å gi informasjon til foreldre om tannhelse, å undersøke barns munn og tenner og henvise til tannhelsetjenesten ved mistanke om kariesrisiko.

Den offentlige tannhelsetjenesten skal fremme tannhelse i befolkningen og sørge for nødvendig forebygging og behandling (5). Tannhelsetjenesten skal spre opplysning om og øke interessen for hva den enkelte og allmennheten kan gjøre for å fremme tannhelse og videre gi et regelmessig og oppsøkende tilbud til barn og ungdom fra fødsel til og med det kalenderåret de fyller 18 år (5). Barn fra fødsel til 3 år ivaretas i praksis av helsestasjonen, men Den offentlige tannhelsetjenesten har det overordnede ansvaret. Det er tannhelsetjenestens ansvar å sikre at ansatte på helsestasjonen får tilstrekkelig informasjon til å gjennomføre anbefalte tiltak relatert til tannhelse (8). For at helsestasjonen skal følge opp barns tannhelse på en god måte er det viktig med samarbeid mellom tannhelsetjenesten og helsestasjonen.

I veileder om kommunenes helsefremmende og forebyggende arbeid som gjaldt fra 2004 til 2017 var det anbefalt å gi foreldreveiledning og opplysning om tenner ved 7–8 måneder og 11–12 måneders alder. Ifølge veilederen skulle tennene undersøkes ved 2 års alder, og det skulle gjøres en målrettet undersøkelse for å identifisere barn med risiko for å utvikle karies (9). Videre ble det anbefalt at tannhelseinformasjon skulle relateres til kosthold, spisevaner og tannstell, og at personell på helsestasjon skulle henvise til tannhelsetjenesten ved mistanke om karies, tannskader eller annet informasjons- og veiledningsbehov.

Fordi noen barn utvikler karies før 3 års alder, er det viktig å komme tidlig i gang med forebyggende arbeid. Det er få studier av kariessituasjon og tannhelseatferd hos barn under 3 år. I Skandinavia er det dokumentert at 5–10 % av barn allerede hadde utviklet karies ved 2–3 års alder (1, 10, 11). En undersøkelse utført ved Det odontologiske fakultet i Oslo viste at 7 % av 2-åringer hadde karies eller synlig plakk, halvparten hadde uheldige børstevaner og 20 % hadde uheldige sukkervaner (12). Det er dokumentert at barn som

har karies allerede ved 2 års alder utvikler mer karies i førskolealder enn andre barn (12, 13). Disse studiene har vist at kariesforebyggende arbeid må starte i de første leveår for å hindre kariesutvikling. Dette betyr at foreldre har behov for informasjon og veiledning om kariesforebygging før første møte med tannhelsetjenesten (14).

Det er lite kunnskap om kariesforebyggende arbeid rettet mot barn under 3 år på helsestasjon. En undersøkelse utført i et utvalg helsesøstre i 2010 viste at kariesforebyggende arbeid ikke ble prioritert på helsestasjon (15). Undervisning relatert til oral helse var i liten grad inkludert i helsesøsterutdanningen, og på noen utdanningssteder var temaet fraværende. En annen undersøkelse fra ett fylke med fokus på samarbeid mellom helsestasjonstjenesten og tannhelsetjenesten viste at helsesøster kan identifisere barn med kariesrisiko, men at de henviste få barn til tannhelsetjenesten (16).

I 2017 trådte nye nasjonale retningslinjer fra Helsedirektoratet om helsestasjonstjenesten i kraft (17). I retningslinjene defineres helsestasjonens arbeidsområder, og helsesøstres oppgaver relatert til tannhelse beskrives i detalj. Denne undersøkelsen ble utført i 2013 og beskriver kariesforebyggende arbeid på helsestasjon før de nye og mer utfyllende retningslinjene trådte i kraft. Informasjon om etablering av gode tannhelsevaner og oppfølging av småbarn tannhelse som del av helsekontroller har fått større fokus i ny retningslinje.

Hensikten med undersøkelsen var å kartlegge kariesforebyggende arbeid rettet mot barn under 3 år utført av helsesøster på helsestasjon. Delmål var å beskrive hvilke tema helsesøstre mente foreldre ønsket informasjon om, hvilke anbefalinger helsesøstre ga foreldre, å studere helsesøstres kunnskap om tannhelse og deres tilfredshet med egne kunnskaper. Videre var det delmål å undersøke om helsesøstres fluoranbefalinger var i samsvar med nasjonale retningslinjer og hadde sammenheng med kariesrisiko i området helsestasjonen betjente, helsesøstres arbeidserfaring og fylke de i arbeidet i.

Materiale og metode

Helsesøstre som arbeidet med barn på helsestasjoner i Oslo, Akershus, Østfold, Oppland og Hedmark fikk i 2013 tilsendt spørreskjema elektronisk. Antall innbyggere i de fem fylkene var i 2013 omtrent 1,9 millioner, noe som tilsvarer mer enn en tredel av landets innbyggere (18). Av de 1,9 millioner innbyggerne hadde Oslo 34 %, Akershus 31 %, Østfold 15 %, Oppland 10 % og Hedmark 10 % (18). Spørreskjema ble av praktiske årsaker sendt ut i samarbeid med helsesøstrenes organisasjoner. Det ble sendt ut to påminnelser. Totalt 296 helsesøstre ble invitert til å delta. Av disse besvarte 163 (55 %) spørreskjema.

Tabell 1. Bakgrunnsinformasjon om helsesøstre og helsestasjon. Antall og andel helsesøstre (n=163).

	(n)	%
Erfaring som helsesøster		
Kort	(94)	58
Lang	(69)	42
Kariesrisiko helsestasjon		
Lav	(115)	71
Høy	(48)	29
Størrelse helsestasjon		
Liten	(114)	70
Stor	(49)	30
Fylke		
Oslo	(29)	18
Akershus	(64)	39
Østfold	(26)	16
Oppland	(25)	15
Hedmark	(19)	12

Spørreskjemaet var delvis basert på spørsmål tidligere brukt i studier av tannhelsepersonell (19, 20). Spørsmål relatert til helsesøstres kariesforebyggende arbeid på helsestasjon ble testet på et utvalg helsesøstre før spørreskjema ble sendt ut. Spørreskjemaet omfattet spørsmål om helsesøstrenes bakgrunn og tema relatert til kariesforebyggende arbeid på helsestasjon.

Bakgrunnsopplysninger om helsesøstre og helsestasjoner

Karakteristika ved helsesøstre og helsestasjoner ble kartlagt (tabell 1). Helsesøstrenes bakgrunn ble kartlagt ved spørsmål om i hvilket fylke de arbeidet og antall års erfaring som helsesøster. Helsesøstre hadde i gjennomsnitt arbeidet i 14 (SD 10) år, og variabelen ble kategorisert som kort (mindre enn 14 år) og lang (14 år eller mer). Barn med innvandrerbakgrunn er vist å ha høyere risiko for utvikling av karies enn andre barn (21). Som mål på kariesrisiko i helsestasjonens område ble andel barn med innvandrerbakgrunn kartlagt og betegnet som lav (lavere enn 25 %) eller høy (25 % og høyere). Antall barn i ett årskull ble benyttet som mål på helsestasjonens størrelse og betegnet som lav (færre enn 300 barn) og høy (300 barn eller flere).

Kariesforebyggende arbeid på helsestasjon

Helsesøstres arbeidsoppgaver ble kartlagt ved spørsmål om informasjon og anbefalinger om tannhelse som ble gitt til småbarnsforeldre, og rutiner for munnundersøkelse på helsestasjonen. Svaralternativene fremgår av tabellene (tabell 2–5).

Helsesøstre oppga om foreldre etterspurte tannhelseinformasjon, og om hvilke tema foreldre ønsket informasjon. Helsesøstre rapporterte barnets alder første gang de ga tannhelseinformasjon til foreldre, ved hvilken alder barns tenner ble undersøkt og hvem som utførte undersøkelsen. Helsesøstre rapporterte hvilken alder de anbefalte å starte med tannbørsting, og anga andel barn de anbefalte bruk av fluortannkrem og fluortabletter. Helsesøstre ble delt i to grupper i analysene etter hvor stor andel barn (10 % eller lavere versus høyere enn 10 %) de anbefalte å bruke fluortabletter.

Helsesøstre ble spurt om hva de mente var viktigste kariesforebyggende tiltak. Kunnskap om tannhelse ble studert ved spørsmål om kilder helsesøstre hentet kunnskap fra og tema de ønsket mer kunnskap om. Helsesøstres tilfredshet med egne kunnskaper om tannhelse ble målt på en femdel skala fra svært tilfreds til svært lite tilfreds.

Statistisk analyse

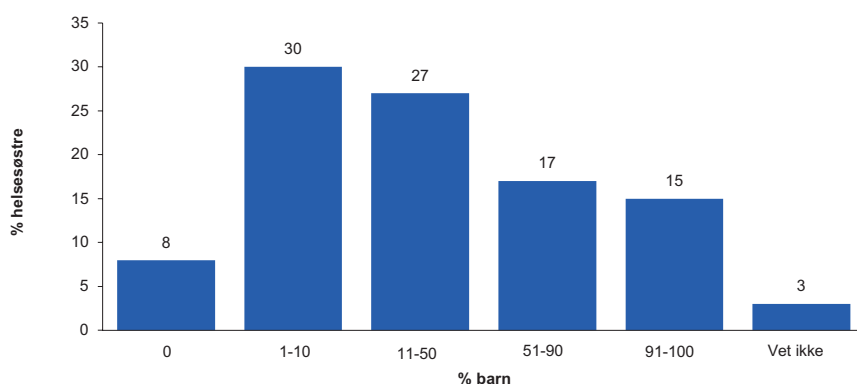
Data ble analysert ved bruk av Statistical Package for the Social Sciences (SPSS, Inc. Chicago, IL, USA, versjon 25). Resultater presenteres i figurer og tabeller ved bruk av frekvenser, gjennomsnitt og standardavvik (SD). Krysstabeller ble testet ved Kji-kvadrat. Resultater med $p < 0,05$ ble betraktet som statistisk signifikante.

Etiske betraktninger

Det var frivillig å delta i undersøkelsen, og data som ble samlet var anonyme. Besvarte og returnerte spørreskjema ble betraktet som

Tabell 2. Tema helsesøstrene erfarte at foreldre ønsket informasjon om ofte, av og til og aldri. Antall og andel helsesøstre (n=163).

	Ofte		Av og til		Aldri	
	(n)	%	(n)	%	(n)	%
Tannfrembrudd	(132)	81	(30)	18	(1)	1
Tannbørsting	(69)	42	(88)	54	(6)	4
Tannkrem	(66)	41	(99)	57	(3)	2
Fluor	(45)	28	(115)	70	(3)	2
Smokk/fingersuging	(45)	28	(115)	70	(3)	2
Tannhelsetilbud til barn	(24)	15	(128)	78	(11)	7
Misfarging av tenner	(12)	7	(139)	86	(12)	7
Tannskader	(10)	6	(135)	83	(18)	11
Karies	(8)	5	(127)	78	(28)	17



Figur 1. Andel helsesøstre fordelt etter hvor stor andel barn de anbefalte fluortabletter til (n=163).

skriftlig samtykke. Studien ble rapportert til Regionale komiteer for medisinsk og helsefaglig forskningsetikk i Sør-øst Norge og til Norsk senter for forskningsdata (prosjekt nummer 35417).

Resultat

Bakgrunnsopplysninger om helsesøstre og helsestasjoner

De fleste helsesøstre (71 %) rapporterte lav andel innvandrerbarn i helsestasjonsområdet og arbeidet på små helsestasjoner (70 %). Det var flest helsesøstre (39 %) fra Akershus (tabell 1).

Informasjon om tannhelse

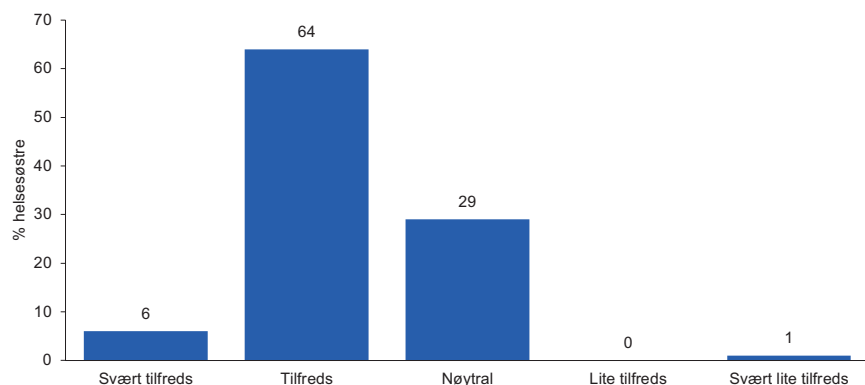
Helsesøstrene (99 %) oppga at foreldre etterspurte informasjon om tannhelse. De fleste helsesøstre (95 %) ga informasjonen første gang da barnet var 6 måneder eller yngre. De fleste helsesøstre (81 %) rapporterte at foreldre ofte ønsket informasjon om tannfrembrudd

(tabell 2). Andre tema foreldre ofte etterspurte var tannbørsting, fluortannkrem og bruk av smokk. Misfarging av tenner, tannskader og karies var tema foreldre av og til ønsket informasjon om.

Undersøkelse av barnas tenner

Halvparten (46 %) av helsesøstre rapporterte at barnas tenner alltid ble undersøkt ved 2-årskontrollen, samme andel (48 %) rapporterte av og til, mens et fåtall (6 %) oppga at barnas tenner ikke ble undersøkt. Det ble rapportert at undersøkelse av barnas tenner oftest ble foretatt av helsesøster (59 %), mens 19 % svarte helsesøster eller lege og 18 % svarte lege.

Tannundersøkelse ved 2 års alder ble utført oftere av helsesøstre med lang erfaring enn kort erfaring, og oftere i områder med høy andel barn med kariesrisiko enn i områder med lav andel barn med kariesrisiko ($p < 0,05$) (tabell 3). Helsesøstre i Oslo og Oppland rap-



Figur 2. Tilfredshet med egen kunnskap om tannhelse. Andel helsesøstre (n=163).

porterte oftere å gjennomføre tannundersøkelse enn helsesøstre i Hedmark ($p<0,05$). Det var ingen forskjell i undersøkelse av barns tenner mellom små og store helsestasjoner.

Helsesøstres anbefalinger

Helsesøstrene (99 %) anbefalte at foreldre skulle begynne å børste tenner med fluortannkrem ved frembrudd av første tann. Figur 1 viser andel helsesøstre som anbefalte fluortabletter til barn fra 3 til 6 år. En tredel (32 %) oppga at de anbefalte fluortabletter til mer enn halvparten av barna. Det var stor variasjon i andelen av barn helsesøstrene oppga at de anbefalte skulle bruke fluortabletter.

Tabell 3 viser at helsesøstre med lang arbeidserfaring anbefalte fluortabletter til lavere andel barn enn helsesøstre med kort erfaring ($p<0,05$). Hverken andel barn med kariesrisiko, størrelse på helsestasjon eller fylkestilhørighet hadde sammenheng med helsesøstres anbefaling av fluortabletter.

Helsesøstre rapporterte hvilket kariesforebyggende tiltak de mente var viktigst av munnhygiene, fluor og kosthold. Majoriteten av helsesøstre (70 %) mente munnhygiene var det viktigste tiltaket for å forebygge karies hos barn. Det var lik andel som mente at fluor (15 %) og kosthold (15 %) var viktigste kariesforebyggende tiltak.

Helsesøstres kunnskap og tilfredshet

De fleste helsesøstre (70 %) var tilfredse eller svært tilfredse med egen kunnskap om tannhelse (figur 2), og kildene de oftest hentet kunnskap om tannhelse fra, var tannhelsetjenesten og retningslinjer fra myndighetene (tabell 4).

Over halvparten av helsesøstrene oppga at de av og til savnet kunnskap om tema relatert til tenner og tannhelse (tabell 5). Tannskader var temaet flest helsesøstre (14 %) ofte rapporterte å ønske

mer kunnskap om. En betydelig del av helsesøstrene (35–45 %) savnet aldri kunnskap om sentrale temaer som tannfrembrudd, tannbørsting, tannkrem og tannhelsetilbud til barn. Helsesøstre oppga hvilke konsentrasjoner av fluor de mente det var i tannkrem. De fleste helsesøstre (61 %) svarte én konsentrasjon i barnetannkrem og én i voksentannkrem, men mange helsesøstre mente at det var samme konsentrasjon i alle tannkremer (18 %) eller mange forskjellige konsentrasjoner (17 %), og noen få rapporterte at de ikke visste (4 %).

Diskusjon

Hovedmålet med undersøkelsen var å kartlegge kariesforebyggende arbeid rettet mot barn under 3 år utført av helsesøster på helsestasjon. Resultatene viste at helsesøstre ga tannhelseinformasjon til foreldre første gang da barnet var 6 måneder og at halvparten av helsesøstrene undersøkte barns tenner ved 2 års alder. Det var samsvar mellom helsemyndighetenes retningslinjer og helsesøstrenes anbefalinger på noen områder, men på enkelte sentrale felt tydet resultatene på at helsesøstrene hadde behov for mer kompetanse.

Informasjon om tannhelse

Alle helsesøstre oppga at foreldre etterspurte informasjon om tannhelse, de ga ofte veiledning og de gjorde dette første gang da barnet var 6 måneder eller yngre. Retningslinjer fra helsemyndighetene anbefaler at tannbørsting skal starte ved frembrudd av første tann (7). Når helsesøstre gir tannhelseinformasjon ved 6 måneders alder eller tidligere tyder dette på at retningslinjene på dette området følges.

De fleste helsesøstre mente at opplæring i munnhygiene var det viktigste tiltaket for å forebygge karies. Dette er i samsvar med re-

Tabell 3. Undersøkelse av tenner ved 2 års alder og anbefaling av fluortabletter fordelt etter helsesøstrenes bakgrunn. Antall og andel helsesøstre (n=163).

	Alle helsesøstre		Undersøker alltid barnas tenner			Anbefaler fluortabletter til >10 % av barna		
	(n)	%	(n)	%	p-verdi	(n*)	%	p-verdi
Erfaring som helsesøster								
Kort (ref)	(94)	58	(37)	39		(63)	68	
Lang	(69)	42	(38)	55	<0,05	(34)	51	<0,05
Kariesrisiko helsestasjon								
Lav (ref)	(115)	71	(47)	41		(68)	61	
Høy	(48)	29	(28)	58	<0,05	(29)	60	ns
Størrelse helsestasjon								
Liten (ref)	(114)	70	(49)	43		(68)	62	
Stor	(49)	30	(26)	53	ns	(29)	59	ns
Fylke								
Oslo	(29)	18	(17)	58	<0,05	(18)	62	ns
Akershus	(64)	39	(28)	44	ns	(41)	66	ns
Østfold	(26)	16	(11)	42	ns	(15)	58	ns
Oppland	(25)	15	(14)	56	<0,05	(13)	57	ns
Hedmark (ref)	(19)	12	(5)	26		(10)	53	

*Redusert antall helsesøstre på grunn av internt bortfall
ref = referanseverdi

sultater fra tilsvarende undersøkelser blant tannleger (19, 22). Dette kan tyde på at på dette området gir helsesøstre og tannhelsepersonell samme råd til foreldre.

Ifølge helsesøstrene etterspurte foreldre informasjon om tannfrembrudd, tenner, munnhygiene og bruk av fluor. Det er naturlig at foreldre er opptatt av disse tema fordi mange konsultasjoner foregår i perioden primære tenner bryter frem. Disse resultatene er i tråd med funn i en studie utført i 2012 som viste at foreldre til barn under 4 år rapporterte behov for informasjon om barns tenner og tannstell, og at de fleste foreldre aktivt hadde søkt informasjon (23).

Undersøkelse av barnas tenner

Halvparten av helsesøstrene oppga at barns tenner ble undersøkt ved 2-årskontrollen, som anbefalt i veilederen for helsestasjonen fra 2004 (9). En årsak til at undersøkelser ikke utføres kan være at tannhelse ikke prioriteres, et funn som er på linje med en tidligere undersøkelse (15). Gjennomføring av munnundersøkelse hadde sammenheng med helsesøsters arbeidserfaring, hvilket tyder på at mange helsesøstre ikke har kunnskap om hvordan munnundersøkelse skal utføres. Resultater fra denne undersøkelsen viste at det var flere helsesøstre som undersøkte barns tenner ved 2 års alder enn ved undersøkelsen fra 2010 hvor 25 % av helsesøstrene oppga

at de rutinemessig undersøkte barns tenner (15). Andel helsesøstre som utførte munnundersøkelse hadde sammenheng med kariesrisiko i helsestasjonsområdet. Undersøkelse av barnas tenner er basis for kariesrisikovurdering av barn under 3 år, og henvisning av risikobarn til tannhelsetjenesten.

Helsesøstres fluoranbefalinger

Helsesøstre anbefalte barn å benytte fluortannkrem to ganger daglig. Dette er i tråd med retningslinjene fra Helsedirektoratet og i tråd med dokumentert viten at tannbørsting med fluortannkrem forebygger karies (7, 24). En del helsesøstre (18 %) kjente ikke til at det var ulike konsentrasjoner av fluor i tannkrem. Dette er kunnskap helsesøstre bør inneha for å kunne informere om tannbørsting.

En tredel av helsesøstre anbefalte fluortabletter til mer enn halvparten av barna, og helsesøstre med kort arbeidserfaring som helsesøstre anbefalte fluortabletter til større andel barn enn de som hadde lengre erfaring. I 1996 trådte nye anbefalinger om bruk av fluor i kraft der fluortabletter anbefaltes til risikobarn etter individuell vurdering og i samarbeid med tannhelsepersonell (7). Det var et overraskende funn at helsesøstre med kort arbeidserfaring, utdannet etter endring av fluorretningslinjer anbefalte fluortabletter til

Tabell 4. Informasjonskilder helsesøstre oppga å hente mye, litt og ingen kunnskap om tannhelse fra. Antall og andel helsesøstre (n=163).

	Mye info		Litt info		Ingen info	
	(n)	%	(n)	%	(n)	%
Lokalt tannhelsepersonell	(90)	55	(61)	37	(12)	8
Opplæring i regi av tannhelsetjenesten	(58)	36	(78)	48	(27)	16
Retningslinjer fra helsemyndighetene	(39)	24	(113)	69	(11)	7
Skriflig fra tannhelsetjenesten	(36)	22	(98)	60	(29)	18
Utdannelsen som helsesøster	(31)	19	(102)	63	(30)	18
Faglige kurs og møter	(10)	6	(79)	49	(74)	45
Norsk faglitteratur	(6)	4	(99)	61	(58)	35
Utenlandsk faglitteratur	(0)	0	(14)	9	(149)	91

Tabell 5. Tema helsesøstre rapporterte at de ønsket mer kunnskap om ofte, av og til og aldri. Antall og andel helsesøstre (n=163).

	Ofte		Av og til		Aldri	
	(n)	%	(n)	%	(n)	%
Tannfrembrudd	(9)	6	(95)	58	(59)	36
Tannbørsting	(5)	3	(84)	52	(74)	45
Tannkrem	(6)	4	(100)	61	(57)	35
Fingersuging/smokk	(8)	5	(114)	70	(41)	25
Fluor	(9)	6	(119)	73	(35)	21
Tannhelsetilbud til barn	(6)	4	(83)	51	(74)	45
Misfarging av tenner	(14)	9	(141)	86	(8)	5
Tannskader	(23)	14	(139)	80	(10)	6
Karies	(10)	7	(136)	83	(17)	10

flere barn enn helsesøstre med lang erfaring. I perioden helsesøstre gir informasjon er permanente tenner under dannelse og helsesøstre bør kjenne til at regelmessig bruk av fluortabletter i tillegg til fluortannkrem kan gi risiko for dental fluorose (25). De fleste barn i Norge har god tannhelse, 19 % av 5-åringene hadde fyllingskrevende karies i 2017 (26). Resultatene tyder på at helsesøstre anbefaler fluortabletter til flere barn enn de som har behov for ekstra fluor, og at det er behov for mer opplæring om riktig bruk av fluor i kariesforebyggelse i helsesøsterutdanningen.

Det var ingen forskjell i anbefaling i bruk av fluortabletter enten helsestasjonen hadde høy andel barn med risiko for karies eller ikke. Resultatene tyder på at helsesøstre anbefalte fluortabletter til barn uavhengig om de var risikopasienter eller ikke.

Helsesøstres kunnskap og tilfredshet

De fleste helsesøstre var tilfredse med egen kunnskap om tannhelse, men mer enn halvparten av helsesøstre ønsket av og til mer kunnskap om sentrale tema innen tannhelse. Helsemyndighetene må tilrettelegge slik at helsesøstre enkelt kan finne informasjon om tannhelse, og samarbeidet mellom tannhelsetjenesten og helsestasjonstjenesten bør videreutvikles. En studie har vist at helsesøstre som hadde etablert kontakt med tannhelsetjenesten hadde større sannsynlighet for videre samarbeid med tannhelsetjenesten (15). Selv om helsesøstre mente de hadde tilstrekkelig kunnskap, ble ikke retningslinjene fulgt på alle områder. Dette kan tyde på at ikke alle helsesøstre hadde tilstrekkelig kunnskap om kariesforebyggende arbeid.

Metode

Studien ble utført som en spørreundersøkelse blant helsesøstre. I denne studien som ved alle spørreundersøkelser, er det en viss usikkerhet i resultatene. Mer enn halvparten av helsesøstrene besvarte spørreskjemaet, noe som er på linje med svarprosjenter i andre elektroniske undersøkelser. Det var noe høyere andel deltakere fra Akershus og noe lavere andel fra Oslo i forhold til andel innbyggere i de respektive fylkene. Spørreundersøkelsen var anonym og spørsmålene var relatert til helsesøstres daglige oppgaver. Dette reduserer sannsynligheten for feilrapportering. Spørreundersøkelsen ble gjennomført i 5 utvalgte fylker i Sør-øst Norge som omfattet store byer og utkantstrøk, både små og store helsestasjoner var representert. Det kan antas at resultatene gir en indikasjon på hvordan kariesforebyggende arbeid som utføres på helsestasjon for barn under 3 år fungerer.

Helsesøstre er ansvarlige for den første tannhelseinformasjonen som gis til småbarnsforeldre. Denne informasjonen danner basis for etablering av gode tannhelsevaner, og er en viktig del av helse-

fremmende og forebyggende arbeid. Helsesøstre må derfor ha god kunnskap om tannhelse. I 2017 trådte ny retningslinje for helsestasjon i kraft (17). Overordnet mål for denne retningslinjen er blant annet å utjevne sosiale ulikheter, også innen tannhelse. Tannhelse og tannbørsting er tema som skal omtales i alle konsultasjoner fra 6 måneders alder. Foreldre skal veiledes i tannbørsting, og behov for henvisning til tannhelsetjenesten skal vurderes. Det er utarbeidet prosedyre for munnundersøkelse, og munnundersøkelse skal gjennomføres fire ganger i alderen 0 til 3 år. Den offentlige tannhelsetjenesten har ansvar for å gi faglig støtte, opplæring og veiledning til ansatte i helsestasjonstjenesten.

Denne studien ble utført før gjeldende retningslinje trådte i kraft, og resultatene kan benyttes som basis ved kommende undersøkelser av helsesøstres kariesforebyggende arbeid når effekt av retningslinjen som ble introdusert i 2017 skal evalueres.

Takk

Takk til helsesøstrene som besvarte spørreskjema.

REFERANSER

1. Wigen TI, Baumgartner CS, Wang NJ. Identification of caries risk in 2-year-olds. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2018; 46: 297–302.
2. Sheiham A, Watt RG. The common risk factor approach: a rational basis for promoting oral health. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2000; 28: 399–406.
3. Sheiham A. Dental caries affects body weight, growth and quality of life in preschool children. *Br Dent J.* 2006; 201: 625–6.
4. Wigen TI, Wang NJ. Maternal health and lifestyle, and caries experience in preschool children. A longitudinal study from pregnancy to age 5 yr. *Eur J Oral Sci.* 2011; 119: 463–8.
5. Lovdata. Lov om tannhelsetjenesten. <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1983-06-03-54> (lest 12.01.2019).
6. Misvær N, Lagerløv P. Håndbok for helsestasjoner. Oslo: Kommuneforlaget; 2013.
7. Sosial- og helsedirektoratet. Tenner for livet. Helsefremmende og forebyggende arbeid. Rapport IS-2659. Oslo 1999.
8. Lovdata. Forskrift om kommunenes helsefremmende og forebyggende arbeid i helsestasjons- og skolehelsetjenesten <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2018-10-19-1584> (lest 12.01.2019)
9. Sosial-oghelsedirektoratet. Kommunenes helsefremmende og forebyggende arbeid i helsestasjons- og skolehelsetjenesten. Veileder til forskrift av 3. april 2003 nr. 450. Rapport IS-1154. Oslo 2004.
10. Wendt LK, Carlsson E, Hallonsten AL, Birkhed D. Early dental caries risk assessment and prevention in preschool children: evaluation of a new strategy for dental care in a field study. *Acta Odont Scand.* 2001; 59: 261–6.
11. Pienihakkinen K, Jokela J. Clinical outcomes of risk-based caries prevention in preschool-aged children. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2002; 30: 143–50.
12. Baumgartner CS, Wigen TI, Wang NJ. Innkalling av toåringer til tannklinikk. *Nor Tannlegeforen Tid.* 2016; 126: 600–5.
13. Grindefjord M, Dahllöf G, Modéer T. Caries development in children from 2.5 to 3.5 years of age: a longitudinal study. *Caries Res.* 1995; 29: 449–54.
14. Stordahl GW, Wang NJ. Kariesaktivitet ved toårsalder. *Nor Tannlegeforen Tid.* 2009; 119: 214–9.
15. Skeie MS, Skaret E, Espelid I, Misvær N. Do public health nurses in Norway promote information on oral health? *BMC oral health.* 2011; 11: 23.
16. Wigen TI, Wang NJ. Referral of young children to dental personnel by primary care nurses. *Int J Dent Hyg.* 2017; 15: 249–55.
17. Helsedirektoratet. Nasjonal faglig retningslinje for det helsefremmende og forebyggende arbeidet i helsestasjon, skolehelsetjeneste og helsestasjon for ungdom <https://helsedirektoratet.no/retningslinjer/helsestasjons-og-skolehelsetjenesten> (lest 12.01.2019).
18. Statistisk sentralbyrå. Statistisk årbok 2013 – befolkning <https://www.ssb.no/befolkning/artikler-og-publikasjoner/attachment/140702?ts=1415a7ca078> (lest 12.01.2019).
19. Källestål C, Wang NJ, Petersen PE, Arnadóttir IB. Caries-preventive methods used for children and adolescents in Denmark, Iceland, Norway and Sweden. *Community Dent Oral Epidemiol.* 1999; 27: 144–51.
20. Wang NJ. Preventive dental care of children and adolescents in the 1990s: Denmark, Iceland, Norway, and Sweden. *Acta Odontol Scand.* 1998; 56: 169–72.
21. Wigen TI, Wang NJ. Caries and background factors in Norwegian and immigrant 5-year-old children. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2010; 38: 19–28.
22. Wang NJ, Petersen PE, Sveinsdóttir EG, Arnadóttir IB, Källestål C. Recall intervals and time used for examination and prevention by dentists in child dental care in Denmark, Iceland, Norway and Sweden in 1996 and 2014. *Community Dent Health.* 2018; 35: 52–7.
23. Næss ER, Moan KA, Wigen TI, Wang NJ. Småbarnsforeldre og tannhelseinformasjon. *Nor Tannlegeforen Tid.* 2014; 124: 284–8.
24. Marinho VC, Higgins JP, Sheiham A, Logan S. Fluoride toothpastes for preventing dental caries in children and adolescents. *Cochrane Database Syst Rev.* 2003; CD002278.
25. Wang NJ, Gropen AM, Øgaard B. Risikofaktorer for dental fluorose: Regelmessig bruk av fluortabletter og tidlig bruk av fluortannkrem. *Nor Tannlegeforen Tid.* 1998; 108: 554–8.
26. Statistisk sentralbyrå. Tannhelsetilstand og kariesforekomst blant 5-, 12- og 18-åringer 2017 <https://www.ssb.no/statbank/table/11959/> (lest 12.01.2019).

ENGLISH SUMMARY

Wigen TI, Winsnes KE, Varatharajan R, Wang NJ

Caries prevention at well-baby clinics

Nor Tannlegeforen Tid. 2019; 129: 432–40

The purpose was to explore caries preventive care to children below three years of age at well-baby clinics. In total, 163 public health nurses in five Norwegian counties participated by answering a questionnaire. The results showed that parents asked for oral health information, and that health nurses delivered information when the child was six months old. Half of the health nurses reported to examine the children's teeth at the age of two years. The health nurses followed guidelines from health authorities regarding age to introduce tooth brushing and use of fluoridated toothpaste. One-third (32 %) of health nurses recommended fluoride lozenges to more than half of the children. Recommendations of

fluoride lozenges were not associated with proportion of children with caries risk at the well-baby clinics. The results indicated that fluoride lozenges were recommended to more children than those having caries risk. Health nurses were satisfied with own knowledge on oral health, but half of the nurses reported to lack knowledge on oral health. The health nurses' recommendations corresponded to the health authorities' guidelines in some areas, but the results indicated that the public health nurses could benefit from more knowledge about evaluation of caries risk, examination of children's teeth and use of fluoride lozenges.

Tidendes pris for beste kasuspresentasjon

Tidende ønsker å motta gode kasuspresentasjoner til tidsskriftet. Vi har derfor opprettet en pris som vi tar sikte på å dele ut hvert annet år, og neste gang ved NTFs landsmøte i 2020. Prisen på 20 000 kroner tildeles forfatteren(e) av den kasuistikk som vurderes som den beste av de publiserte kasuspresentasjonene i

løpet av to årganger av Tidende. Tidende ønsker med dette å oppmuntre til en type fagskriving som er etterspurt blant leserne og som bidrar til å opprettholde norsk fagspråk. Vi er ute etter pasienttilfeller som er sett og dokumentert i praksis og som beskriver kliniske situasjoner som bidrar til erfaringsgrunnlaget i tannhelsetjenesten. Vi

er svært interessert i flere bidrag fra den utøvende tannhelsetjenesten i tillegg til kasus fra spesialistutdanningene. Ved bedømmelsen blir det lagt særlig vekt på: Innholdets relevans for Tidendes lesere, disposisjon, fremstillingsform og lesbarhet, diskusjon av prognose og eventuelle alternative løsninger samt illustrasjoner.



En **tanntråd** som passer perfekt til **broer, kroner, implantat & ortodonti**

GUM® AccessFloss er en tanntråd med **innebygget tanntrådfører** som gjør det **enkelt å rengjøre under og rundt kroner, broer, implantater og i større interdentale mellomrom**.

Tråden **ekspanderer og tilpasser seg** ulike interdentale mellomrom og har en **spesialdesignet forpakning** som gjør det enkelt å kutte tråden i riktige lengder.



vare nr:
3200



Sunstar | Tel 909 84154 | info@se.sunstar.com

HEALTHY GUMS. HEALTHY LIFE.®



HOVEDBUDSKAP

- Status for MoBaTann viser et stort og variert materiale, som er et viktig bidrag til øvrig informasjon fra deltakere i MoBa-studien.
- Resultater fra analyser av melketenner kan bidra til kunnskap om årsaker til sykdommer eller tilstander, et viktig bidrag til forebygging nå og i fremtiden.
- Hver enkel melketann kan brukes som et analyseobjekt som kan fortelle hva barna har vært eksponert for i fosterlivet og tidlige leveår.
- Opplysninger kan hentes ut fra analyser av melketenner som videre kan hjelpe oss å forstå forskjellen på hvorfor noen barn er friske mens andre barn blir syke.
- Valideringen av målingene av melketennene viser god til veldig god samsvarsgrad.
- MoBaTann biobank vil være en ressurs for de neste 100 år!

FORFATTERE

Synnøve Stokke Jensen, tannlege/forskningsassistent.
Institutt for klinisk odontologi, Det medisinske fakultet, Universitetet i Bergen

Kristin S. Klock, professor og leder av MoBaTann Biobank.
Institutt for klinisk odontologi, Seksjon for forebyggende tannpleie, gerodontologi og samfunnsodontologi, Det medisinske fakultet, Universitetet i Bergen

Gunvor Bentung Lygre, spesialtannlege/forsker. NORCE, Bivirkningsgruppen for odontologiske biomaterialer

Artikkelen er basert på en masteroppgave i odontologi

Korresponderende forfatter: Synnøve Stokke Jensen.
E-post: tannlegestokkejensen@gmail.com

Artikkelen har gjennomgått ekstern faglig vurdering.

Jensen SS, Klock KS, Lygre GB. MoBaTann – en biobank for fremtiden. Status og validering av målinger på innsamlede melketenner. Nor Tannlegeforen Tid. 2019; 129: 442–50

MoBaTann – en biobank for fremtiden

Status og validering av målinger på innsamlede melketenner

Synnøve Stokke Jensen, Kristin S. Klock og Gunvor Bentung Lygre

MoBaTann er et av delprosjektene i Den norske mor og barnundersøkelsen (MoBa), som er en av verdens største prospektive populasjonsbaserte kohortstudier med mer enn 100 000 svangerskap inkludert. MoBaTann registrerer og oppbevarer melketenner ved Institutt for klinisk odontologi ved Universitetet i Bergen. Det samles inn data via spørreskjema fra svangerskapet og etter fødsel, blodprøver, urinprøver og barnas felte melketenner. Målet med MoBaTann og MoBa er å teste spesifikke etiologiske hypoteser ved å se på sammenhengen mellom eksponering og sykdom, med sikte på forebygging.

I denne artikkelen beskrives status for MoBaTann, validitet av målinger av innsendte melketenner, samt presenteres muligheter for hva MoBaTann kan brukes til.

For hver melketann blir det registrert ulike karakteristika. Tre ulike observatører har registrert innsendte melketenner. Det ble gjennomført korrelasjonsanalyser for å måle reliabilitet og validitet ved hjelp av Cohens kappaverdier (κ) for intra- og inter-observatørvariabilitet blant observatørene. Per juni 2016 er det registrert 28 912 melketenner. Intra- og inter-observatørvariabilitet viste generelt høy validitet og reliabilitet.

Resultater fra analyser av melketenner kan gi kunnskap om årsaker til sykdommer eller tilstander, et viktig bidrag til sykdomsforebygging nå og i fremtiden. MoBaTann biobank vil være en ressurs for de neste 100 år!

Forhold i svangerskapet og tidlig barnealder har stor betydning for helse senere i livet. Det er i denne tidsperioden melketennene dannes. Felte melketenner kan fungere som en «ferdsskriver» for hva mor og barn har vært eksponert for i svangerskapet og i de første leveår (1). Det er også i denne tidsperioden fosteret og barnet er mest sårbar for påvirkning.

Hver enkel tann kan brukes som et analyseobjekt som blant annet kan fortelle hva barnet har fått i seg i fosterlivet og etter fødselen av for eksempel tungmetaller som bly og kadmium, eller næringsstoffer som selen og jod. Disse opplysningene kan en få ved å analysere tannvev på tynnslipte snitt fra hver enkelt melketann. Videre kan dette hjelpe oss å forstå forskjellen på hvorfor noen barn er friske og andre barn blir syke. Det forskes på om syke barn mangler noen viktige elementer som kan sees hos de friske barna, eller om de har fått i seg giftige stoffer. Målet er at disse funnene kan gi oss kunnskap som kan hjelpe å forebygge sykdom, eller forhindre at syke barn får en forverret helsetilstand.

Den norske mor og barn- undersøkelsen (MoBa)

Den norske mor og barn- undersøkelsen (MoBa), i regi av Folkehelseinstituttet, er en av verdens største helseundersøkelser (2). Gravide kvinner ble rekruttert rundt uke 17 i svangerskapet fra 1999 til og med 2008, og mer enn 114 000 svangerskap er inkludert. Det overordnede målet med studien er å teste spesifikke etiologiske hypoteser ved å se på sammenhengen mellom eksponering og sykdom. Det samles inn data fra deltakerne via spørreskjema i løpet av svangerskapet og i årene etter fødselen, samt biologisk materiale i form av blodprøver, urinprøver og barnas felte melketenner (1).

Biobank for humane melketenner (MoBaTann)

Biobank for humane melketenner (MoBaTann) ble etablert i 2008, og er en del av MoBa. Melketennene som samles inn fra deltakerne i MoBa registreres og oppbevares ved Institutt for klinisk odontologi ved Universitetet i Bergen. Resultater fra tannanalyser kan bli koblet til informasjon innhentet fra spørreskjema og data fra analyser av andre biologiske prøver innsamlet i MoBa. I tillegg til dette kan informasjonen fra MoBa og MoBaTann kobles videre med andre registre, som for eksempel fødsels- og helseregister etter vurdering av hvert enkelt prosjekt.

Resultatene vil videre kunne være med på å avdekke årsaker til ulike avvik eller sykdomsutvikling hos barna (1). Denne kunnskapen kan også brukes i planlegging av forebyggende tiltak, hvor man ser på en rekke påvirkninger som ernæring og eksponering fra miljøet (figur 1). Dataene kan kobles mot bestemte utfall i form av helse- og sykdomstilfeller som opptrer i senere alder.

Kohortstudier

Det finnes en rekke ulike fødselskohortstudier i Europa i dag (figur 2). Kohortstudier er en betegnelse på studier der man følger en gruppe mennesker over tid for å se hvem som utvikler sykdom (3–6). De to største studiene finner man i Norge (MoBa) og i Danmark (Danish National Birth Cohort study), med mer enn 100 000 deltakere. Størrelsen på de resterende fødselskohortstudiene varierer fra mindre enn 1000 deltakere til opp mot 20 000 deltakere (7). Det er kun to av disse studiene som samler inn biologisk materiale som omfatter melketenner, nemlig MoBa og Avon Longitudinal Study of Parents and Children (ALSPAC).

Hvorfor melketenner?

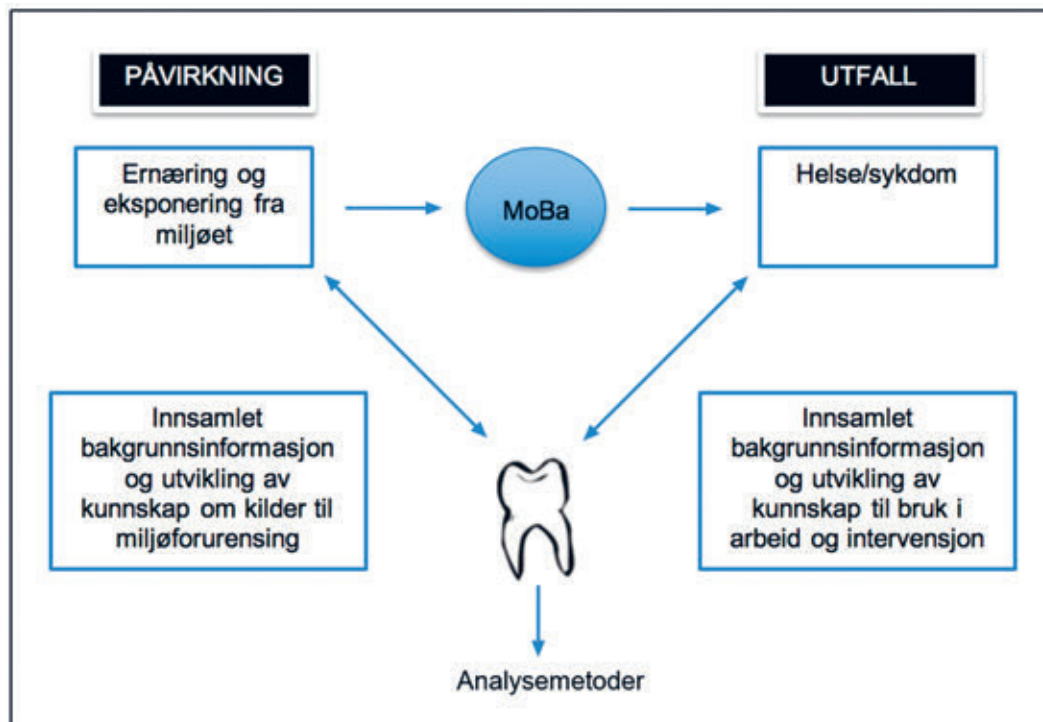
Melketennene dannes i løpet av fosterlivet og i tiden etter fødselen. Sporstoffer fra barnets omgivelser og ernæring bygges inn i tannvevet etter hvert som tennene dannes og senere ved dannelsen av sekundærdentin. Tannvevet dannes lagvis etter et spesifikt mønster og er svært stabilt (1). Tannvev kan vise morfologiske forandringer og mineraliseringsdefekter som resultat av eksponeringer overfor miljøgifter, sykdom eller ernæringssvikt i løpet av tanndannelsen.

I løpet av annen måned av fosterstadiet starter utviklingen av melketannsettet, og ved tredje og fjerde måned starter mineraliseringen av tannanleggene. Ved ettårsalderen er alle melketannskroene ferdig mineralisert, og ved tre til tre og et halvt årsalder er også røttene ferdigdannet. Både i emaljen og det underliggende dentinet finnes en karakteristisk vekstlinje, neonatallinjen, som representerer endret metabolisme ved fødselen (figur 3 og 4).

Lokalisasjon av neonatallinjen gjør det mulig å skille tannvev som er dannet før og etter fødsel, altså pre- og postnatalt. Gjennom hele tannens funksjonstid skjer det en langsom dannelse av dentin (sekundærdentin) innerst mot pulpa. Dette vevet representerer dermed en senere periode i barndommen frem mot tannfelling.

Det er flere årsaker til at melketenner er godt egnet som biologisk materiale i en biobank. Siden tannfelling vanligvis skjer naturlig uten behov for inngrep, er dette en svært skånsom måte å samle inn biologisk materiale på. Tannvev gjennomgår ikke remodelering etter at tannen er ferdigdannet, noe som gjør at elementer som er bygget inn i vevet under tanndannelsen stort sett blir værende der og representerer dermed opptaket av disse elementene i tanndannelsesperioden (8). I tillegg til dette er melketenner dimensjonsstabile, og kan oppbevares tørt over lengre tid. Dette gjør det mulig å bruke tannsubstansen ved et senere tidspunkt dersom nye analysemetoder kommer til.

Det finnes en rekke ulike metoder som brukes ved analyse av tenner, avhengig av hvilke sporelementer eller kjemiske forbindelser man ønsker å undersøke. Ved tidligere analysemetoder ble hele



Figur 1. Skjematisk fremstilling av hvordan biobank for felte melketenner innen Den norske mor og barn-undersøkelsen (MoBaTann) kan gi ny kunnskap om sammenhenger mellom eksponering og helsetilstand, og hvordan dette kan benyttes i forebyggende arbeid. Bearbeidet figur hentet fra Tvinnereim et al. «A biobank of primary teeth within the Norwegian Mother and Child Cohort Study (MoBa): a resource for the future (2012) (1).

tannen eller pulveriserte deler av tannvevet løst opp i syre for kjemisk analyse (9). I dag kan man, ved hjelp av avanserte teknikker, ta prøver på slipesnitt av tenner på tvers av vekstlinjene (10). Ved å ta utgangspunkt i tannens neonatallinje, som skiller mellom pre- og postnatal emalje og dentin, kan melketennene analyseres for spor-elementinnhold i tannvevet som er dannet før og etter fødselen for så å kunne kartlegge variasjoner i elementinnholdet.

En annen vevsbesparende metode er laserablasjon (ICP-MS), hvor man kan hente ut små deler av tannen som man ønsker å analysere (11). Tannen kan også analyseres ut fra fargekoding som forteller noe om mengder av ulike stoffer som finnes i melketannen (11). Disse metodene er gunstige av flere årsaker, blant annet fordi man her kun bruker en mindre del av tannen i analysen, mens resten kan bevares til eventuelle senere studier.

Mål

Hensikten med studien er å kartlegge status for MoBaTann, validere målingene av innsendte melketenner som er gjennomført i perioden 2010–2015 samt diskutere hva MoBaTann kan brukes til i fremtiden.

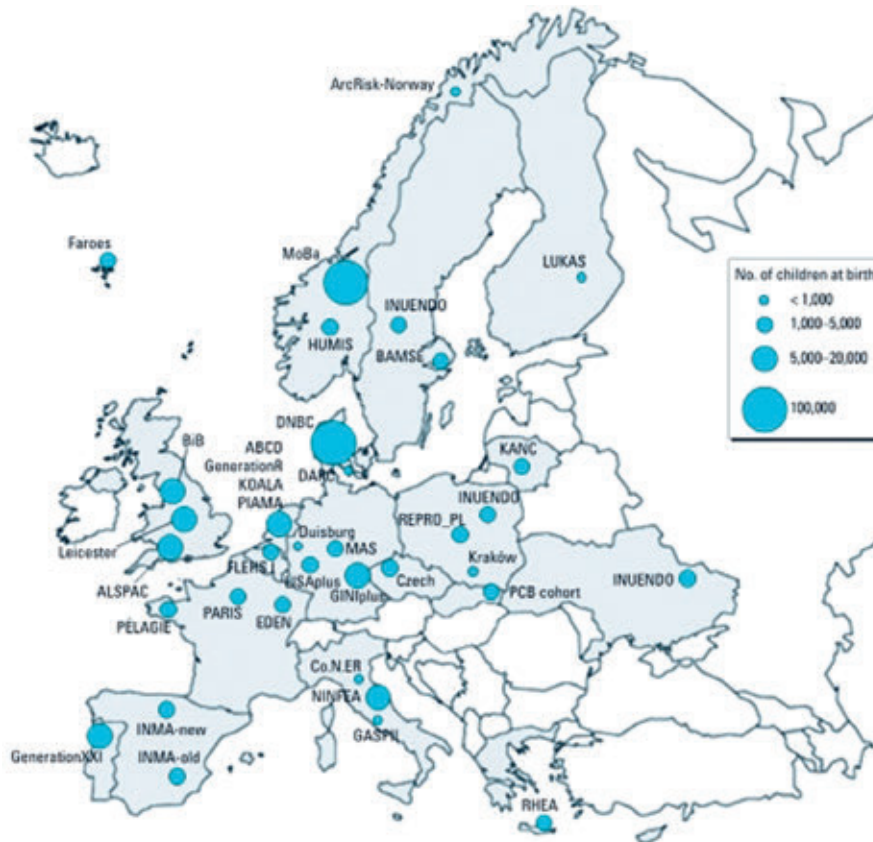
Materiale og metode

MoBa

Gravide kvinner ble invitert til å delta i undersøkelsen under sin første rutinemessige ultralyd ved omtrent uke 17. Det første barnet som deltok i denne undersøkelsen ble født i oktober 1999, og det siste barnet i juli 2009. I prinsippet var alle gravide kvinner i Norge kvalifisert for deltakelse. En viktig forutsetning for å delta var evnen til å lese og skrive norsk, da all informasjon og spørreskjemaene ble sendt ut på norsk. Rekrutteringen startet ved Haukeland Universitetssykehus i Bergen sommeren 1999, og utviklet seg gradvis til å omfatte 50 av landets 52 sykehus med fødeavdelinger. I løpet av rekrutteringsperioden ble invitasjoner sendt til i alt 277 702 gravide kvinner, og 41 prosent samtykket til å delta (2). Etter den innledende rekrutteringsfasen, ble det besluttet at også de vordende fedrene skulle bli invitert til å delta.

Spørreskjema

I MoBa sendes det ut spørreskjemaer på gitte tidspunkt både til mor, far og barn med fokus på å kartlegge kostholdsvaner, genetiske faktorer og miljøfaktorer. Det er per 2016 sendt ut ni spørreskjema



Figur 2. Kart over fødselskohortstudier i Europa. Sirkelstørrelsene symboliserer antall fødte barn som deltar i studiene. Kartet er omarbeidet fra en artikkel om Europeiske fødselskohorter (7).

til mor og ett til far (7). Figur 5 viser en tidslinje for når de ulike spørreskjemaene og de biologiske prøvene samles inn fra deltakerne.

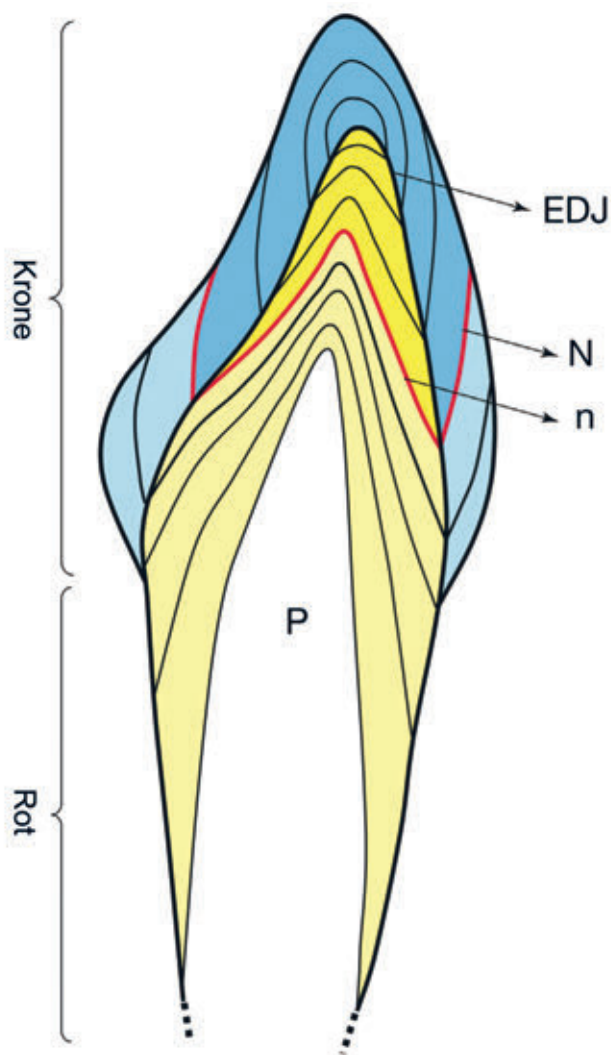
Biobank for humane melketenner (MoBaTann)

Alle deltakerne i MoBa ble invitert til å sende inn melketenner til MoBaTann ved 6 års alder. De ble informert om at tennene skulle være rene og oppbevares tørt. Tennene ble returnert i et plastrør og lagt i en konvolutt med et registreringsnummer som deltakerne hadde fått tilsendt i forbindelse med tilbud om å delta i undersøkelsen. Foreldrene undertegnet også en erklæring om informert samtykke.

I tillegg til registreringsnummeret fra MoBa som forteller hvilket barn de innsendte melketennene tilhører, ble selve konvolutten tildelt et eget nummer, alt etter hvilken boks den skulle oppbevares i. Det ble i første omgang bedt om fortenner. Dersom man mottok flere tenner fra samme barn, fikk hver tann et eget rør som merkes med et eget individuelt og unikt registreringsnummer. Tennene er oppbevart i esker som inneholder 50 konvolutter med varierende antall tenner, med hvert sitt individuelle registreringsnummer.

Tennene oppbevares i Overlege Danielssens hus i Årstadveien 21, Universitetet i Bergen. Fra juni 2010 har tre tannlegestudenter som har fått opplæring og blitt kalibrert, her kalt M (Marte Dæhlin), K (Kristian Nevland) og S (Synnøve Stokke Jensen), gjennomført registrering av tanntype, grad av slitasje og rotresorpsjon og eventuell karies, intern misfarging og emaljeforandring (tabell 1). Studentene har med jevne mellomrom hatt kalibreringsmøter med ansvarlige for MoBaTann for å sikre at målingene blir gjennomført konsekvent ut fra samme kriterier, for på en best mulig måte å oppnå samsvarende og korrekte registreringer.

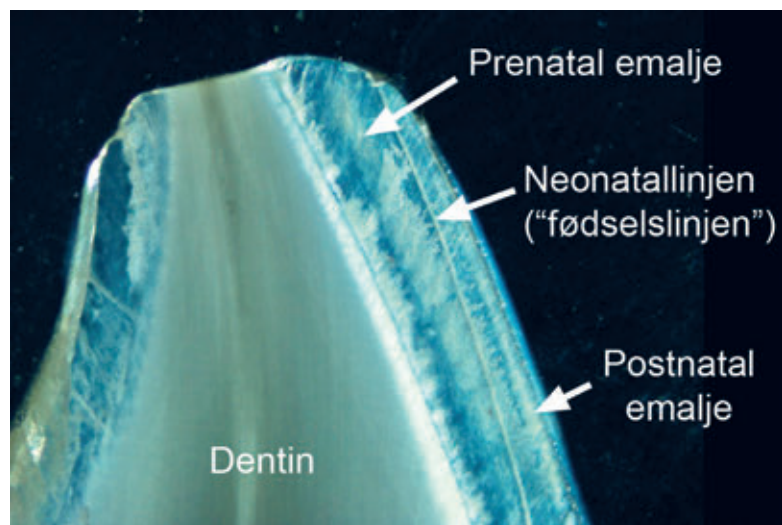
Dataprogrammet «Tannbanken logistikkprogram» som brukes for å registrere melketennene er utarbeidet av IT-ansvarlig ved Folkehelseinstituttet i Bergen. Det registreres seks ulike egenskaper ved de felte melketennene (tabell 1). Egenskapene forteller noe om tennenes tilstand og mengde tannsubstans som er tilgjengelig for analyse.



Figur 3. Longitudinelt snitt av en melketann i utvikling. Vekstlinjer er markert i emalje (blå) og krone- og rot-dentin (gul). Neonatalinjen er markert i rødt som skiller mellom pre- og postnatal emalje og dentin (N=neonatalinje i emalje, n=i dentin). Prenatalt dannet emalje og dentin er mørkest farget på tegningen. P=pulpakammeret, EDJ=emalje-dentingrensen (1).

Databehandling og statistisk analyse

Det ble utført en statistisk poweranalyse (12) for å bestemme hvor stor andel av melketennene som tidligere var registrert av M, K og S og som skulle registreres på nytt av operatør S for å kunne beregne reliabiliteten ved intra- og inter-observatørvariabilitet. Et resultat er reliabelt dersom andre eller samme observatør kommer frem til samme svar ved bruk av de samme premisser (5). Ut fra totalt antall registreringer per person ble det gjort et systematisk utvalg. For å måle reliabilitet, det vil si å måle usikkerhet eller pålitelighet ved målingene ble det for intra-observatør (S1/S, S1: første måling, S:



Figur 4. Slipesnitt av melketann (1). Foto: Irene O. Moldestad, Rune Eide.

repetert måling) beregnet at 93 melketenner skulle registreres på nytt. Disse ble trukket ut ved et systematisk utvalg. For å måle inter-observatørvariabilitet for (M/S) og (K/S) ble det tatt et systematisk utvalg på respektivt 86 og 92 tenner.

Det ble gjennomført korrelasjonsanalyser med Cohens Kappa-verdier (κ) av registreringene for å kontrollere samsvaret mellom observatørene M, K og S.

Med bruk av flere observatører kan det beregnes en inter-rater-reliabilitet, som vil si i hvilken grad de 3 observatørene er kommet frem til samme resultat for de registrerte melketennene. Det ble også beregnet en intra-observatørvariabilitet for å si i hvilken grad observatør S er konsekvent i sine egne målinger (13).

For statistiske bearbeiding av innsamlede data ble IBM Statistical Package of the Social Sciences (IBM SPSS Versjon 22. IBS: Chicago, III, USA) benyttet. Signifikansnivå ble satt til 5 %.

Resultater

Status MoBaTann per 2016

Frem til juni 2016 har foreldrene til 100 766 barn blitt forespurt om å sende inn melketenner til MoBaTann. Det var per 2016 registrert

Tabell 1. Oversikt over kategori og klassifisering av melketenner som blir registrert i MoBaTann

Kategori	Klassifisering
Tannstype	51, 52, 61, 62, 71, 72, 81 og 82 Andre enn inciser Ukjent
Slitasje	1: Ubetydelig: Intakt emalje 2: Moderat: Akkurat slitt ned til dentin 3: Betydelig: Betydelig dentineksponering og tydelig substans tap incisalt
Rotresorpsjon	0: Ingen resorpsjon 1: Under 1/3 av rotens lengde er resorbert 2: Under 2/3 av rotens lengde er resorbert 3: Over 2/3 av rotens lengde er resorbert 4: Fullstendig resorbert
Karies	0: Ingen karies 1: Lite karies (sees bare i emaljen) 2: Middels/mye karies (sees inn i dentinet)
Intern misfarging	Ja: Tydelig avvik fra normal tannfarge som ikke kan skrapes bort Nei: Normal tannfarge
Emaljeforandring	Ja: Hypoplasier eller «pits» Nei: Normal, intakt emalje

totalt 28 912 melketenner i MoBaTann med et gjennomsnittlig antall på 1,3 melketenner per barn. Det er registrert flest sentraler i overkjeven (29,6 %) og underkjeven (28,7 %), deretter sentraler i underkjeven (23,9 %), så lateraler i overkjeven (14,9 %). Det er også mottatt noen få hjørnetenner og molarer (2,9 %). Over 80 prosent av tennene hadde rotresorpsjon grad 3, mens slitasje var jevnt fordelt mellom grad 2 og 3. I alt 281 melketenner (1,5 %) hadde karies og 81 melketenner (0,3 %) hadde emaljeforandringer (tabell 1).

Intra- og interobservatør variabilitet målt ved korrelasjonsanalyse

For de fleste variablene som er blitt målt er det oppnådd en «god» til «veldig god» korrelasjon for de nye målingene utført av observatør S, hvor Cohens Kappa-koeffisient er høyere enn 0,81. Variablene med lavest korrelasjon finnes for «rotresorpsjon» for inter-observatør (K/S) og for «slitasje» for inter-observatør (M/S), med Cohens Kappa-verdier på henholdsvis 0,77 og 0,66. Høyeste verdi fant man for variablene «karies», «intern misfarging» og «emaljeforandringer» hvor Cohens Kappa-verdi er 1,00 for samtlige variabler for både intra- og inter-observatører.

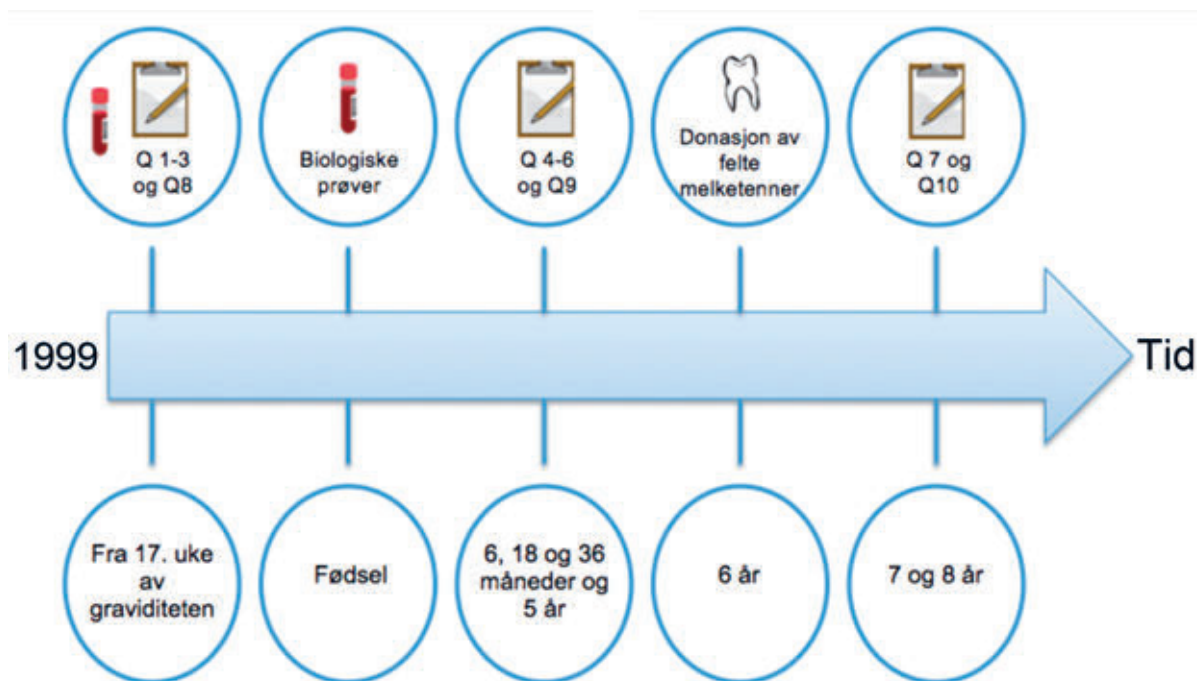
Diskusjon

Status MoBaTann

Det er per juni 2016 registrert totalt 28 912 melketenner i MoBaTann og innsamlingsperioden er ikke avsluttet. MoBa og ALSPAC er de eneste studiene i verden som har samlet inn melketenner, og MoBa har så langt nesten tre ganger så mange melketenner inkludert sammenlignet med ALSPAC. MoBa er en nasjonal studie, mens ALSPAC er en studie som foregår på et begrenset geografisk område i Bristol i England.

Ved å registrere tenneses slitasje-, karies- og resorpsjonsgrad får man en oversikt over hvor mye tannsubstans som er igjen for senere analyse. Kariesregistreringen gir i tillegg informasjon om sykdom i tannen. Emaljeforandringer og intern misfarging kan si noe om eksponeringer tannen har vært utsatt for ved dannelse (15–17).

Registrering og analyse av melketennene i MoBaTann databasen gjør det mulig å koble disse data med informasjon fra spørreskjemaene og andre biologiske prøver i MoBa. Dette er mulig ved å benytte en felles strekkode som er koblet opp mot den aktuelle deltakeren.



Figur 5. Modifisert tidslinje som viser de ulike spørreskjemaene (Q 1-Q10) og tidspunkt for innsamling av felte melketenner samt biologiske prøver innen (1).

Validering av målinger på melketenner

Det er forskjellige utfordringer knyttet til registrering av ulike karakteristika ved melketenner, både når samme person registrerer og spesielt når registreringene har vært utført av flere ulike observatører. Det kan være vanskelig å skille mellom sentraler og lateraler i underkjeven da disse kan variere noe i størrelse og utseende (16, 18). I tillegg kan det være utfordrende å skille mellom grad av slitasje og rotresorpsjon.

Cohens Kappaverdi (κ) for de ulike registreringene av karies, intern misfarging og emaljeforandringer er «veldig god», blant samtlige observatører. Dette skyldes at det forekommer lite karies i melketenner (19), spesielt i fortenner, noe som gjenspeiles i våre funn. Få tenner hadde intern misfarging og emaljeforandring. At forekomsten av karies, intern misfarging og emaljeforandring er lav, gjør at det er enklere å få god grad av samsvar for disse variablene.

Cohens Kappa (κ) vurderer den faktiske overensstemmelse mellom to eller flere observatører, mot overensstemmelse ved sjansje (5). Resultatene viser at det generelt sett er «god» til «veldig god» korrelasjon mellom intra- og interobservatørmålingene. Det vil si høy validitet og reliabilitet. For å oppnå dette har det vært avgjørende med en god protokoll med tydelig definerte krav til klassifisering innenfor de ulike kategoriene som måles (5). I tillegg har det

vært gjennomført kalibreringsmøter jevnlig sammen med leder av MoBaTann hvor alle tre observatørene har deltatt (20). Resultatene viser at observatørene har vært godt kalibrerte og fulgt samme retningslinjer og kriterier for sine registreringer, noe som er viktig for å unngå systematiske feil i registreringene (5).

Prospektiv kohortstudie

MoBa er en av flere etablerte befolkningskohorter som også inkluderer biobanker som en infrastruktur for forskning. En vesentlig styrke ved MoBa og MoBaTann er det store antallet deltakere som gir mulighet til å studere relativt sjeldne sykdommer og tilstander. Når en slik stor kohort først er etablert, kan det være en rask, god og kostnadseffektiv måte å identifisere årsaker til sykdom på, og å bekrefte eller avkrefte helsepåstander som skaper uro og krav om tiltak i befolkningen (6). Ved å følge kohorten, kan man studere flere eksponerings virkning på en sykdom eller tilstand, samt en eksponeringseffekt på flere sykdommer og dødelighet.

Kohortdesignet reduserer usikkerheten om hvorvidt en mulig årsak kommer før virkningen i tid, og derved reduserer «recall bias». Dette kan være et problem i case-kontroll-studier. Her velger man ut en gruppe personer med den aktuelle sykdommen (casene). Videre trekker man en gruppe personer uten sykdommen fra sam-

me befolkning (kontroll), og prøver å få frem opplysninger om i hvilken utstrekning de to gruppene har vært utsatt for den eksponeringen vi studerer (3–5). «Recall bias» oppstår blant annet ved at personer som har utviklet sykdom, er mer oppmerksom på mulige årsaker til dette enn andre, og derfor kan komme til å rapportere at de har vært utsatt for en bestemt eksponering oftere, selv om dette ikke er tilfellet (3–5, 14).

De største utfordringene med kohortstudier er at det kan være vanskelig å rekruttere og opprettholde deltagelsen over tid, noe som kan føre til seleksjonsskjevhet (4, 5). I MoBa-studien kan man se frafall av deltakere over tid. Frafallet er spesielt stort i årene etter fødsel (2) som kan skyldes at foreldre kan oppleve at tiden ikke strekker til etter at barnet er født, og dermed ikke prioriterer å svare på spørreskjemaene. Selv om deltakerne velger å ikke svare på noen av spørreskjemaene, får de likevel tilsendt spørreskjema de påfølgende årene, noe som gjør at de kan fortsette å delta i studien på et senere tidspunkt (2). Etablering og drift av kohorter er også ofte kostbart, grunnet behovet for å samle inn store mengder data og materiale (4, 5).

Hva kan en slik biobank brukes til nå og i fremtiden?

Formålet med MoBa og delprosjektet MoBaTann er å få mer kunnskap om årsaker til sykdom og helserisiko. Bedre kunnskap gir muligheter til å bedre forebygging og behandling. For å kunne forebygge sykdom trenger vi økt kunnskap om årsakskjeden. Omtrent 100 ulike problemstillinger og delprosjekter er hittil knyttet til MoBa, og flere av disse har gitt kunnskap som gjør at man etter hvert kan gi anbefalinger, konkrete råd om forebygging og behandling av sykdomstilstander (21).

MoBa samler inn omfattende informasjon om mødrene gjennom graviditeten og barnas første leveår. Dette er også tidsperioden hvor melketennene dannes. Det arbeides nå for å utvikle flere hypoteser og designe studier for å kartlegge årsaksfaktorer for sykdom og funksjonssvikt basert på kost- og miljøpåvirkninger. Etter hvert som flere analysemetoder utvikles, vil det bli flere muligheter for å evaluere melketenner som biomarkører for eksponering (1). MoBaTann er nå i siste fase av innsamling og registrering av melketenner. I fremtiden vil disse melketennene kunne brukes i nye forskningsprosjekter både nasjonalt og internasjonalt. MoBaTann vil også være av stor interesse for blant annet arkeologi og antropologi.

Jod er et eksempel på stoffer man kan finne ved analyse av melketenner. MoBa har blant annet gjort funn via spørreskjema og

blodprøver som viser at halvparten av gravide kvinner i Norge får for lite jod (21, 22). Dette kan påvirke den nevrologiske utviklingen hos foster og små barn. Forskerne har vist at mild og moderat jodmangel i svangerskapet kan føre til både fysiske og kognitive utviklingsskader som kan påvirke fosteret og barnet helt opp i 8 års alder. Noen studier viser også at jodmangel over tid kan føre til en reduksjon i intelligens (IQ) på befolkningsnivå på 3 til 15 %.

Påvirkning av miljøgifter i svangerskapet kan føre til høyere risiko for infeksjoner de første tre leveårene og lavere respons på vaksiner hos barn (23). Miljøgiftene PCB, PFAS og dioksin finnes i små mengder i matvarer, og uheldige helseeffekter kan skyldes opphopning av stoffer som brytes ned langsomt. Disse stoffene kan overføres gjennom morkaken og morsmelk, og fostre og små barn kan være mer utsatt for virkningen av disse stoffene (23, 24). Dette er noen av stoffene som kan lagres i melketennene og påvises ved analyse (25).

Konklusjon

Frem til juni 2016 er det registrert totalt 28 912 melketenner i MoBaTann og innsamlingsperioden er ikke avsluttet.

Validering av målinger på melketennene (tanntype, grad av slitasje- og resorpsjonsgrad, karies, intern misfarging og emaljeforandringer) gjennomført i perioden 2010–2015 av ulike observatører, både intra- og inter-observatør variabilitet viser generelt god til veldig god korrelasjon. Den høye validiteten og reliabiliteten skyldes i en stor grad god protokoll og godt trente observatører, samt jevnlig kalibrering.

Resultater fra analyser av melketenner kan gi kunnskap om årsaker til sykdommer eller tilstander, noe som er en forutsetning for å kunne forebygge. Etter hvert som nye analysemetoder utvikles og internasjonalt forskningssamarbeid etableres, vil man kunne se hvilken verdifull kunnskap og informasjon MoBaTann og MoBa kan bidra med i fremtiden. MoBaTann biobank vil være en ressurs for de neste 100 år!

Takk

En stor takk til alle barna som har sendt inn melketennene til MoBaTann og til studentene som har vært med å registrere i MoBaTann database. Vi vil også takke Institutt for klinisk odontologi, Det medisinske fakultet ved Universitetet i Bergen, Norges forskningsråd og tannlege Einar Bergesens legat for finansiell støtte.

REFERANSER

1. Tvinneim HM, Lygre GB, Haug K, Schreuder P, Klock K. A biobank of primary teeth within the Norwegian Mother and Child Cohort study (MoBa): a resource for the future. *Paediatr Perinatal Epidemiol*. 2012; 26(3): 264–71.
2. Magnus P, Birke C, Vejrup K, Haugan A, Alsaker E, Daltveit AK, et al. Cohort Profile Update: The Norwegian Mother and Child Cohort study (MoBa). *International journal of epidemiology*. 2016; 45(2): 382–8.
3. Magnus P, Bakketeig L. *Epidemiologi*. 4. utg. Gyldendal; 2013. p. 20–90.
4. Rothman KJ, Lash, T, Greenland S. *Modern Epidemiology*. 3. utg. Lippincott Williams & Walkins; 2012. p. 200–690.
5. Rothman KJ. *Epidemiology: An introduction*. 1. utg. Oxford University Press. USA: 2012. p. 100–268.
6. Stoltenberg, C. Kohortstudie: Store norske leksikon; 2015 <https://snl.no/kohortstudie> (lest 04.01.18)
7. Vrijheid M, Casas M, Bergstrom A, Carmichael A, Cordier S, Eggesbo M, et al. European birth cohorts for environmental health research. *Environ Health Perspect*. 2012; 120(1): 29–37.
8. Kang D, Amarasiriwardena D, Goodman AH. Application of laser ablation-inductively coupled plasma-mass spectrometry (LA-ICP-MS) to investigate trace metal spatial distributions in human tooth enamel and dentine growth layers and pulp. *Anal Bioanal Chem*. 2004; 378(6): 1608–15.
9. Pocock SJ, Smith M, Baghurst P. Environmental lead and children's intelligence: a systematic review of the epidemiological evidence. *BMJ*. 1994; 309(6963): 1189–97.
10. Fergusson JE, Purchase NG. The analysis and levels of lead in human teeth: a review. *Environ Pollut*. 1987; 46(1): 11–44.
11. Bellotto VR, Miekley N. Improvements in calibration procedures for the quantitative determination of trace elements in carbonate material (mussel shells) by laser ablation ICP-MS. *J Anal Chem*. 2000; 367(7): 635–40.
12. Research D. Statistical Power Calculators: DSS Research; 2016 <https://www.dssresearch.com/knowledgecenter/toolkitcalculators/statisticalpower-calculators.aspx> (lest: 12.01.18).
13. Altman D. *Practical statistics for medical research*. 1. utg. USA: Chapman & Hall/CRC. 1991. p. 50–150.
14. Song JW, Chung KC. Observational studies: cohort and case-control studies. *Plastic Reconstruct Surg*. 2010; 126(6): 2234–42.
15. Borum MK AJ. Sequelae of trauma to primary maxillary incisors. Complications in the primary dentition. *Endod Dent Traumatol*. 1998: 31–44.
16. Fehrenbach M, Popowicz T, Fehrenbach MJ. *Illustrated dental embryology, histology and anatomy 4rd ed.* W B Saunders Co Ltd: 2015. p. 90–220.
17. Cardoso M. Association of crown discoloration and pulp status in traumatized primary teeth. *Dental traumatology : Endod Dent Traumatol*. 2010: 413–6.
18. Krogh-Paulsen W. Tændernes morfologi. 3. utg. Munksgaard. 1963. p. 10–304.
19. Statistisk sentralbyrå. Tannhelsetenesta. 2017. <https://www.ssb.no/helse/statistikker/tannhelse> (lest 12.11.17)
20. Laake P, Benestad HB, Olsen BR. *Research in Medical and Biological*. 1. utg. 2015: Kap. 4 p. 89–122.
21. Folkehelseinstituttet. Større delstudier og prosjekter som bruker MoBa-data. 2012. <https://fhi.no/studier/moba/tre-pa-topp/storre-studier-og-prosjekter/> (lest 04.03.18).
22. Folkehelseinstituttet. Faretruende lavt jodinntak hos gravide og unge kvinner: Folkehelseinstituttet; 2016. <https://www.fhi.no/nyheter/2016/jodmangel-i-norge/> (lest 04.03.18).
23. Granum B, Haug LS, Namork E, Stolevik SB, Thomsen C, Aaberge IS, et al. Pre-natal exposure to perfluoroalkyl substances may be associated with altered vaccine antibody levels and immune-related health outcomes in early childhood. *J Immunotoxicol*. 2013; 10(4): 373–9.
24. Stolevik SB, Nygaard UC, Namork E, Haugen M, Meltzer HM, Alexander J, et al. Prenatal exposure to polychlorinated biphenyls and dioxins from the maternal diet may be associated with immunosuppressive effects that persist into early childhood. *Curr Nutr Rep*. 2013; 51: 165–72.
25. Arora M, Austin C. Teeth as a biomarker of past chemical exposure. PubMed: https://journals.lww.com/co-pediatrics/Abstract/2013/04000/Teeth_as_a_biomarker_of_past_chemical_exposure.18.aspx (lest 12.01.18) *Current Opinion in Pediatrics*: April 2013 – Volume 25. Issue 2. p. 261–267. *Therapeutics and Toxicology*: Edited by Robert O. Wright.

ENGLISH SUMMARY

Jensen SS, Klock KS, Lygre GB.

MoBaTann – a biobank for the future. Status and validation of measurements of shed deciduous teeth.

Nor Tannlegeforen Tid. 2019; 129: 442–50

MoBaTann registers primary teeth at the Department of Clinical Dentistry at the University of Bergen. MoBaTann is one of the sub-projects in The Norwegian Mother and Child study (MoBa), which is one of the world's largest prospective population-based cohort studies with a sample size in excess of 114 000 pregnancies. Questionnaires were being collected during pregnancy as well as post-partum annual surveys. Moreover, biological material such as blood tests, urine samples, and children's primary teeth were also collected and analysed. The overall goal with the MoBa-study is to determine specific etiological hypotheses by investigating the correlation between exposure and disease, with the aim of prevention.

For each primary tooth, three different observers registered different characteristics. Through the application of Cohen's Kappa coefficient (κ) method for inter-rater agreement measurement, the correlation between reliability and validity was measured.

As of June 2016, 28 912 primary teeth have been registered. Intra- and inter-observer variability, shows generally good to very good correlation.

Results from analyses of primary teeth can provide knowledge about causes of diseases or conditions, an important contribution to prevention now and in the future. MoBaTann Biobank is a valuable resource for the next 100 years!



**LINDRER
ISING I TENNENE
RASKT**

**KLINISK BEVIST
LINDRING PÅ KUN 60 SEKUNDER^{1,2}**



**Sensodyne Rapid Relief har en unik sammen-
setning som er utviklet for å gi rask og langvarig
okklusjon av dentinkanalene. Den gir klinisk dokumentert
effekt på kun 60 sekunder^{1,2} når du pusser de følsomme
områdene. Sensodyne Rapid Relief gir pasientene en
langvarig beskyttelse mot ising og det påvirker deres
daglige liv.*^{3,4}**

For mer informasjon se www.sensodyne.no

*Ved bruk to ganger daglig

Referanser: 1. GSK Data on File 207211. January 2017. 2. Accepted for presentation at IADR 2017, Abstract no: 2635085. 3. Parkinson CR et al. Am J Dent. 2015 Aug;28(4):190-196. 4. GSK Data on File RH01897. Trade marks are owned by or licensed to the GSK group of companies. ©2019 GSK group of companies or its licensor. CHNOR/CHSENO/0003/19

HOVEDBUDSKAP

- Dentale erosjoner er en svært utbredt tilstand hos norske barn og unge i dag
- Noen er mer utsatt for å få erosjoner enn andre, og genetikk kan være en medvirkende faktor til dette
- Hovedfokus bør være på modifisering av risikofaktorer og forebyggende behandling som tilpasses individuelt

FORFATTERE

Aida Mulic, seniorforsker, ph.d., master odont. NIOM – Nordisk Institutt for Odontologiske Materialer as

Marte-Mari Uhlen*, ph.d., master odont., Det odontologiske fakultet, Universitetet i Oslo

Anne Bjørg Tveit, forsker, dr.odont, cand.odont. TkNN – Tannhelsetjenestens kompetansesenter Nord-Norge
Kjersti Refsholt Stenhagen**, førsteamanuensis, ph.d., cand. odont. forsker. Det odontologiske fakultet, Universitetet i Oslo og TkNN – Tannhelsetjenestens kompetansesenter Nord-Norge

* Forsker ved Tannhelsetjenestens kompetansesenter Øst, TkØ. Forskningen ble utført ved Universitetet i Oslo.

** Seniorrådgiver ved Helsedirektoratet. Forskningen ble utført ved Universitetet i Oslo.

Korresponderende forfatter: Aida Mulic, NIOM – Nordisk Institutt for Odontologiske Materialer as, Sognsveien 70A, 0855 Oslo.
E-post: aida.mulic@niom.no

Artikkelen har gjennomgått ekstern faglig vurdering.

Mulic A, Uhlen M-M, Tveit AB, Stenhagen KR. Dentale erosjoner – Forekomst, registrering, årsaker, genetikk og prinsipper for behandling. Nor Tannlegeforen Tid. 2019; 129: 452–64

Dentale erosjoner – forekomst, registrering, årsaker, genetikk og prinsipper for behandling

Aida Mulic, Marte-Mari Uhlen, Anne Bjørg Tveit og Kjersti Refsholt Stenhagen

Dentale erosjoner er en prosess som fører til et irreversibelt, progressivt tap av dentalt hardvæv der syren ikke stammer fra bakterier. Forekomsten blant norske 16–18-åringer er mellom 32–64 %, hvorav de fleste lesjonene er i emaljen. Diagnostisering, utredning, oppfølging, samt behandling oppleves som utfordrende. Viktige hjelpemidler i diagnostikken er anamnesticke opplysninger, klinisk undersøkelse, et graderingssystem, kliniske fotos, røntgenbilder, samt studiemodeller. Årsaksfaktorene deles vanligvis inn i ytre/eksterne og indre/interne, der inntak av syrlig mat og drikke, samt gastrointestinale forstyrrelser regnes som de mest dominerende. Nyere forskning bekrefter nå at man til en viss grad kan være arvelig disponert for dentale erosjoner. Dette kan forklare variasjonene i forekomst og alvorlighetsgrad hos personer som er eksponert for samme syrepåvirkning.

Noen personer har behov for mer beskyttelse enn andre via modifisering av risikofaktorer og bruk av beskyttende produkter. Produkter med tinnfluorid eller tinnklorid har vist lovende effekt, men når det gjelder andre midler med fluorid er dokumentasjonen svakere.

Ved erosjonsskader begrenset til emaljen er årsaksrettet og forebyggende behandling det mest aktuelle. Ved behov for operative behandlingsmetoder bør all behandling legges opp etter «minimal invasive» prinsippet. Likevel finnes det ingen standardbehandling for erosjonsskader, og valg av behandlingsstrategi bestemmes ut fra hvert enkelt tilfelle.

Tabell 1. Oversikt over epidemiologiske studier av dentale erosjoner blant ungdom (13–21 år) mellom 2010–2017.

Forfatter	År	Land	Alder	Antall	Forekomst av dentale erosjoner
Mafla et al.	2017	Colombia	10–15	384	57 %
Gonzalez-Aragon et al.	2016	Mexico	14–19	417	32 %
Mulic et al.	2016	Norge	16	392	32 %
Struzycska et al.	2016	Polen	18	1869	42 %
Chu et al.	2015	Kina	18–21	600	44 %
Aguiar et al.	2014	Brasil	15–19	675	21 %
Isaksson et al.	2014	Sverige	20	494	75 %
Søvik et al.	2014	Norge	16–18	795	59 %
Zhang et al.	2014	Kina	12	704	75 %
Abu-Ghazaleh et al.	2013	Jordan	15–16	1602	51 %
Huew et al.	2012	Lybia	12	791	41 %
Mulic et al.	2012	Norge	18	1456	38 %
Gurgel et al.	2011	Brasil	12 & 16	414	20 %
Margaritis et al.	2011	Hellas	14–16	502	58 %
Okunseri et al.	2011	USA	13–19	1314	45 %
Arnadottir et al.	2010	Island	12	2251	16 %
			15		31 %
Bardolia et al.	2010	Stor-Britannia	13–14	629	20 %
El Aidi et al.	2010	Nederland	11	622	30 %
			15		44 %
Hasselkvist et al.	2010	Sverige	13–14	227	12 %
			18–19	247	22 %
Wang et al.	2010	Sør-Kina	12–13	1499	27 %

Tannslitasje er fellesbetegnelse på irreversible endringer som skjer i tennene, og inndeles i:

Abrasjon: Tap av tannsubstans som følge av mekaniske krefter fra et fremmedlegeme: tannbørste, tannkrem, pipe/penn/sugerør.

Attrisjon: Tap av tannsubstans som følge av tann-mot-tann kontakt.

Abfraksjon: Tap av emaljeprismer og dentin som følge av substansuttømmelse på grunn av belastning utløst av biomekaniske krefter, utmatting: svelging, tannpressing, tanngnissing, tygging.

Erosjon: Tap av tannsubstans på grunn av syre, som ikke kommer fra bakterier.

En av de tidligste definisjonene av dentale erosjoner ble utarbeidet av Pindborg i 1970 der tilstanden defineres som et irreversibelt, progressivt tap av dentalt hardvev som ikke skyldes bakterier (1). I 1996 ble denne definisjonen utvidet til å definere dentale erosjoner som et fysisk resultat av et patologisk, kronisk og lokalisert tap av dentalt hardvev kjemisk etset bort fra tannoverflaten av en syre

og/eller en kelator som ikke stammer fra bakterier (2). Den nyeste definisjonen legger også vekt på at dette er en kjemisk-mekanisk prosess som har fått benevnelse «erosive tooth wear» i den engelske litteraturen (3).

Kjemi

Den kjemiske prosessen som forårsaker erosjoner er kompleks. Mineralene i emalje og dentin består hovedsakelig av hydroksylapatitt (HAP); $\text{Ca}_{10}(\text{PO}_4)_6(\text{OH})_2$, men i krystallene finnes det en varierende grad av uorganiske ioner som karbonat (CO_3^{2-}) og natrium (Na^{2+}), som kan føre til underskudd av henholdsvis fosfat (PO_4^{3-}) og kalsium (Ca^{2+}). Dessuten kan noe OH^- være byttet ut med fluorid (F^-). Disse innslagene av atomer og molekyler endrer løseligheten til krystallene i apatitten slik at de løses lettere og raskere, eller muligens langsommere hvis man har et dominerende innslag av F^- . På den måten kan resultatet av erosive stoffer i munnhulen også virke forskjellig fra person til person. Under påvirkning



Figur 1. «Cuppings» på premolarer og molarer hos en 18 år gammel mann.

av sure emner som senker pH til et nivå som løser opp mineralene i overflaten, gjerne til omkring pH 3,5, vil HAP avgi store mengder ioner til væskefasen på overflaten. Når syrene avgir H-ionene vil de negativt ladede karboksyl-gruppene kunne løse de positive ionene i krystallstrukturen, først de lettløselige som karbonat og natrium, senere kalsium. Sitrusssyrer, har evne til å kompleksbinde Ca^{2+} , *kele-ring*, og ta med seg Ca^{2+} vekk fra tannoverflaten. Dermed kan de skape større mineraltap ved pH ca. 3,5 enn fosforsyre i for eksempel Coca Cola med pH under 2,5. Et annet poeng er at om syren som angriper tannoverflatene har stor bufferkapasitet og bare langsomt lar seg nøytralisere av saliva, kan man få en forlenget virketid av syren selv om saliva har relativt god bufferkapasitet (4).

Forekomst

De siste tiårene har det vært økt oppmerksomhet på dentale erosjoner, og det har ført til at en rekke prevalensstudier er utført på verdensbasis (5).

Tverrsnittundersøkelser fra hele verden viser en sterkt varierende prevalens (tabell 1). Hos barn (2–7 år) rapporteres det om prevalensverdier fra 0 til 34 %, hos ungdom (11–20 år) 2 til 53 % og hos voksne (>22år) fra 11 til 77 %. Selv om det er vanskelig å sammenligne studiene på grunn av forskjellige undersøkelsesstandarder, gir tallene likevel en verdifull informasjon om hvor stort omfanget og alvorlighetsgraden av dentale erosjoner er.

Fra de nordiske land har det vært publisert få studier på erosjonsskader. I 2010 var forekomsten av erosjoner blant 12-åring på Island 16 %, mens den hos 15-åring var 30 % (6). I 2013 kom en studie fra Oslo utført på 1456 18-åring, der det ble funnet en prevalens på 38 %, og med signifikant flere gutter enn jenter med erosjoner (7). Lignende resultater har vært vist i studier fra andre

land (5, 8, 9), og det har også vært foreslått flere mulige årsaker til denne forskjellen i forekomst mellom kjønnene. Det er foreslått at emaljen hos jenter er signifikant tykkere enn hos gutter (19), mens andre har ment at årsaken kunne være forskjeller i styrken på tyggemuskulatur, bitekraft og inntak av kullsyreholdige drikker (10). Det siste er også i samsvar med andre studier (5, 6, 20). En studie av Uhlen og medarbeidere fra 2016 (11) viste at blant annet genetiske faktorer kan forklare hvorfor jenter har mindre erosjoner enn gutter.

En nyere studie blant 16–18-åring fra Rogaland viste at forekomsten av erosjoner var på 64 % (12), og blant 16-åring i Troms var den på 32 % (13). I en svensk studie fra 2014 hadde 75 % av svenske 20-åring erosjoner (14), mens en annen svensk studie viste at 11,9 % av 13–14-åring og 22,3 % av 18–19-åring hadde dentinererosjoner på en eller flere tenner (8).

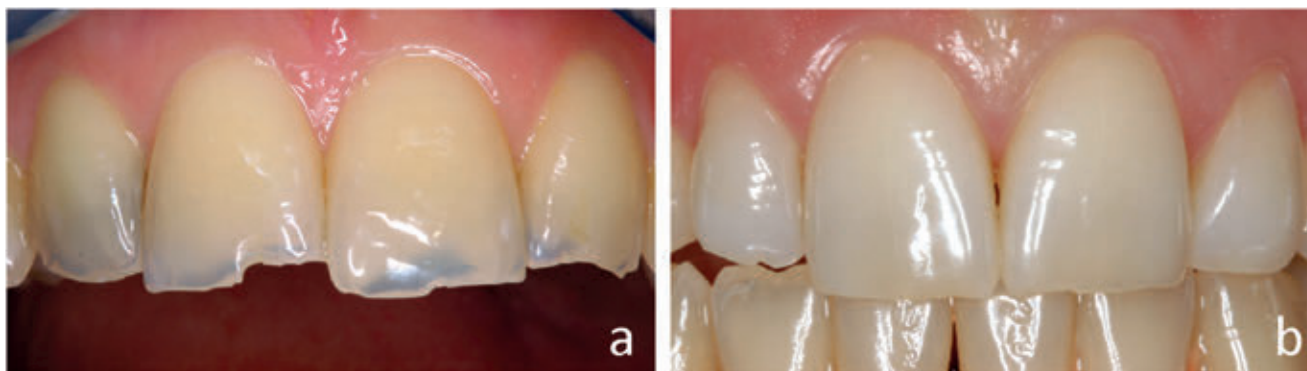
Det er blitt utført få undersøkelser på den voksne befolkningen. I en sveitsisk studie hadde 30 % av unge voksne (26–30 år) minst én tann med alvorlig erosjonsskade (15), og blant finske voksne (født i 1966) hadde 75 % slike skader (9). Det foreligger få longitudinelle studier som følger utviklingen av erosjonsskader. I en studie fra Tyskland ble erosjonsskader hos barn fulgt i perioden 1990–99 (16). Antall dentinlesjoner i melketenner økte fra 18 til 32 %. og i 1. molarer i underkjeven fra 4 til 9 %. Det finnes to longitudinelle studier fra nordiske land. Den første er basert på «Nittedalsmaterialet» fra 1985, der erosjonene ble gradert på studiemodellene, og forfatterne konkluderte med at forekomsten på 80-tallet samsvarte med funn fra nyere studier (17). En gruppe svenske 13–14-åring ble fulgt i 4 år, og det ble registrert progresjon av erosjoner i 35 % av tannflatene ($n=2566$) (18).

Registrering av dentale erosjoner

Mange klinikere opplever at diagnostisering og behandling av dentale erosjoner som utfordrende (19), særlig å diagnostisere erosjoner på et tidlig stadium (20). Viktige hjelpemidler i diagnostikken av dentale erosjoner er anamnesticke opplysninger, klinisk undersøkelse, bruk av et graderingssystem, kliniske foto, samt studiemodeller. Dette har nylig blitt systematisert i «Dental erosive wear risk assessment form – DEWRA» der hensikten er å bestemme risikonivåer for en erosjonspasient slik at en individuell, årsaksrettet behandling kan iverksettes (21).

Anamnese

Anamnesen legger grunnlaget for et fortrolig samarbeid mellom pasient og tannhelsepersonell. Det er viktig å kartlegge forhold som kan forsterke eller forminske effekten av syrepåvirkning (19), slik som den generelle helsen, medikamentbruk, kosthold (hva/



Figur 2. Overkjeveincisiver hos to pasienter med spiseforstyrrelsen bulimia nervosa. Selv om den ene pasienten (a) har hatt en kortere sykdomsperiode enn den andre pasienten (b) har det oppstått store skader av syrepåvirkningen, som hadde mild grad av erosjon til tross for at sykdomsforløpet har vart i mange år.

hvordan/når/hvor, ofte/hvor mye), livsstilsvaner, salivaforhold, samt pasientens oppfatning om egne tenner og eventuelle symptomer (19, 20, 21).

Klinisk undersøkelse

Tidlig erosjon i emalje kan være vanskelig å oppdage da det ikke sees noen misfarginger eller særlig endring i makromorfologi, samt at pasientene i tillegg svært sjelden rapporterer noen symptomer på dette stadiet. Erodert emalje kan fremstå som både en matt eller blank flate, tannflaten er ofte mykt avrundet og eventuelle tidligere fyllinger kan være opphøyde fra tannflaten på grunn av substans tapp rundt fyllingen. Da det antas at plakk og/eller eksudat fra gingival sulcus gir en beskyttelse mot syreangrepet kan det ofte sees en gjenstående skulder av emalje cervikalt. Dentineksponering anses som det alvorligste kliniske funn forårsaket av syre, og i enkelte alvorlige tilfeller kan pulpa sees gjennom dentinet.

Skålformede fordypninger som vanligvis sees på cuspetopper kalles «cupping», og har vist seg å være sterkt assosiert med erosjoner (figur 1). Disse defektene sees hyppigst på molarer, spesielt 1. molar i underkjeven, og spesielt på den mesiobuccale cuspen, som har et tynnere emaljedekke enn andre flater av tannen (22). Da disse lesjonene anses som et tidlig tegn på erosjoner, er det viktig å registrere dem i journalen. En rekke studier viser klart at det er på visse tenner og flater man hyppigst ser erosjoner (7, 8, 12, 13). Overkjevens fronttenner og samtlige seksårsmolarer er ofte de første tennene man oppdager erosjoner på, sentraler hyppigere enn lateraler som i sin tur er hyppigere enn hjørnetenner. De palatinal flatene er dessuten oftere erodert enn de bukkale flatene. Disse tenner og flater brukes ofte som markørtenner for dentale erosjoner både epidemiologisk og klinisk. Tannslitasje på okklusale og incisa-

le flater kan ofte være forårsaket av erosjon, men kan forsterkes av attrisjon og abrasjon i større utrekning enn de bukkale og palatinal flatene.

Graderingssystemer

En rekke ulike graderingssystemer er gjennom tidene blitt utviklet og benyttet for gradering og klassifisering av dentale erosjoner. Noen få systemer måler lesjoner på etiologisk basis (rene erosjonssystem), mens andre har registrert generell tannslitasje (kombinasjon av attrisjon, abrasjon og erosjon). Flere av disse er mer eller mindre modifikasjoner eller kombinasjoner av systemene publisert av Eccles (23), Smith og Knight (24) og Lussi (25).

Alle har kriterier for kvantifisering av hardvestap, men det varierer hvordan dette er angitt. Hos noen er dybden av defekten estimert ut fra dentineksponering, mens andre ikke skiller mellom emalje og dentin. Det varierer også hvilke tenner og flater som det registreres på. Mange av de eldre systemene har en grov skala og dermed en begrenset verdi i tidlig diagnostikk og progresjonsbedømming.

Et system som er utviklet ved Universitetet i Oslo, og som har vært brukt ved studentklinikken og i epidemiologiske studier er «Visual Erosion Dental Examination – VEDE» (26). Denne er en modifisert og forenklet utgave av Lussis system (25). Her klassifiseres erosjonene på en skala fra 0 til 5 på flatenivå og uavhengig om det er snakk om okklusal-, lingual- eller facialflater, men skiller mellom emalje (grad 1–2) og dentinlesjoner (grad 3–5). Incisal slitasje registreres ikke. Den viktigste forskjellen mellom dette og andre eksisterende systemer er at det følger med en bildemanual som illustrerer de forskjellige gradene.



Figur 3. Labial- og lingualflater hos en 18 år gammel mann med alvorlige erosjoner som har resultert i åpent bitt og alvorlig dentineksponering. Kostholdsanamnesen avdekket at stort og langvarig inntak av brus var den viktigste risikofaktoren.

Røntgenbilder, kliniske foto og studiemodeller

Rutineundersøkelser i form av bitewing-røntgen kan være gunstig i vurderingen av erosjonsskader over tid, da spesielt de alvorligste erosjonsskadene kan vurderes på røntgen. For å kunne planlegge forebygging og behandling, samt for å se på en eventuell progresjon ved oppfølging av pasienter, er det viktig å kunne kvantifisere substans tapet. Kliniske bilder og studiemodeller har vist seg å være nyttige. Videre er det et krav fra HELFO at det foreligger god dokumentasjon før en eventuell operativ behandling av erosjonene. Kvaliteten og verdien av kliniske fotos er sterkt operatørahengig, og det er vanskelig å få med alle detaljer som skal til for å diagnostisere erosjoner og vurdere en eventuell progresjon. Studiemodeller er nyttige hjelpemidler ved vurdering av alle typer tannslitasje. Slike modeller bør gi god detaljgengivelse. Fordelen med studiemodeller er at det gir muligheten til å vurdere tannslitasjeskader over tid. Ulempen ved studiemodeller er at tennenes farge og glans ikke kan gjengis. En studie (27) sammenlignet graderingen av erosjoner på kliniske fotografier og studiemodeller, og konkluderte med at begge metodene er egnet for registrering av erosjoner. Studien viste imidlertid at dentineksponering er lettere å registrere på kliniske bilder, og er dermed å foretrekke hos pasienter med blottlagt dentin.

Årsaker/etiologi

Utredning av årsaker til erosjon er viktig for å kunne gi pasienten god behandling, og for å forstå hvorfor erosjon har oppstått hos den

enkelte pasient. I litteraturen oppgis oftest inntak av syrlig mat og drikke, samt gastrointestinale forstyrrelser som de mest dominerende etiologiske faktorene. Årsaksfaktorene relatert til dentale erosjoner deles vanligvis inn i ytre/eksterne og indre/interne som interagerer med hverandre. Dette kompliseres ytterligere ved individuelle variasjoner i salivas kvalitet og kvantitet. Det er derfor viktig å legge vekt på interaksjonen mellom de ulike kjemiske, biologiske og atferdsmessige faktorene ved diagnostikk, utredning og behandling, da disse faktorene muligens kan forklare hvorfor enkelte individer utvikler mer erosjoner enn andre selv om syrepåvirkningen er den samme (figur 2) (20, 28).

Ytre faktorer

Dagens kosthold har medført at vi oftere, og i større mengder, konsumerer erosiv mat og drikke. Den største forandringen har skjedd i vårt valg av drikker, der konsumering av leskedrikker og juice har økt betraktelig. Denne økningen har vært spesielt stor blant barn og ungdom (29).

Konsumet av alkoholfrie drikkevarer (mineralvann, juice og brus) har blitt mangedoblet, og i Norge drikker vi i gjennomsnitt 106 liter per år og ligger på toppen blant de andre europeiske land når det gjelder inntak av slike drikker (29). Siste tall fra 2018 viser at salget av brus var på 45 mill. liter i Norge (30).

Listen over matvarer som kan bidra til erosjoner på tennene er lang, eksempelvis kan sure frukter med naturlig syreinnhold nevnes. Likeledes er leskedrikker som inntas daglig, eller eple-sidedrik eller sportsdrikker som inntas ukentlig, forbundet med økt risiko for syreskader (figur 3) (31, 32). Sure godterier, pastiller og drops har også vist seg å ha evnen til å løse opp tannsubstans og gi erosjonsskader (33, 34).

Det som bestemmer alvorlighetsgraden av kostens syrepåvirkning, er hvor lenge, hvor ofte og hvor mye av de syreholdige produktene som konsumeres. Kombinasjon med annen mat medfører ofte at skadevirkningene til den erosive føden minsker. Dette er en av årsakene til at den syren man inntar som mellommåltid eller om natten, er mer erosiv enn syre som inntas i forbindelse med et måltid. Det er også vist at de som daglig inntar store mengder sure produkter og holder disse lenge i munnen før de svelger, ofte har høyere forekomst, samt mer alvorlige erosjonsskader enn de som svelger dem rett ned (35).

Det er den totale eksponeringstiden som avgjør hvor utsatt en tannoverflate er for erosjonsskader, og derfor kan et individs drikketeknikk være av betydning for utviklingen av erosjoner. Noen har en direkte drikketeknikk og svelger drikken umiddelbart, mens andre har en retinerende drikketeknikk og holder drikken i munnen en viss tid før den svelges. Sistnevnte medfører en økt



Figur 4. Alvorlige erosjoner palatinalt i overkjeven. Anamnesen avdekket at skadene var forårsaket av spiseforstyrrelsen bulimia nervosa karakterisert av daglig oppkast over flere år.

risiko for erosjonsskader da eksponeringstiden for syre øker (35). En retinerende drikketeknikk kan være viljestyrt eller ufrivillig. Individer som inntar sure drikker ved hjelp av sugerør har lavere risiko for erosjoner enn individer som drikker av for eksempel glass eller flaske, fordi sugerøret fører drikken forbi tennene. Mengden drikke i munnen i forhold til mengden saliva vil modifisere demineraliseringsprosessen, for eksempel inntak av sure drikker om natten gir personen en økt risiko for erosjoner fordi salivasekresjonen er på sitt laveste om natten (20).

Mange er opptatt av en sunn livsstil, og dette inkluderer gjerne både fysisk trening og et sunt kosthold. Intensiv trening kan bidra til nedsatt salivasekresjon på grunn av dehydrering og hurtig munnpusting (3), noe som kan være problematisk, særlig hvis dette kompenseres med sure sportsdrikker eller vann med smak. I tillegg inneholder gjerne et sunt kosthold sure frukter og bær. Andre typer kosthold med hyppige innslag av slike matvarer er dietter preget av såkalt «raw food» (uprosessert mat) og ulike typer vegetarianisme (36). Dette har lenge vært vanlig i Europa og USA, men man ser nå at slike trender øker også i Norge. Smoothier, energishots og små begre med bær eller frukt markedsføres nå som enkle og sunne mellommåltider eller snacks på farten.

Medisiner kan være en ekstern syrekilde og øker risikoen for erosjoner. Særlig gjelder dette medisiner som inneholder askorbin-

syre (C-vitamin), acetylsalicylsyre (aspirin) og hydrogenklorid (saltsyre). Videre foreligger det noen studier på sammenheng mellom astmamedisiner og erosjoner (37–39), men resultatene er sprikende. Studien av for eksempel Dugmore og Rock (38) blant ungdommer i Storbritannia fant ingen sammenheng, som kan forklares med at pH hos 88 % av disse medikamentene er på ca. pH 5,5 (over den kritiske pH-grensen for oppløsning av emaljen). Det er enighet om at inhalasjonsmidler ikke forårsaker erosjoner direkte fordi når man inhalerer, så legges leppene stramt rundt inhalasjonsrøret, og dermed vil de beskytte labialflatene på fronttenner. Det som imidlertid har blitt vist er at disse medikamentene vil kunne føre til hyposalivasjon, og vil kunne ha en indirekte effekt på erosjoner. Hos noen pasienter er også refluks rapportert (37, 40), som igjen kan være en risikofaktor for utvikling av erosjoner. Bruk av medisiner med lav pH er spesielt uheldig dersom pasienten i tillegg har nedsatt salivasekresjon.

Yrkesrelaterte dentale erosjoner kan blant annet sees hos personer med stor eksponering for vin med lav pH. Vinsmakere som er undersøkt både i Sverige og Norge, har vist høyere forekomst av dentale erosjoner enn kontrollgruppene (41, 42).



Figur 5. Alvorlige erosjonsskader i dentin på molarene i underkjeven og palatinalt i overkjevens front (grad 4 og 5 i henhold til VEDE systemet) hos pasient, 32 år. Utredningen viste at årsaken til erosjonsskadene var oppkast ved bulimia nervosa. Pasienten hadde tilfredsstillende plakk-kontroll, fluoridbruk og et ikke-erosivt kosthold, og ble anbefalt å skylle med vann og å ikke børste tenner direkte etter oppkast. Pasienten var under behandling for bulimia nervosa.

Indre faktorer

Indre faktorer som kan bidra til erosjoner inkluderer ulike sykdommer og vaner/uvaner som fører til at surt mageinnhold kommer opp i munnhulen og i kontakt med tennene. Personer med kronisk gastroøsofageal reflukssykdom (GERD) eller spiseforstyrrelser (bulimia nervosa) kan være utsatt for erosjonsskader. Mageinnholdet er svært surt på grunn av saltsyren som produseres, og har en pH mellom 0,8 og 2 under faste (43).

Det finnes pasienter med refluks-problematikk uten symptomer eller ubehag, kjent som «stille refluks» (44). Forekomsten av «stille refluks» blant pasienter med diagnostisert refluks er estimert til å være ca. 25 %. Spiseforstyrrelser er heller ikke et uvanlig problem, spesielt blant barn og ungdom, med noe høyere risiko blant jenter (45, 46). I Norge viser tall basert på spørreundersøkelser at forekomsten av alle typer spiseforstyrrelser blant ungdom (14–15-åringer) er 12,5 %; 17,9 % blant jenter og 6,5 % blant gutter (47). Hos norske kvinner er det rapportert en forekomst på 0,4 % av anorexia nervosa og 1,6 % av bulimia nervosa (48). En nyere studie basert på

HUNT-undersøkelsen («Nord-Trøndelag Health Study») blant 27 252 kvinner viste at 11,8 % av kvinner under 30 år rapporterte en eller annen form for spiseforstyrrelse (49).

En rekke studier har vist en høyere forekomst av dentale erosjoner hos pasienter med spiseforstyrrelser (45, 46, 50–52) (figur 4). Johansson og medarbeidere (45) fant at disse pasientene hadde 8,5 ganger større risiko for å utvikle slike skader sammenlignet med friske personer. I tillegg hadde de med lengst sykdomsperiode også de alvorligste. Dette bekreftes i en forholdsvis ny studie (46) som viste at nesten 70 % av 66 individer med bulimi og oppkast hadde erosjoner, og de fleste lesjonene og de alvorligste skadene var hos dem som har hatt sykdommen lengst. Johansson og medarbeidere (45) fant også at de som rapporterer daglig oppkast har 5,5 ganger høyere risiko for å utvikle slike skader, sammenlignet med friske individer. Dette er også bekreftet i studien blant norske 18-åringer (32). I tillegg til erosjoner har disse pasientene en mer sur oral slimhinne (53) og en redusert salivasekresjon (50, 51).

Modifiserende faktorer

Saliva

Saliva regnes for å være den biologiske faktoren som har størst potensiale med tanke på å kunne modifisere eller forhindre progresjon av erosjoner, og sies å være det biologiske uttrykket for et individs mottakelighet for erosjon. Saliva virker direkte på erosive agens ved å fortynne, fjerne, nøytralisere og bufre syrer. Buffersystemene i saliva har en viktig oppgave i å nøytralisere syrer i munnen, og konsentrasjonen av buffersystemene varierer og har sammenheng med sekresjonshastigheten. I tillegg er saliva med på å danne pellikkel, redusere hastigheten for demineralisering, samt å øke remineralisering ved å skaffe til veie kalsium, fosfat og fluorid (54). Sekresjonshastigheten er den beste kliniske indikatoren når det gjelder de beskyttende egenskapene til saliva, siden alle de andre salivaparametrene avhenger av denne (55).

Pellikkel

Alle tennene i munnen er naturlig omgitt av pellikkel. Denne fungerer som en diffusjonsbarriere som blant annet reduserer mineralutslipp fra emaljen. Man har derfor antatt at pellikkelen kan beskytte mot syrer, særlig ved tidlig erosjon. Både tykkelsen av pellikkelen og innholdet av proteiner har vært foreslått å ha betydning for beskyttelse mot erosjoner (56). Imidlertid mangler det kliniske studier som støtter dette, og man kan derfor foreløpig ikke fastslå at pellikkelen beskytter mot erosjoner (57).

Munnhygiene

Det er vist i in-vitro studier at emaljetapet ved abrasjon fra tannbørste og tannkrem er større når emaljen er syrepåvirket (58). Selv etter en remineraliseringsperiode på 60 minutter er det vist at slitasjen fremdeles er signifikant større ved børsting av en syrepåvirket tann sammenlignet med en ikke børstet syrepåvirket kontrolltann (59). Tidligere ble det derfor anbefalt at man derfor enten børster tennene før syreeksposering (58), eller at man venter en stund med å børste etter inntak av syre, slik at tannoverflaten kan remineraliseres (20). Nå er det enighet om at det trengs flere in vivo studier for å kunne bekrefte dette (60), og at tannpuss med fluoridtannkrem etter måltidet har flere fordeler som veier opp mot den mekaniske belastningen på syrepåvirkede tenner (3). Unntaket er etter oppkast og refluks hvor det anbefales å vente fordi magesyren er så aggressiv.

Individuelle variasjoner

Nyere forskning tyder på at både emaljen og faktorer i det orale miljøet spiller en rolle og kan være med på å forklare variasjon i forekomst og alvorlighetsgrad hos personer som er eksponert for



Figur 6. Samme pasient som i figur 5 etter operativ behandling. Tennene 13–23 ble bygget opp med direkte kompositt-teknikk palatinalt/incisalt, etterfulgt av oppbygging okklusalt på 36, 37, 46 og 47. Den okklusale vertikale dimensjonen ble økt for å oppnå ønsket materialtykkelse, og tennene som ikke hadde behov for behandling kom i okklusjon etter kort tid. Hypersensibiliteten ble borte etter at blottlagt dentin ble dekket med kompositt.

samme syrepåvirkning (28). Man kan dermed anta at for noen individer kan minimal syrepåvirkning gi tap av tannvev, mens andre ikke vil få skader til tross for omfattende syreeksposering (figur 2). Dersom angrepskreftene derimot er større enn forsvarskreftene, men også hvis forvarskreftene er små og angrepskreftene «normale» vil erosjonsskader kunne oppstå.

Emaljedannelsen, amelogenesis, er genetisk kontrollert, og dermed vil variasjoner i genene som er involvert ha betydning for tennenes antall, størrelse, form og farge. Ulike gener påvirker de ulike fasene i amelogenesis, og dette kan ha innvirkning på emaljens oppbygging og sammensetning, og dermed for tennenes mottakelighet for karies (62). Den genetiske variasjonen kan også ha betydning for den dynamiske interaksjonen mellom emaljeoverflaten og det orale miljøet (61).

Emaljens mottakelighet for syrepåvirkning ved erosjoner er antagelig forskjellig fra person til person. Betydningen av de genetiske forholdene relatert til erosjoner har vært belyst. En klinisk studie fra Rogaland er den første som har påvist at variasjon (polymorfisme) i gener som er involvert i emaljedannelsen kan være assosiert



Figur 7. Kontroll etter ett år av samme pasient som i figur 5 og 6. Komposittoverflaten ser matt ut, noe som trolig skyldes at pasienten kaster opp flere ganger daglig.

med individets mottakelighet for erosjoner (63). Det ble funnet assosiasjoner mellom polymorfisme i emaljegener og erosjoner generelt, og med alvorlig erosjon inn i dentin. Uhlen og medarbeidere (11, 28) har vist lignende funn. Det har blitt lansert en teori om at genetiske forandringer kan føre til unormal proteinfunksjon eller redusert mengde protein i emaljen og dermed gjøre tennene mer mottakelige for karies (64), og kanskje også erosjoner. Mekanismene bak er ennå ikke helt kartlagt, men det ble nylig konkludert med at emaljeproteiner i moden emalje ikke bare påvirker emaljens mekaniske egenskaper, men også påvirker motstanden mot syreangrep (65).

Nylige studier (11, 63) indikerer at mottakelighet for erosjoner påvirkes av genetisk variasjon, og at noen individer vil tåle mindre total eksponering for risikofaktorer enn andre for å utvikle erosjoner. Forståelsen av det genetiske bidraget til karies- og erosjonsutvikling kan være svært verdifull for både tannhelsepersonell og pasienter, da det kan forklare noe av mottakeligheten for disse tilstandene. Videre kan personer med påvist høyere genetisk risiko i fremtiden følges opp tettere og tilbys mer omfattende og målrettede karies- og erosjonsforebyggende programmer (66).

Forebygging og behandling av erosjoner

Det fins ingen standardbehandling for erosjonsskader, og valg av behandlingsstrategi bestemmes ut fra hvert enkelt tilfelle der pasientens alder og kooperasjonsevne har stor betydning. Ifølge Lambrechts og medforfattere (67) er graden og lokalisasjonen av erosjonsskadene avgjørende for terapivalget. Det er også kjent at

pasienter ofte oppsøker tannlege først når erosjonslesjonene har blitt så alvorlige at behovet for operativ behandling for lengst er til stede (68).

Fluorid

For alle erosjonspasienter vil det være gunstig å innføre regelmessige, individuelle fluoridtiltak, som for eksempel daglig skylling med 0,2 % NaF og/eller daglig bruk av fluoridtabletter. I tillegg til å ha en liten hemmende effekt mot erosjon, vil det gi effekt mot hypersensitivitet som disse pasientene ofte er plaget av. Regelmessig påføring av fluoridlakker og fluoridgel med høy konsentrasjon på klinikken, vil gjøre emalje- /dentinoverflaten hardere pga. akkumulering av fluorid i demineralisert vev samtidig som motstanden mot abrasjon øker (69).

Natriumfluorid har en mer begrenset og omdiskutert betydning ved erosjoner enn ved karies (70, 71). Fluorids virkningsmekanisme ved erosjonsprosessen skiller seg fra mekanismene ved forebygging og remineralisering av karies. Det er kjent at man får utfelling av kalsiumfluorid (CaF_2)-mineralsalter når en behandler tannoverflater med fluorid, spesielt hvis en bruker et produkt med lav pH og høy konsentrasjon (72). Et lag med mineralsalter kan dannes etter kort eksponering (fra 20 sekunder til 2 minutter) og kan hemme utviklingen av initiale erosjonsskader i emaljens overflate (73). Imidlertid har utfellingen av (CaF_2)-mineralsalter mindre effekt ved erosjoner enn ved karies pga. den raske løseligheten ved lav pH (70, 74).

Den erosjonsbeskyttende effekten av vanlig fluoridtannkrem (med natriumfluorid, natriummonofluoridfosfat eller aminfluorid) ved økt eksponering av syre er studert i laboratoriestudier og in situ studier. Resultatene varierer fra å vise minimal beskyttelse til nesten total beskyttelse (75). Selv om kliniske studier mangler antar en at daglig bruk av fluoridtannkrem også vil gi en basisbeskyttelse mot daglig inntak av syrlig drikke og mat (76).

Tannkremer som inneholder tinnfluorid (SnF_2) eller tinnklorid (SnCl_2) har potensiale for å redusere progresjonen av erosjonsskader (70, 74). I en studie med både erosjon og børsting viste en tannkrem med tinnfluorid en viss effekt, mens en annen ikke viste noen effekt (77).

Høykonsentrert fluoridlakk (22 600 ppm F) har evne til å adherere til tannoverflaten og dermed skape et reservoar av CaF_2 (78, 79). Det er vist at NaF-lakk med høy konsentrasjon kan redusere erosjoner opp til 30 minutter etter syrepåvirkning, men deretter avtar den beskyttende effekten (80, 81).

Flere studier i laboratoriet har testet fluoridløsninger (skyllemidler) med titanfluorid (TiF_4) og tinnfluorid (SnF_2) og vist at de kan gi en beskyttelse mot erosjoner (69, 82). En in situ-studie, hvor tennene ble utsatt både for erosjon og abrasjon, viste at daglig skyl-

TILTAK FOR Å REDUSERE RISIKO FOR EROSJONER

Kosthold

- Begrense inntak av syreholdige produkter ved å redusere mengden og frekvensen
- Unngå overforbruk av sitrusfrukter og sure drikker
- Unngå å småspise og smådrikke sure produkter hele dagen, gjelder også «light»-produkter
- Skylle med vann etter inntak av syreholdige produkter og etter oppkast
- Avslutte måltider med basiske og kalsiumholdige produkter for eksempel melk/ost
- Bruke sukkerfri tyggegummi (i noen få minutter) for å stimulere salivasekresjonen
- Syreholdige produkter kan drikkes med et sugerør fordi denne drikkemåten reduserer kontakten med tannoverflaten, men det er forutsatt at sugerøret ikke plasseres rett bak fortennene. Drikken bør ikke holdes lenge i munnen før den svelges
- Unngå syreholdige produkter like før leggetid da salivasekresjonen om natten er på det laveste
- Unngå syrlige drikkeprodukter på flasker til babyer om natten

Tannhygiene

- Bruk myk tannbørste og tannkrem med lite slipemidler

Fluorid

- Regelmessig bruk av fluoridtannkrem, fluoridtabletter og/eller fluoridskylling (0,2 % NaF)

Produkter mot hypersensitivitet

- Tannkrem med arginin og/eller kaliumnitrat

ling med henholdsvis 0,4 % SnF_2 (pH 2,5), 0,15 % TiF_4 (pH 2,1) eller 0,2 % NaF (pH 6,5) alle med ca. 1000 ppm F, ga en reduksjon i emaljetap på henholdsvis 94 %, 90 % og 18 % sammenlignet med ingen behandling (83). Det er ingen munnskyllprodukter med titanfluorid på det norske markedet i dag, men det finnes skylle- og gel-produkter i EU og USA (henholdsvis Meridol Erosionsschutz og GelKam).

Under en konsensuskonferanse i Bern i 2015 ble det konkludert med at produkter som inneholder tinnfluorid eller tinnklorid har potensiale for å redusere progresjonen av erosjonsskader, mens for andre produkter er datagrunnlaget for lite til å trekke noen konklusjon (3).

Rammen «Tiltak for å redusere risiko for erosjoner» viser det som må vurderes i erosjonstilfeller.

Erosjonsskader i emaljen

Ved erosjoner i emaljen er det kun i sjeldne tilfeller nødvendig med restaurerende behandling. Da kan tildekking med komposittmaterialer være aktuelt, for eksempel å dekke tannflaten med bonding, flytende kompositter («flow») eller glassionomersementer (GIC), med formål om å unngå funksjonelle (hypersensitivitet) og estetiske problemer (84). Det har nylig blitt utført en laboratoriestudie hvor man så på den beskyttende effekten av bonding og flow mot erosjon-abrasjon (85). Resultatene viste at flow-kompositt anslags-

vis kan holde opp mot 2 år, mens bonding slites raskere ned og må fornyes minimum hvert år.

Ved erosjoner som er begrenset til tap av emalje, bør hovedfokus derimot være å starte en årsaksrettet, forebyggende, non-operativ behandling (3).

Formålet med behandlingen er å begrense ytterligere progresjon av substanstapet, forhindre at nye erosjonslesjoner oppstår og redusere eventuelle symptomer som ising. Denne behandlingen bør basere seg på en grundig anamnese og kartlegging av mulige årsaksfaktorer, slik at disse kan minimeres. Dersom en antar at hovedårsaken er livsstilsfaktorer som surt kosthold eller frekvent inntak av sur drikke, kan «årsaken» fjernes hvis pasienten er villig til å endre adferd. For pasienter med spiseforstyrrelser og refluks er det ikke alltid like lett å eliminere syrepåvirkningen fordi behandling av grunnlidelsen kan strekke seg over lang tid og ikke alltid fører fram. For disse pasientene kan et generelt råd være å skylle med vann/fluorid etter oppkast/sure oppstøt, og ikke børste tenner rett etterpå. Grunnen til det er at magesyren som er en aggressiv syre kan gjøre emaljeoverflaten mykere, og da er den mer utsatt for fysisk påvirkning slik som tannbørsting. Hos erosjonspasienter med sure oppstøt vil medikamentell behandling (antacida og anti-refluksmidler) kunne hjelpe.

Erosjonsskader i dentin

Ved omfattende og alvorlige erosjonsskader som har resultert i større tap av tannsubstans inn i dentin, eksponert pulpa, redusert estetikk, smerter og funksjonelle problemer, kan det være nødvendig med operativ behandling som vist i figur 5, 6 og 7. Det er bred enighet om at man bør velge den minst invasive behandlingen og at den bør skje parallelt med forebyggende tiltak som nevnt ovenfor og i henhold til konsensusrapporten fra 2015 (3). I rapporten fremheves at direkte teknikk med kompositt er mindre invasiv enn indirekte teknikk med keramer eller metall-keram (MK).

I Norge kan pasienter med alvorlig attrisjon og erosjon få bidrag til tannbehandling i henhold til Folketrygdloven § 5–6, innslagspunkt 9: *Patologisk tap av tannsubstans ved attrisjon/erosjon*, der det heter:

«Tilstanden må være grav for å være stønadsberettiget. Med grav patologisk attrisjon/erosjon menes tilstander som vil være av vesentlig betydning for funksjon og estetikk. Stønad gis også ved tilsvarende grav patologisk slitasje av kroner og/eller innlegg. Tannlegen må før stønadsberettiget behandling påbegynnes, dokumentere tilstandens alvorlighetsgrad.

Behandlingen må planlegges ut fra sykdomsaktivitet, langtidsprognose og være mest mulig vevsbesparende der behandling med plastisk materiale er førstevalg. Dersom kroneterapi velges, må begrunnelse for valget journalføres.»

Helfo har også nylig laget en veileder og plakat der tannleger oppfordres enda sterkere enn tidligere til å vurdere bruk av kompositter ved behandling av tannslitasje, inkludert erosjoner, framfor behandling med kroneterapi. Tannlegen bør vurdere: Vil konserverende behandling gi den ønskede effekten og tilfredsstillende funksjon, og vil prognosen kunne bedømmes som adekvat ved en slik behandling?

Komposittprodukter er i dag det mest brukte materialet ved erstatning av tapt tannsubstans, og er oftest det førstevalget ved disse mer alvorlige skadene som skyldes erosjon og attrisjon (86, 87). En studie fra 2003 (88) viste at komposittoppbygninger i overkjevens front hos pasienter med tannslitasje nesten ikke hadde behov for reparasjoner de første 5 årene, og hvis nødvendig var det kun små reparasjoner som ble utført, for eksempel puss. Lignende resultater er også vist etter 30 måneders oppfølging, men da ved kompositt-oppbygninger i molarområdene, hvor vellykkethets-prosentsen var på 89,4 (89, 90). Det finnes holdepunkter bevis for at kompositt restaureringer kan brukes for å øke den vertikale okklusjonsdimensjonen i fortannsområdet for kortere perioder opp til 5 år, men at det er begrenset med langsiktige resultat (91). På den annen side konkluderte man etter 3 års oppfølging av slitte bitt som ble

restaurert med kompositt, at dette er en vellykket behandling og at hovedårsaken til feilslag var manglende posterior støtte (92).

Porselenslaminater er en annen behandling som kan brukes ved moderate erosjonsskader labialt på fronttenner (90), mens krone-restaureringer kan benyttes hvis det er snakk om stort tannsubstans-tap og da oftest i molarområdene. Imidlertid er kroneprepareringer sjeldent et førstevalg ved behandling av omfattende erosjonsskader (90), og at all operativ behandling bør legges opp etter «minimal invasiv»-prinsippet.

Det finnes lite informasjon om bindestyrke til erodert emalje sammenlignet med emalje etset med fosforsyre, men man antar at det ikke er noen forskjell (84). Dentin vil sklerotiseres når det utsettes for erosive prosesser, og overflaten blir hypermineralisert og skinnende med okkludering av tubuli (93). Det er rapportert at bindestyrken til sklerotisk dentin er lavere enn til normalt dentin, og det finnes noe støtte i litteraturen for at den øker ved at man først øker ruheten mekanisk med bor eller laser (94–96).

Det finnes få studier som har undersøkt hvordan erosive og abrasive orale forhold påvirker holdbarheten til tannfargede fyllingsmaterialer ved direkte teknikk, men alle fyllingsmaterialer degraderer (økt ruhet, nedsatt hardhet og slitasje av materialet) over tid ved sure forhold. Keramer og kompositt har vist bedre holdbarhet under sure forhold enn konvensjonell glassionomersement (GIC), resinmodifisert GIC og kompomer (97). Det er vist in vitro at abrasjon har en synergistisk effekt med erosjoner på både human emalje og hvite fyllingsmaterialer (98). Fyllingsmaterialene (kompositter og glassionomer) hadde lavere motstand mot erosjon-abrasjonsprosessen sammenlignet med emalje, men kompositt var det beste materialet. I en oversiktsartikkel ble det beskrevet hvilken effekt erosive orale forhold har på tannfargede fyllingsmaterialer og adhesiver (84). Konklusjonen var at tannfargede materialer som kompositt og keramer i liten grad blir påvirket av erosive forhold.

Det er mye som tyder på at behandling med direkte teknikk med kompositt gir et estetisk tilfredsstillende og holdbart resultat hos pasienter med alvorlige erosjoner. Samtidig er det viktig å påpeke at det fremdeles er mangel på randomiserte studier på dette feltet.

Det ser dessverre ut til at det fremdeles er mangel på kunnskap i befolkningen når det gjelder forebygging og kontroll av tannsykdommer. Det er derfor fortsatt avgjørende for gode resultater at man som kliniker gjør en innsats for å bedre kunnskapen blant pasientene og der det er nødvendig motiverer til livsstilsendringer ut fra et odontologisk og et generelt helsefaglig perspektiv.

REFERANSER

- Pindborg J. Pathology of the dental hard tissues: Chemical and Physical Injuries, Munksgaard, Copenhagen. 1970; 312–32.
- ten Cate JM, Imfeld T. Dental erosion, summary. *Eur J Oral Sci.* 1996; 104: 241–4.
- Carvalho TS, Colon P, Ganss C, Huysmans MC, Lussi A, Schlueter N, et al. Consensus report of the European Federation of Conservative Dentistry: erosive tooth wear – diagnosis and management. *Clin Oral Investig.* 2015; 19: 1557–61.
- Featherstone JD, Lussi A. Understanding the chemistry of dental erosion. *Monogr Oral Sci.* 2006; 20: 66–76.
- Jaeggi T, Lussi A. Prevalence, incidence and distribution of erosion. *Monographs in oral science.* 2014; 25: 55–73.
- Arnadottir IB, Holbrook WP, Eggertsson H, Gudmundsdottir H, Jonsson SH, Gudlaugsson JO, et al. Prevalence of dental erosion in children: a national survey. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2010; 38: 521–6.
- Mulic A, Tveit AB, Skaare AB. Prevalence and severity of dental erosive wear among a group of Norwegian 18-year-olds. *Acta Odontol Scand.* 2013; 71(3–4): 475–81.
- Hasselkvist A, Johansson A, Johansson AK. Dental erosion and soft drink consumption in Swedish children and adolescents and the development of a simplified erosion partial recording system. *Swed Dent J.* 2010; 34: 187–95.
- Alaraudanjoki V, Laitala ML, Tjaderhane L, Pesonen P, Lussi A, Anttonen V. Association of erosive tooth wear and dental caries in Northern Finland Birth Cohort 1966 – an epidemiological cross-sectional study. *BMC Oral Health.* 2016; 17: 6.
- Bardsley PF, Taylor S, Milosevic A. Epidemiological studies of tooth wear and dental erosion in 14-year-old children in North West England. Part 1: The relationship with water fluoridation and social deprivation. *Br Dent J.* 2004; 197: 413–6; discussion 399.
- Uhlen MM, Stenhagen KR, Dizak PM, Holme B, Mulic A, Tveit AB, et al. Genetic variation may explain why females are less susceptible to dental erosion. *Eur J Oral Sci.* 2016; 124: 426–32.
- Sovik JB, Tveit AB, Storesund T, Mulic A. Dental erosion: a widespread condition nowadays? A cross-sectional study among a group of adolescents in Norway. *Acta Odontol Scand.* 2014; 72: 523–9.
- Mulic A, Fredriksen O, Jacobsen ID, Tveit AB, Espelid I, Crossner CG. Dental erosion: Prevalence and severity among 16-year-old adolescents in Troms, Norway. *Eur J Paediatr Dent.* 2016; 17: 197–201.
- Isaksson H, Birkhed D, Wendt LK, Alm A, Nilsson M, Koch G. Prevalence of dental erosion and association with lifestyle factors in Swedish 20-year olds. *Acta Odontol Scand.* 2014; 72: 448–57.
- Lussi A, Schaffner M, Hotz P, Suter P. Dental erosion in a population of Swiss adults. *Community Dent Oral Epidemiol.* 1991; 19: 286–90.
- Ganss C, Klimek J, Giese K. Dental erosion in children and adolescents – a cross-sectional and longitudinal investigation using study models. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2001; 29: 264–71.
- Stenhagen K, Berntsen I, Ødegaard M, Mulic A, Tveit AB. Has the prevalence and severity of dental erosion in Norway changed during the last 30 years? *European journal of paediatric dentistry.* *Eur J Paediatr Dent.* 2017 Sep; 18: 177–182.
- Hasselkvist A, Johansson A, Johansson AK. A 4 year prospective longitudinal study of progression of dental erosion associated to lifestyle in 13–14 year-old Swedish adolescents. *J Dent.* 2016; 47: 55–62.
- Lussi A, Carvalho TS. Erosive tooth wear: a multifactorial condition of growing concern and increasing knowledge. *Monogr Oral Sci.* 2014; 25: 1–15.
- Lussi A, Jaeggi T. Erosion – diagnosis and risk factors. *Clin Oral Investig.* 2008; 12 Suppl 1: S5–13.
- Young A, Stenhagen K, Mulic A, Amaechi B. Chapter 7: Dental Erosive Wear Risk Assessment Dental Erosion and its Clinical Management Springer; 2015.
- Kono RT, Suwa G, Tanijiri T. A three-dimensional analysis of enamel distribution patterns in human permanent first molars. *Arch Oral Biol.* 2002; 47: 867–75.
- Eccles JD. Dental erosion of nonindustrial origin. A clinical survey and classification. *J Prosthet Dent.* 1979; 42: 649–53.
- Smith BG, Knight JK. An index for measuring the wear of teeth. *Br Dent J.* 1984; 156: 435–8.
- Lussi A. Dental erosion clinical diagnosis and case history taking. *Eur J Oral Sci.* 1996; 104: 191–8.
- Mulic A, Tveit AB, Wang NJ, Hove LH, Espelid I, Skaare AB. Reliability of two clinical scoring systems for dental erosive wear. *Caries Res.* 2010; 44: 294–9.
- Hove LH, Mulic A, Tveit AB, Stenhagen KR, Skaare AB, Espelid I. Registration of dental erosive wear on study models and intra-oral photographs. *Eur Arch Paediatr Dent.* 2013; 14: 29–34.
- Uhlen MM, Mulic A, Holme B, Tveit AB, Stenhagen KR. The Susceptibility to Dental Erosion Differs among Individuals. *Caries Res.* 2016; 50: 117–23.
- UNESDA. Omsetning av brus i Norge sammenlignet med andre europeiske land, 2019 [Data fra: <https://www.unesda.eu/products-ingredients/consumption/>].
- Bryggeri- og drikkevareforeningen. Omsetning av brus totalt: Drikkeglede; 2018 [Tilgjengelig fra: http://www.drikkeglede.no/tall_og_fakta/?PT_Radnr=3&mnd=3&aar=2018]
- Jarvinen VK, Rytomaa I, Heinonen OP. Risk factors in dental erosion. *J Dent Res.* 1991; 70: 942–7.
- Mulic A, Skudutyte-Rysstad R, Tveit AB, Skaare AB. Risk indicators for dental erosive wear among 18-yr-old subjects in Oslo, Norway. *Eur J Oral Sci.* 2012; 120: 531–8.
- Davies R, Hunter L, Loyn T, Rees J. Sour sweets: a new type of erosive challenge? *Br Dent J.* 2008; 204: E3; discussion 84–5.
- Sovik JB, Skudutyte-Rysstad R, Tveit AB, Sandvik L, Mulic A. Sour sweets and acidic beverage consumption are risk indicators for dental erosion. *Caries Res.* 2015; 49: 243–50.
- Johansson AK, Lingstrom P, Imfeld T, Birkhed D. Influence of drinking method on tooth-surface pH in relation to dental erosion. *Eur J Oral Sci.* 2004; 112: 484–9.
- Ganss C, Schlechtriemen M, Klimek J. Dental erosions in subjects living on a raw food diet. *Caries Res.* 1999; 33: 74–80.
- Al-Daigan YH, Shaw L, Smith AJ. Is there a relationship between asthma and dental erosion? A case control study. *Int J Paediatr Dent.* 2002; 12: 189–200.
- Dugmore CR, Rock WP. Asthma and tooth erosion. Is there an association? *Int J Paediatr Dent.* 2003; 13: 417–24.
- Sivasithamparam K, Young WG, Jirattanasopa V, Priest J, Khan F, Harbrow D, et al. Dental erosion in asthma: a case-control study from south east Queensland. *Aust Dent J.* 2002; 47: 298–303.
- Tolia V, Vandenplas Y. Systematic review: the extra-oesophageal symptoms of gastro-oesophageal reflux disease in children. *Aliment Pharmacol Ther.* 2009; 29: 258–72.
- Wiktorsson AM, Zimmerman M, Angmar-Mansson B. Erosive tooth wear: prevalence and severity in Swedish wine tasters. *Eur J Oral Sci.* 1997; 105: 544–50.
- Mulic A, Tveit AB, Hove LH, Skaare AB. Dental erosive wear among Norwegian wine tasters. *Acta Odontol Scand.* 2011; 69: 21–6.
- Demeester TR, Johnson LF, Joseph GJ, Toscano MS, Hall AW, Skinner DB. Patterns of gastroesophageal reflux in health and disease. *Ann Surg.* 1976; 184: 459–70.
- Rai AM, Orlando RC. Gastroesophageal reflux disease. *Curr Opin Gastroenterol.* 2001; 17: 359–65.
- Johansson AK, Norring C, Unell L, Johansson A. Eating disorders and oral health: a matched case-control study. *Eur J Oral Sci.* 2012; 120: 61–8.
- Uhlen MM, Tveit AB, Stenhagen KR, Mulic A. Self-induced vomiting and dental erosion – a clinical study. *BMC Oral Health.* 2014; 14: 92.
- Kjelsas E, Bjornstrom C, Gotestam KG. Prevalence of eating disorders in female and male adolescents (14–15 years). *Eat Behav.* 2004; 5: 13–25.
- Gotestam KG, Agrav WS. General population-based epidemiological study of eating disorders in Norway. *Int J Eat Disord.* 1995; 18: 119–26.
- Eik-Nes T, Romild U, Guzely I, Holmen T, Micali N, Bjornelv S. Women's weight and disordered eating in a large Norwegian community sample: the Nord-Trøndelag Health Study (HUNT). *BMJ Open.* 2015; 5: e008125.
- Ohrn R, Angmar-Mansson B. Oral status of 35 subjects with eating disorders – a 1-year study. *Eur J Oral Sci.* 2000; 108: 275–80.
- Rytomaa I, Jarvinen V, Kanerva R, Heinonen OP. Bulimia and tooth erosion. *Acta Odontol Scand.* 1998; 56: 36–40.
- Dynesen AW, Bardow A, Petersson B, Nielsen LR, Nauntofte B. Salivary changes and dental erosion in bulimia nervosa. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2008; 106: 696–707.
- Aframian DJ, Ofir M, Benoliel R. Comparison of oral mucosal pH values in bulimia nervosa, GERD, BMS patients and healthy population. *Oral Dis.* 2010; 16: 807–11.
- Hara AT, Zero DT. The potential of saliva in protecting against dental erosion. *Monogr Oral Sci.* 2014; 25: 197–205.
- Tenovou J. Salivary parameters of relevance for assessing caries activity in individuals and populations. *Community Dent Oral Epidemiol.* 1997; 25: 82–6.
- Amaechi BT, Higham SM, Edgar WM, Milosevic A. Thickness of acquired salivary pellicle as a determinant of the sites of dental erosion. *J Dent Res.* 1999; 78: 1821–8.
- Hannig M, Hannig C. The pellicle and erosion. *Monogr Oral Sci.* 2014; 25: 206–14.
- Wiegand A, Egert S, Attin T. Toothbrushing before or after an acidic challenge to minimize tooth wear? An in situ/ex vivo study. *Am J Dent.* 2008; 21: 13–6.
- Attin T, Knofel S, Buchalla W, Tutuncu R. In situ evaluation of different remineralization periods to decrease brushing abrasion of demineralized enamel. *Caries Res.* 2001; 35: 216–22.
- Wiegand A, Schlueter N. The role of oral hygiene: does toothbrushing harm? *Monogr Oral Sci.* 2014; 25: 215–9.
- Shimizu T, Ho B, Deeley K, Briseno-Ruiz J, Faraco IM, Jr., Schupack BI, et al. Enamel formation genes influence enamel microhardness before and after cariogenic challenge. *PLoS One.* 2012; 7: e45022.
- Simmer JP, Hu JC. Dental enamel formation and its impact on clinical dentistry. *J Dent Educ.* 2001; 65: 896–905.

63. Sovik JB, Vieira AR, Tveit AB, Mulic A. Enamel formation genes associated with dental erosive wear. *Caries Res.* 2015; 49: 236–42.
64. Deeley K, Letra A, Rose EK, Brandon CA, Resick JM, Marazita ML, et al. Possible association of amelogenin to high caries experience in a Guatemalan-Mayan population. *Caries Res.* 2008; 42: 8–13.
65. Baumann T, Carvalho TS, Lussi A. The effect of enamel proteins on erosion. *Sci Rep.* 2015; 5: 15194.
66. Stenhagen KR, Tveit AB, Vieira AM, Mulic A. Mottakelighet for karies og erosjoner – genetiske aspekter. *Aktuel Nordisk Odontologi* 2017; 147–55.
67. Lambrechts P, Van Meerbeek B, Perdigao J, Gladys S, Braem M, Vanherle G. Restorative therapy for erosive lesions. *Eur J Oral Sci.* 1996; 104: 229–40.
68. Ganss C, Lussi A. Diagnosis of erosive tooth wear. *Monogr Oral Sci.* 2006; 20: 32–43.
69. Wiegand A, Attin T. Influence of fluoride on the prevention of erosive lesions – a review. *Oral Health Prev Dent.* 2003; 1: 245–53.
70. Huysmans MC, Young A, Ganss C. The role of fluoride in erosion therapy. *Monogr Oral Sci.* 2014; 25: 230–43.
71. Lussi A, Carvalho TS. The future of fluorides and other protective agents in erosion prevention. *Caries Res.* 2015; 49 Suppl 1: 18–29.
72. Saxegaard E, Rolla G. Fluoride acquisition on and in human enamel during topical application in vitro. *Scand J Dent Res.* 1988; 96: 523–35.
73. Petzold M. The influence of different fluoride compounds and treatment conditions on dental enamel: a descriptive in vitro study of the CaF₂ precipitation and microstructure. *Caries Res.* 2001; 35 Suppl 1: 45–51.
74. Magalhaes AC, Wiegand A, Rios D, Buzalaf MA, Lussi A. Fluoride in dental erosion. *Monogr Oral Sci.* 2011; 22: 158–70.
75. Mulic A, Tveit A, Delbeck I, Lie I, Stenhagen K. Beskytter tannpasta mot erosjoner? *Nor Tannlegeforen Tid* 2016: 592–7.
76. Ganss C, Schulze K, Schlueter N. Toothpaste and erosion. *Monogr Oral Sci.* 2013; 23: 88–99.
77. Hove LH, Stenhagen KR, Holme B, Tveit AB. The protective effect of SnF₂ containing toothpastes and solution on enamel surfaces subjected to erosion and abrasion in situ. *Eur Arch Paediatr Dent.* 2014; 15: 237–43.
78. Sorvari R, Meurman JH, Alakuijala P, Frank RM. Effect of fluoride varnish and solution on enamel erosion in vitro. *Caries Res.* 1994; 28: 227–32.
79. Vieira A, Jager DH, Ruben JL, Huysmans MC. Inhibition of erosive wear by fluoride varnish. *Caries Res.* 2007; 41: 61–7.
80. Magalhaes AC, Stancari FH, Rios D, Buzalaf MA. Effect of an experimental 4 % titanium tetrafluoride varnish on dental erosion by a soft drink. *J Dent.* 2007; 35: 858–61.
81. Magalhaes AC, Kato MT, Rios D, Wiegand A, Attin T, Buzalaf MA. The effect of an experimental 4 % Tif4 varnish compared to NaF varnishes and 4 % Tif4 solution on dental erosion in vitro. *Caries Res.* 2008; 42: 269–74.
82. Ganss C, Neutard L, von Hinckeldej J, Klimek J, Schlueter N. Efficacy of a tin/fluoride rinse: a randomized in situ trial on erosion. *J Dent Res.* 2010; 89: 1214–8.
83. Stenhagen KR, Hove LH, Holme B, Tveit AB. The effect of daily fluoride mouth rinsing on enamel erosive/abrasive wear in situ. *Caries Res.* 2013; 47: 2–8.
84. Attin T, Wegehaupt FJ. Impact of erosive conditions on tooth-colored restorative materials. *Dent Mater.* 2014; 30: 43–9.
85. Zhao X, Pan J, Malmstrom HS, Ren YF. Protective effects of resin sealant and flowable composite coatings against erosive and abrasive wear of dental hard tissues. *J Dent.* 2016; 49: 68–74.
86. Nascimento MM, Gordan VV, Qvist V, Bader JD, Rindal DB, Williams OD, et al. Restoration of noncarious tooth defects by dentists in The Dental Practice-Based Research Network. *J Am Dent Assoc.* 2011; 142: 1368–75.
87. Vailati F, Belser UC. Classification and treatment of the anterior maxillary dentition affected by dental erosion: the ACE classification. *Int J Periodontics Restorative Dent.* 2010; 30: 559–71.
88. Redman CD, Hemmings KW, Good JA. The survival and clinical performance of resin-based composite restorations used to treat localised anterior tooth wear. *Br Dent J.* 2003; 194: 566–72; discussion 59.
89. Hemmings KW, Darbar UR, Vaughan S. Tooth wear treated with direct composite restorations at an increased vertical dimension: results at 30 months. *J Prosthet Dent.* 2000; 83: 287–93.
90. Mesko ME, Sarkis-Onofre R, Cenci MS, Opdam NJ, Loomans B, Pereira-Cenci T. Rehabilitation of severely worn teeth: A systematic review. *J Dent.* 2016; 48: 9–15.
91. Ahmed KE, Murbay S. Survival rates of anterior composites in managing tooth wear: systematic review. *J Oral Rehabil.* 2016; 43: 145–53.
92. Milosevic A, Burnside G. The survival of direct composite restorations in the management of severe tooth wear including attrition and erosion: A prospective 8-year study. *J Dent.* 2016; 44: 13–9.
93. Tay FR, Pashley DH. Resin bonding to cervical sclerotic dentin: a review. *J Dent.* 2004; 32: 173–96.
94. Ramos TM, Ramos-Oliveira TM, de Freitas PM, Azambuja N, Jr., Esteves-Oliveira M, Gutknecht N, et al. Effects of Er:YAG and Er,Cr:YSGG laser irradiation on the adhesion to eroded dentin. *Lasers Med Sci.* 2015; 30: 17–26.
95. Ramos TM, Ramos-Oliveira TM, Moretto SG, de Freitas PM, Esteves-Oliveira M, de Paula Eduardo C. Microtensile bond strength analysis of adhesive systems to Er:YAG and Er,Cr:YSGG laser-treated dentin. *Lasers Med Sci.* 2014; 29: 565–73.
96. Zimmerli B, De Munck J, Lussi A, Lambrechts P, Van Meerbeek B. Long-term bonding to eroded dentin requires superficial bur preparation. *Clin Oral Investig.* 2012; 16: 1451–61.
97. Shellis RP, Addy M. The interactions between attrition, abrasion and erosion in tooth wear. *Monogr Oral Sci.* 2014; 25: 32–45.
98. Yu H, Wegehaupt FJ, Wiegand A, Roos M, Attin T, Buchalla W. Erosion and abrasion of tooth-colored restorative materials and human enamel. *J Dent.* 2009; 37: 913–22.

ENGLISH SUMMARY

Mulic A, Uhlen M-M, Tveit AB, Stenhagen KR.

An update on erosive tooth wear – prevalence, registration, etiology, genetic and treatment principles

Nor Tannlegeforen Tid. 2019; 129: 452–64

Dental erosive wear causes an irreversible, progressive loss of dental hard tissue that does not originate from bacteria. The prevalence of dental erosive wear among Norwegian 16–18 year olds is reported to vary between 32–64 %, with most of the lesions restricted to the enamel. Many clinicians experience diagnosis, follow-up, and treatment as challenging. Anamnestic information, clinical examination, clinical photos, study models, and a grading system are all helpful tools when diagnosing erosive tooth wear. Risk factors are usually divided into external and internal, where the intake of acidic foods and beverages, and presence of gastro-

intestinal disturbances are considered to be the most dominant. Results from recent studies indicate that the susceptibility to erosive tooth wear differs between individuals, and that this is influenced by genetic variation. Patients at risk may need more protection than others by intense modification of risk factors and use of certain protective products.

There is no standard treatment for damages caused by erosive tooth wear, and choice of treatment strategy should be determined on individual basis with emphasis on the minimal invasive intervention.

EXCELLENCE IN IMMEDIACY

Straumann® BLX Confidence beyond Immediacy.



DYNAMIC BONE MANAGEMENT

Makes immediate protocols achievable and predictable in all bone types.



ESTHETIC EASE CONCEPT

One connection and under-contoured prosthetics to deliver esthetics with ease.



REAL CONFIDENCE

Straumann solutions you can depend on and that are predictable in all clinical situations.

BLX unifies groundbreaking functional design with our high-performance Roxolid® material and the clinically proven SLActive® surface to provide you with confidence for all clinical situations. Innovations like the VeloDrill™ system, Dynamic Bone Management and Esthetic Ease Concept are designed to significantly improve surgical and restorative workflows.

Contact your local Straumann representative or visit: www.confidence-in-you.com



Bakterien *Porphyromonas gingivalis* ser ut til å kunne spille en viktig rolle for utvikling av Alzheimers sykdom

Sim K. Singhrao og Ingar Olsen

Alzheimers sykdom (AD) har ingen akseptert årsak. Aksjonsplanen for å unngå eller svekke utviklingen av AD er i øyeblikket å påvirke modifiserbare risikofaktorer for sykdommen. I 2007 foreslo Stein og medarbeidere at kronisk periodontitt er en sannsynlig risikofaktor for utvikling av AD. Etterfølgende epidemiologiske studier viste at etter et tidsforløp på 10 år med kronisk periodontitt, økte sjansen for å utvikle AD til det dobbelte. Ettersom periodontitt kan forebygges og behandles, er det svært viktig at dette forholdet aksepteres av odontologisk og medisinsk ekspertise. Mens sammenhengen mellom periodontitt og AD er underveis til å bli akseptert, er årsaksmekanismen(e) ennå uklare. Dette skyldes for en stor del mangelen på eksisterende dyremodeller der man kan studere den klinisk-patologiske sammenhengen mellom periodontitt og AD, og intervensjonsstudier hos mennesker som kan vise om forebygging og behandling av periodontitt reduserer utviklingen av AD.

Nylig er infeksjoner med *Porphyromonas gingivalis*, en svært sentral anaerob bakterie i utvikling av periodontitt, eller introduksjon av denne bakteriens lipopolysakkarid (LPS) i forskjellige musmodeller, blitt foretatt for å se om dette kan føre til utvikling av AD. Studiene har vist at *P. gingivalis* og dets LPS er i stand til å utvikle betennelse, amyloid beta og tauprotein i hippocampus hos mus sammen med svekket evne til læring og hukommelse hos disse. Dette er de viktigste tegnene på AD hos mennesker. Intervensjonsstudier hos mennesker, riktignok i liten skala, har i tillegg vist at dersom periodontitt behandles, kan evnen til å huske forbedres hos AD personer.

I artikkelen «Assessing the role of *Porphyromonas gingivalis* in periodontitis to determine a causative relationship with Alzheimer's disease», forfattet av Sim K. Singhrao og Ingar Olsen, *J Oral Microbiol.* 2019, vol. 11, 1563405, <https://doi.org/10.1080/20002297.2018.1563405>, diskuteres eksisterende litteratur der utvikling av AD er undersøkt i eksperimentelle dyremodeller og i intervensjonsstudier hos mennesker med periodontitt for å få bedre innblikk i om oral infeksjon kan være en mulig årsak til AD. Samlet sett indikerer disse studiene at *P. gingivalis* kan spille en viktig rolle i utviklingen av AD.

FORFATTERE

Ingar Olsen, professor emeritus, Institutt for oral biologi, Det odontologiske fakultet, Universitetet i Oslo

Sim K. Singhrao, senior research fellow, Dementia and Neurodegenerative Diseases Research Group, Faculty of Clinical and Biomedical Sciences, School of Dentistry, University of Central Lancashire, Preston, UK

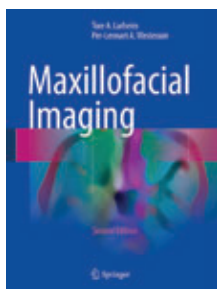
Korresponderende forfatter: Ingar Olsen, Institutt for oral biologi, Det odontologiske fakultet, postboks 1052 Blindern, 0316 Oslo.
E-post: ingar.olsen@odont.uio.no

For mer informasjon – se vår hjemmeside www.dentalstoep-import.no



Dentalstøp Import as
KVALITET TIL LAVPRIS
Vår ekspertise din trygghet





Tore A. Larheim,
Per-Lennart
Westesson:

Maxillofacial imaging

2. utgave 2018.

Den første utgaven av denne boken kom i 2006. Den kombinerte konvensjonell dental radiologi med moderne medisinske undersøkelser som CT og MR. Forfatterne påpeker i forordet av den andre utgaven at bildediagnostikken er langt mer omfattende enn det som er vanlig i klinisk praksis, men at dette kan bidra til en bedre «prehistopatologisk» diagnose.

Den første utgaven fikk strålende anmeldelser i anerkjente medisinske tidsskrifter som American Journal of Neuroradiology og Acta Radiologica.

Den andre utgaven er blitt enda bedre. Formatet er større, boken er tykkere og det er 1 000 flere bilder. I liket med første utgave er det 14 kapitler som omfatter, normal anatomi, cyster, benigne og maligne svulster, kjeveinfeksjoner, kjeveleddspatologi, tenner og implantater. Det er videre kapitler om ansiktsfrakturer, vekstforstyrrelser, bihuler, bløtvev, spyttkjertler og intervensjonsradiologi. Det er et kapittel som glir over i nevrologi/hode-hals radiologi med beskrivelse av patologiske tilstander i skallebasis, nakke, hals og orbita.

Hver tilstand blir beskrevet med korte stikkord og belyst med kasuistikker som omfatter kjønn og alder samt bildematerialet. Dette er svært omfattende med dental røntgen som OPG, CT undersøkelse, MR undersøkelse og i noen tilfeller kliniske bilder og histopatologiske/autopsi bilder. Noen kasus presenteres med radioisotop undersøkelser som PET-CT. Det er videre noen bløtdelsundersøkelser med ultralyd

og ultralyd/Doppler. Dette er nye teknikker som ikke ble beskrevet i den første utgaven.

Mange radiologiske lærebøker nøyer seg med en beskrivelse av hver tilstand. Larheim og Westesson har imidlertid langt flere kasuistikker i hver diagnosegruppe. Et eksempel er odontogen keratocyste/tumor som har 11 kasuistikker. Dette kan være nyttig da patologiske tilstander ofte ikke er like.

Det er kommet et nytt kapittel om cone beam CT som tar for seg alle de patologiske tilstandene som er blitt beskrevet i de andre kapitlene. Det er langt færre kasuistikker i hver diagnose gruppe, og tanken er at man kan gå tilbake til hovedkapittelet og lære mer. Odontogen keratocyste/tumor er beskrevet kun en gang, mens hovedkapittelet har 10. Dette kapittelet er en liten lærebok i seg selv og anbefales til tannleger.

Hvert kapittel avsluttes med en liste over aktuell litteratur. Stikkordregisteret er basert på diagnoser.

Boken har fremdeles atlaspreg med bilder av høy kvalitet sammen med en kortfattet, velformulert stikkordtekst. Siden begge forfattere har hatt kjeveleddet som

forskningsområde, er det ingen radiologisk lærebok som er bedre på dette området, inkludert referanseverket til Peter Som og Hugh Curtin: «Head and neck imaging» på over 3 000 sider. Larheim og Westessons beskrivelser av kjevepatologi er også bedre og mer omfattende.

Dette er på mange måter en imponerende bok skrevet av to skandinaver med felles interesser. De har begge lang erfaring på området og må roses for det omfattende arbeidet som ligger bak. Det er imidlertid alltid noe som kan forbedres, for eksempel kapittelet om ansiktsfrakturer.

Boken er velegnet som curriculum for spesialistkandidater i kjeve/ansikts radiologi. Den anbefales også til medisinske radiologer som arbeider i hode/halsområdet. Alle tannleger som har cone beam CT kan ha nytte av boken. Det samme gjelder alle andre som arbeider med diagnostikk og behandling av patologiske tilstander i ansiktsskjelettet.

Cham, Switzerland: Springer International Publishing AG; 2018. 573 sider, ca 2500 bilder.

ISBN 978-3-319-53317-9

Per Skjelbred

NYE BØKER OG ANMELDELSER

Tidendes redaksjon mottar et stort antall bøker, både om odontologi og andre fagområder innen helse, samt helse og samfunn med ulike vinklinger, fra forlag i inn- og utland. Mange av disse er det ikke aktuelt for Tidende å anmelde, mens mange sendes til anmeldelse. Det blir derfor jevnlig anmeldt et antall bøker Tidende under Boknytt. Ofte går det imidlertid noe tid fra boken kommer ut til anmeldelsen foreligger.

For å gjøre bokutgivelser kjent for Tidendes lesere, presenterer vi bøker, både odontologiske fagbøker og de som omhandler andre temaer, med en kort omtale basert på vaskeseddelen fra forlaget, under vignetten Nye bøker. Presentasjonen kommer på det språket boken er skrevet; det være seg norsk, svensk, dansk eller engelsk, og er ledsaget av et bilde av bokens forside.

En presentasjon under Nye bøker i Tidende er ingen garanti for at det kommer en anmeldelse av boken senere, samtidig som det heller ikke utelukker en anmeldelse i en senere utgave.

Polymerbaserte dentaler materialer – eksponering og toksisitet



Foto: Aksel Wilkani.

BO WOLD NILSEN

Bo Wold Nilsen er tannlege utdannet i Tromsø i 2012. Han arbeider i dag som førsteamanuensis i dentale biomaterialer ved Institutt for klinisk odontologi, Det helsevitenskapelige fakultet, Universitetet i Tromsø – Norges arktiske universitet (UiT). E-post: bo.w.nilsen@uit.no

Bo Wold Nilsen disputerte den 4. mai 2018 med avhandlingen «Methacrylates in polymer-resin based dental materials: Assessment of exposure and biological effects» ved Universitetet i Tromsø – Norges arktiske universitet (UiT).

Polymer-baserte dentale materialer (PRM) er svært mye brukt innenfor tannhelsefaget. Disse materialene inneholder først og fremst metakrylater, men også andre tilsetninger/substanser, som kan føre til uønskede hendelser hos eksponerte pasienter og tannhelsepersonell. Formålet med denne avhandlingen var å studere biologiske effekter forårsaket av den mye brukte metakrylaten trietylenglykoldimetakrylat (TEGDMA) i humane celler, og undersøke hvordan pasienter og tannhelsepersonell kan bli eksponert til innholdet i PRMer.

I første delstudie ble metoder og terminologi som brukes i cellekultur-forsøk på substanser i PRMer kartlagt. Resultatene viste at ikke-standardiserte metoder og termer brukes. I delstudie to ble effekten av trietylenglykoldimetakrylat (TEGDMA) på proteinuttrykket i en human cellelinje studert. Resultatene viste at TEGDMA forårsaker tid- og dose-avhengige effekter i celler — også ved doser som tidligere har blitt referert som ikke-toksiske.

I delarbeid tre og fire ble væske- og gasskromatografiske teknikker kombinert med massespektrometri brukt for å karakterisere og estimere eksponering av substanser fra PRMer. Mer konkret, i delartikkel tre ble

sammensetningen av tre lysherdende pulpaoverkappingsmaterialer undersøkt. Resultatene viste at disse materialene inneholder mange av de samme substansene som finnes i PRMer som benyttes for fyllingsterapi. Om disse materialene blir brukt for direkte pulpaoverkapping vil pasienter kunne bli eksponert for store doser metakrylater.

I delartikkel fire ble tannhelsepersonells eksponering for innholdet i PRMer via luft (gass og partikkel-assosiert eksponering) undersøkt. Målingene ble gjennomført ved fyllingsterapi under simulerte kliniske forhold. Resultatene viste at gass- og partikkel-assosiert eksponering for innholdet i PRMer kan skje hvis vann og sug ikke benyttes, men at eksponeringen er under deteksjonsgrensen under kliniske forhold når vann og sug benyttes.

Denne avhandlingen bidrar med ny kunnskap om hvordan pasienter og tannhelsepersonell kan bli eksponert for innholdet i PRMer. Avhandlingen kommer også med kunnskap som antyder at innholdet i PRMer kan indusere en rekke biologiske effekter i celler selv ved «ikke-toksiske» doser.

Forskningen ble utført ved Institutt for klinisk odontologi, Institutt for medisinsk biologi og Institutt for farmakologi ved Universitetet i Tromsø, og i samarbeid med Arbeids- og miljømedisinsk avdeling ved Universitetssykehuset Nord-Norge (UNN). Hovedveileder var førsteamanuensis Vibeke Barman Michelsen. Medveiledere var professor Karen Sørensen, professor Ulf Ørtengren og professor Einar Jensen.

Anbefal den velkjente tannpastaen med høyt fluorinnhold

Duraphat® 5 mg/g tannpasta

Dokumentert i kliniske studier å
forebygge, stanse og reversere
tidlige karieslesjoner¹⁻⁵

**76% reduksjon i initiale,
primære rotkarieslesjoner^{1,†}**

Duraphat «Colgate Palmolive A/S»
Natriumfluorid
Kariesprofylaktikum

Reseptgruppe C

ATC-nr.: A01A A01

TANNPASTA 5 mg/g: 1 g inneh.: Fluor 5 mg (som natriumfluorid) tilsv. 5000 ppm fluor, natriumbenzoat (E 211), hjelpestoffer. **Indikasjoner:** Forebygging av dental karies hos ungdom og voksne, særlig blant pasienter som er utsatt for flere typer karies (koronal og/eller rotkaries). **Dosering:** Skal kun brukes av voksne og ungdom ≥16 år. En 2 cm lang stripe (gir 3-5 mg fluor) påføres tannbørsten for hver tannpuss. Tennene pusses grundig 3 ganger daglig, etter hvert måltid, vertikalt, fra tannkjøttet til tannspissen. **Administrering:** Skal ikke svelges. Grundig pussing tar ca. 3 minutter. **Kontraindikasjoner:** Overfølsomhet for noen av innholdsstoffene. **Forsiktighetsregler:** Skal ikke brukes av barn eller ungdom <16 år. Tannpastaen har et høyt fluorinnhold og tannspesialist bør derfor konsulteres før bruk. Et økt antall potensielle fluorkilder kan føre til fluorose. Før bruk bør det foretas en vurdering av samlet fluorinntak (dvs. drikkevann, salter som inneholder fluor, andre legemidler med fluor som tabletter, dråper, tyggegummi eller tannpasta). Fluortabletter, -dråper, -tyggegummi, -gel eller -lakk og vann eller salt tilsatt fluor, skal unngås ved bruk av Duraphat tannpasta. Ved utregning av anbefalt mengde fluorioner (0,05 mg/kg pr. dag fra alle kilder og maks. 1 mg pr. dag) må mulig svelging av tannpastaen tas med i beregning (hver tube inneholder 255 mg fluorioner). Preparatet inneholder natriumbenzoat som virker mildt irriterende på hud, øyne og slimhinner. **Graviditet/Amning:** Det foreligger ikke tilstrekkelige data fra bruk hos gravide. Dyrestudier har vist reproduksjonstoksiske effekter ved svært høye natriumfluoriddoser. Preparatet skal derfor ikke brukes ved graviditet og amning, med mindre det er utført en grundig nytte-/risikovurdering. **Bivirkninger:** Sjeldne (>1/10 000 til <1/1000): Immunsystemet: Hypersensitivitetsreaksjoner. Ukjent: Gastrointestinale: Brennende følelse i munnen. **Overdosering/Forgiftning:** Akutt intoksikasjon: Toksisk dose er 5 mg fluor/kg kroppsvekt. Symptomer: Fluor: Fordøyelsesproblemer som oppkast, diaré og ab-dominalsmerter. I svært sjeldne tilfeller kan det være dødelig. Mentol: Kan forårsake krampes ved inntak av store mengder, spesielt hos småbarn og barn. Behandling: Når en betydelig mengde svelges ved et uhell, må pasienten gjennomgå tarmskylling omgående eller brekninger må fremtvinges. Det må tas kalsium (store mengder melk) og pasienten må holdes under medisinsk observasjon i flere timer. Kronisk intoksikasjon: Fluorose: Tannemaljen vil få et misfarget eller flekkete utseende når en fluordose >1,5 mg/dag absorberes daglig over flere måneder eller år, avhengig av dosestørrelsen. Dette vil ledsages av alvorlige former for økt skjørhet i tannemaljen. Benfluorose (osteosklerose) blir kun observert ved høy kronisk fluorborsjon (>8 mg daglig). **Pakninger og priser:** 51 g. Dagens pris pr. 15 april 2019: 95,80 NOK. Se www.felleskatalogen.no

Referenser: 1. Baysan et al. *Caries Res* 2001; 35(1):41-46. 2. Schirmeister et al. *Am J Dent* 2007; 20:212-16. 3. Ekstrand et al. *Caries Res* 2013;47:391-98. 4. Ekstrand et al. *Geodent* 2008;25:67-75. 5. Nordstrom et al. *Caries Res* 2010; 44:323-31.
† Etter 6 måneders bruk.



VISSTE DU AT FISK KAN ERSTATTE KJØTT I MANGE RETTER?

Mange av oss spiser oftere kjøtt enn fisk. Helst bør man spise fisk til middag to-tre dager i uken. Lag for eksempel laksetaco, fiskeburger eller fiskewok. Det skal ikke så mye til. Med noen små grep blir det beste du vet litt sunnere.

SMÅ GREP, STOR FORSKJELL
facebook.com/smaagrep

 Helsedirektoratet

ORIS DENTAL HAR VALGT UPHEADS KOMPLETTE IT-LØSNINGER

«Vi har valgt Upheads på grunn av deres solide bransjekunnskap og evne til å samarbeide med alle våre leverandører. Det gir oss trygge og forutsigbare IT- løsninger, som gjør at vi kan være innovative i faget vårt.»

*Eirik Aasland Salvesen - Oris Dental.
Spesialist i periodonti og avdelingsleder.*



Kontakt oss på telefon **51 22 70 70**.
eller gå inn på upheads.no for mer informasjon.

UPHEADS®
DIN IT-AVDELING FOR HELSE

Blåreseptordningen og tannlegen:

Hvorfor holdes pasienter med odontologiske tilstander utenfor?

Uttrykket «blåresept» brukes noe upresist om Folketrygdens stønad til dekning av nødvendige utgifter til legemidler, medisinsk forbruksmateriell og næringsmidler som er forskrevet av lege til bruk utenfor sykehus (1). I denne artikkelen brukes uttrykket «blåresept» eller «blå resept» om den skriftlige rekvisisjonen (resepten) for utlevering av legemidler fra apotek til pasient (2). Blåreseptordningens hensikt er å «ivareta sentrale velferdspolitiske og helsepolitiske mål, ved at den pliktmessig dekker utgifter til en nærmere angitt gruppe legemidler til bruk ved definerte sykdommer» (3).

I «Blåreseptforskriften» er omfanget definert ved at det ytes stønad etter § 2 og § 3 til dekning av utgifter til legemidler som skal brukes til behandling av alvorlige sykdommer eller av risikofaktorer som med høy sannsynlighet vil medføre eller forverre alvorlig sykdom, og der det er behov, eller risiko, for gjentatt behandling over en langvarig periode (1).

Det ytes ikke stønad til bruk av legemidler når: «a) initiering, evaluering og avslutning av behandlingen styres av lege i spesialisthelsetjenesten, b) inntak eller tilførsel av legemidlet krever fysisk overvåkning eller beredskap av spesialisthelsetjenesten eller c) inntak eller tilførsel av legemidlet krever utstyr som i all hovedsak besittes av spesialisthelsetjenesten (1).

Det er utarbeidet en egen liste over legemidler som ikke omfattes av stønadsordningen grunnet vurdering av legemiddelets nytte og kostnader. Men «blåreseptforskriften» åpner faktisk for at det kan ytes bidrag for reseptpliktige, markedsførte legemidler, som ikke dekkes over blåreseptordningen. Denne bidragsordningen skal fungere som et sikkerhetsnett for pasienter som ikke får legemidler på blå resept (4). Personer som har en kronisk sykdom som trenger behandling i minst tre måneder per kalenderår, kan ha krav på legemidler på blåresept (5).

Det har således skjedd store endringer når det gjelder hva bidragsordningen for legemidler innebærer, med hensyn til både omfanget av legemidler, og ikke minst hvem som forskriver stønadsberettigede legemidler fra det ble innført som pliktmessig

ytelse til «livsviktige og kostbare medisiner» i 1953 og frem til i dag (6,7).

Blåresept og tannleger

Tannlegens oppgave er tradisjonelt blitt ansett i medisinske fagmiljøer som rehabilitering av tyggfunksjonen, enten ved konservative eller protetiske arbeider, samt eliminasjon av akutte smertefulle tilstander i munnhulen. En glemmer ved dette at tannlegefaget omfatter pasienter med en rekke oralmedisinske tilstander, hvor en finner langvarig patologi av infeksøs eller kronisk inflammatorisk karakter. Spesielle og særskilt behandlingsvanskelige tilstander i munnhulen behandles som oftest av tannleger med spesialkompetanse innen oral kirurgi og oral medisin på egne sykehusavdelinger og odontologiske universitets-klinikker.

Svært mange av disse tilstandene behandles kun palliativt, men med langvarige behandlingsforløp med legemidler. I «melding til Stortinget nr. 34» står det at «Legemidler står sentralt i den moderne helsetjenesten og riktig bruk av legemidler kan gi store behandlingsgevinster for pasientene» (7). For mange av disse pasientene kan en slik behandlingsgevinst faktisk oppnås etter korrekt diagnostikk og legemiddelbehandling.

Hva er problemet?

Tannleger er i utgangspunktet automatisk ekskludert fra muligheten til å forskrive legemidler på blåresept da denne mulighet generelt kun er forbeholdt *leger* med visse kompetansekrav innenfor visse spesielle medisinske sykdomstilstander avhengig av legemiddeltypen. Dette er i utgangspunktet ikke lett å forstå da kunnskap innenfor oral medisin (her sykdommer innenfor munnhulen som spesielt omfatter munnhulens bløtvev) er en meget sentral del av odontologisk grunnutdannelse og spesielt odontologisk spesialutdannelse (særlig oral kirurgi og oral medisin).

Denne kunnskap formidles i behandlingsøyemed av tannleger med spesialkompetanse som fungerer i den odontologiske spesialisthelsetjenesten hvor de mottar pasienter med større oralmedisinske behandlingsbehov enn det almenpraktiserende tannleger kan tilby. Dette er pasienter som ikke får nødvendig behandling i den medisinske primærhelsetjenesten, enten på grunn av manglende kompetanse, manglende henvisningsmuligheter eller fastlagte prioriteringer.

Det er meget stor grunn til å reise spørsmålet om det, i et helseøkonomisk perspektiv, er forsvarlig å nekte tannlegespesialister med spisskompetanse som spesialister i oral kirurgi og oral medisin, å forskrive nødvendige legemidler til langvarig bruk til pasienter med en rekke oralmedisinske tilstander.

Det er faglig unødvendig at en tannlegespesialist som arbeider på et sykehus skal måtte gå til en legekollega for at pasientens langvarige legemiddelbehov skal dekkes over «blåresept». Det er ikke helseøkonomisk forsvarlig at en tannlegespesialist skal måtte sende pasienten til sin egen fastlege for det samme.

Hva bør gjøres?

Tiden er moden for nødvendige endringer i lovverket. Tannleger som er spesialister i oral kirurgi og oral kirurgi (eneste godkjente tannlegespesialisering som omfatter oral medisin i Norge) bør få rett til å forskrive legemidler på refusjonslisten som er indisert ved oralmedisinske tilstander. Dette vil være i samsvar med regjerin-

gens ønske om økt effektivisering og økt behandlingsgevinst for pasientene i forhold til økonomi i Helse-Norge. Det bør gjøres nå.

Lasse A. Skoglund^{1,2}, Dr. Sci, Dipl. Sci, Dipl Sedation & Pain Control, Cand. odont. FDS RCS (Eng), professor Pål Barkvoll³, Dr. Odont., professor

¹Seksjon for odontologisk farmakologi og farmakoterapi, Institutt for klinisk odontologi, Det odontologiske fakultet, Universitetet i Oslo, Postboks 1119 Blindern, N-0317 Oslo

²Avdeling for kjeve- og ansiktskirurgi, Oslo Universitetssykehus (Ullevål), Postboks 4953 Nydalen, N-0424 Oslo, Norge

³Avdeling for oral kirurgi og oral medisin, Institutt for klinisk odontologi, Det odontologiske fakultet, Universitetet i Oslo, Postboks 1119 Blindern, N-0317 Oslo

e-post: lasses@odont.uio.no, og pål.barkvoll@odont.uio.no

Referanser

1. Forskrift om stønad til dekning av utgifter til viktige legemidler mv. (blåreseptforskriften). Lovdata. <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2007-06-28-814> (lest 5.3.2019).
2. Faiz K.W. Blå resept eller blåresept? Tidsskr Nor Legeforen 2016;136:634-5.
3. Piller, prioritering og politikk. Hva slags refusjonsordning trenger pasienter og samfunn? NOU 1997:7. <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nou-1997-7/id140767/> (lest 5.3.2019).
4. Legemiddelmeldingen. Riktig bruk – bedre helse. Meld. St. 28 (2014-2015). Det Kongelige Helse- og Omsorgsdepartement. 2015. <https://www.regjeringen.no/contentassets/1e17b19947224def82e509ca5f346357/no/pdfs/st-m201420150028000dddpdfs.pdf> (lest 5.3.2019).
5. Medisiner og refasjon. Felleskatalogen 2019. <https://www.felleskatalogen.no/medisin/nyttig-om/refasjon?freeTextSearch=true> (lest 8.3.2019).
6. Om endring i lov om syketrygd av 6. juni 1930. Ot. prp. nr 56 (1953). Sosialdepartementet. <https://www.stortinget.no/no/Saker-og-publikasjoner/Stortingsforhandling/Sakside/?pid=1945-1954&mtid=30&vt=a&did=DIVL42928> (lest 5.3.2019).
7. Verdier i pasientens helsetjeneste. Melding om prioritering. Meld. St. 34(2015–2016). Det Kongelige Helse- og Omsorgsdepartement. 2016. <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld-st-34-20152016/id2502758/> (lest 5.3.2019).

REPARASJON AV TURBINER, VINKELSTYKKER OG TANNLEGEUSTYR

Rask og rimelig reparasjon av roterende instrumenter. Gratis prisoverslag.

Fast lavpris kr. 1900 eks. mva for overhaling av turbin. 8 mnd. garanti. Vedlikeholdsservice (3000 sykluser / 2 år) på dac universal, Kr. 7500 eks. mva + frakt. Ring for å avtale henting. Roterende instrumenter sendes: WDental AS, Pb. 143 ytre Laksevåg, 5848 Bergen.

Husk å merke forsendelsen med returadresse. Salg av småutstyr. Gode rabatter.

Velkomstilbud til nye kunder. Send oss en epost eller ring for info.

Tlf. 94 09 70 20 | post@wdental.no | www.wdental.no

WDental



VISSTE DU AT GROVE KORNPRODUKTER HOLDER DEG METT LENGER?

De fleste av oss spiser brødkiver
eller andre kornprodukter i løpet
av en dag. Bytter du ut fine
kornprodukter med grove,
får du i deg mer næringsstoffer
og holder deg mett lenger.
Det skal ikke så mye til.
Med noen små grep blir
det beste du vet litt
sunnere.

SMÅ GREP, STOR FORSKJELL

facebook.com/smaagrep

 **Helsedirektoratet**

Lanseres
i august



Noen kaller
det sømløs
behandlingsflyt,
vi kaller det
Azento.

Azento utnytter tiden din optimalt ved å strømlinjeforme arbeidsflyten, øke pasienttilfredsheten og gjøre hverdagen din mer bekvem. Du skanner pasienten og laster opp data. Vi foreslår så en individuell behandlingsplan som du ser igjennom og godkjenner.

Deretter mottar du en eske med alt du behøver til behandlingen, inkludert behandlingsplan, kirurgisk guide, instrumenter og bor, et kasus-spesifikt implantat og en individuell Atlantis-distanse.

Med Azento får du en enklere arbeidsflyt; skann, godkjenn, behandle.

Sømløs arbeidsflyt. Gode resultater.
Azento fra Dentsply Sirona Implants

Leserne liker det nye Tidende

Tidendes leserundersøkelse, som ble gjennomført i mars i år, stadfester for niende gang at Tidende leses grundig, og settes pris på av leserne.

 ELLEN BEATE DYVI

Tidende er også fortsatt, og i enda større grad enn tidligere, så å si det eneste fagtidsskriftet norske tannleger leser. Og det er fortsatt slik at det er papirutgaven de aller fleste leser. 82 prosent leser bladet kun på papir, eller hovedsakelig på papir.

Et representativt utvalg av Tidendes lesere har gitt oss svar på hvordan de leser Tidende, og hvordan de vurderer ulike sider ved tidsskriftet. Leserundersøkelsen ble gjennomført i mars 2019, av markedsanalyseinstituttet Signifikans, i form av telefonintervjuer med 200 yrkesaktive medlemmer av NTF.

I en samlet vurdering sier Signifikans at Tidende alt i alt skårer svært bra, og at det er høye lese- og bruksverdier. 89 prosent av de spurte svarer meget bra eller bra når de skal gi Tidende en helhetsvurdering. 54 prosent mener bladet har svært stor eller ganske stor nytteverdi i forbindelse med jobben. Kun ti prosent sier at bladet har liten eller ingen nytteverdi.

Troverdigheten er i følge undersøkelsen helt på topp, med 93 prosent som rangerer den som meget god eller god. Utforming og layout er også helt på topp, sies det, med bakgrunn i at 81 prosent av de spurte gir karakteren meget bra eller bra på dette punktet. 79 prosent gir

Tidende god eller meget god skår på aktualitet. Også dette vurderes som toppskår av Signifikans. (Figur 1).

Papir, nett og app

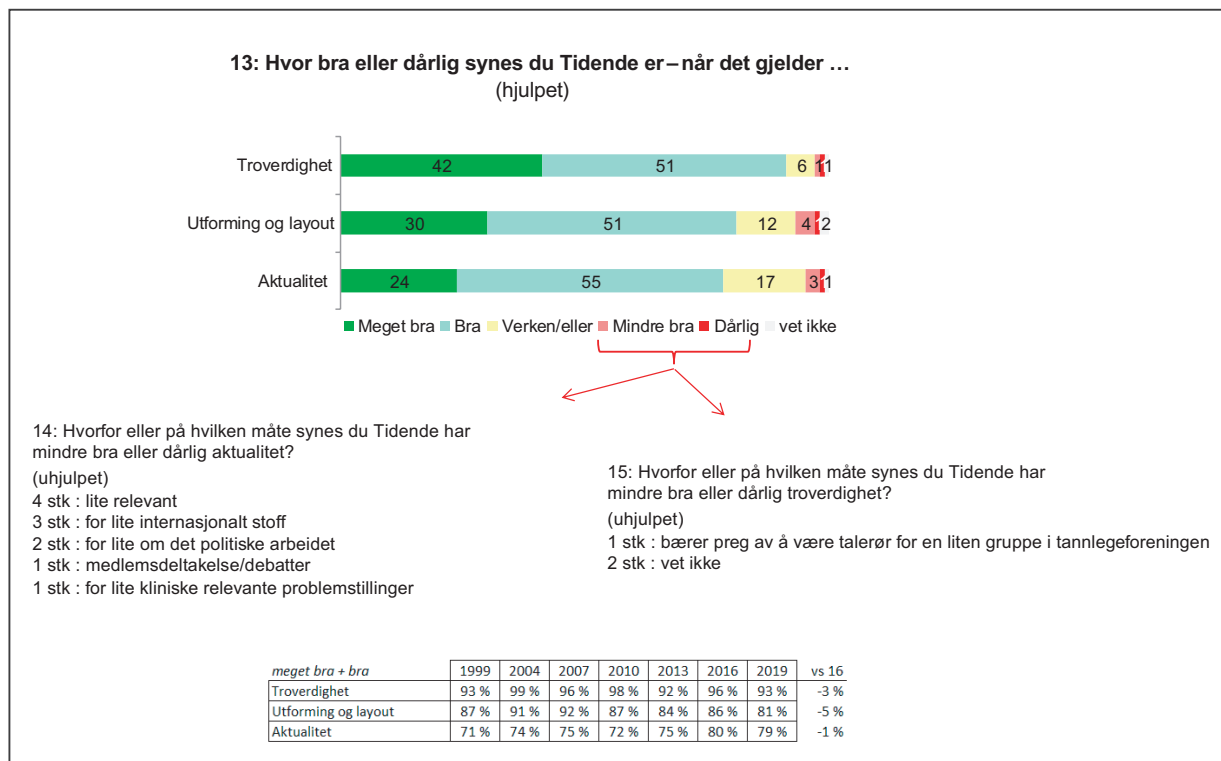
Det er fortsatt i all hovedsak papirutgaven av Tidende leserne forholder seg til. 82 prosent, mot 85 prosent i 2016, leser Tidende kun eller mest i papirutgaven. Det vil si at andelen ikke er gått signifikant ned.

Tre prosent leser Tidende utelukkende på nett, mens 11 prosent leser mest på nett. En prosent leser Tidende bare i appen, ytterligere én prosent leser mest i appen og tre prosent leser noe i appen.

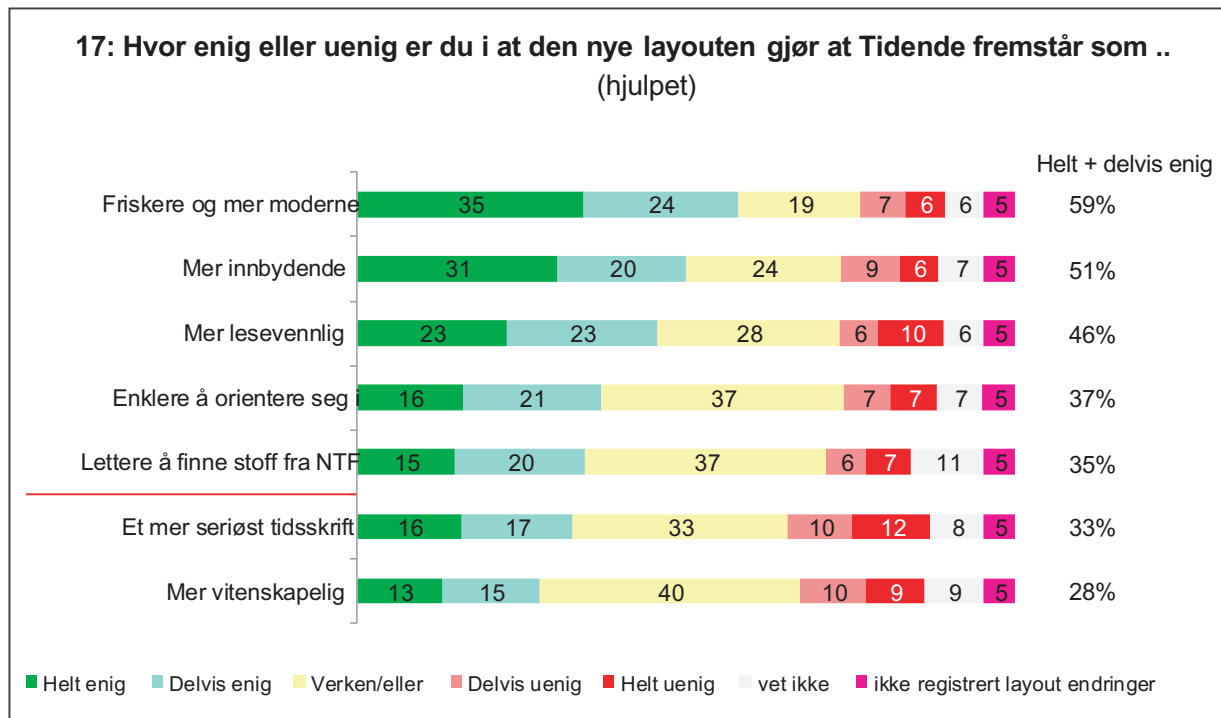
25 prosent er inne på Tidendes nettsider ukentlig, mens 61 prosent er inne månedlig eller oftere. 32 prosent av de spurte har lastet ned appen, tannlegetidende, og 16 prosent er inne i appen månedlig eller oftere.

Ny layout

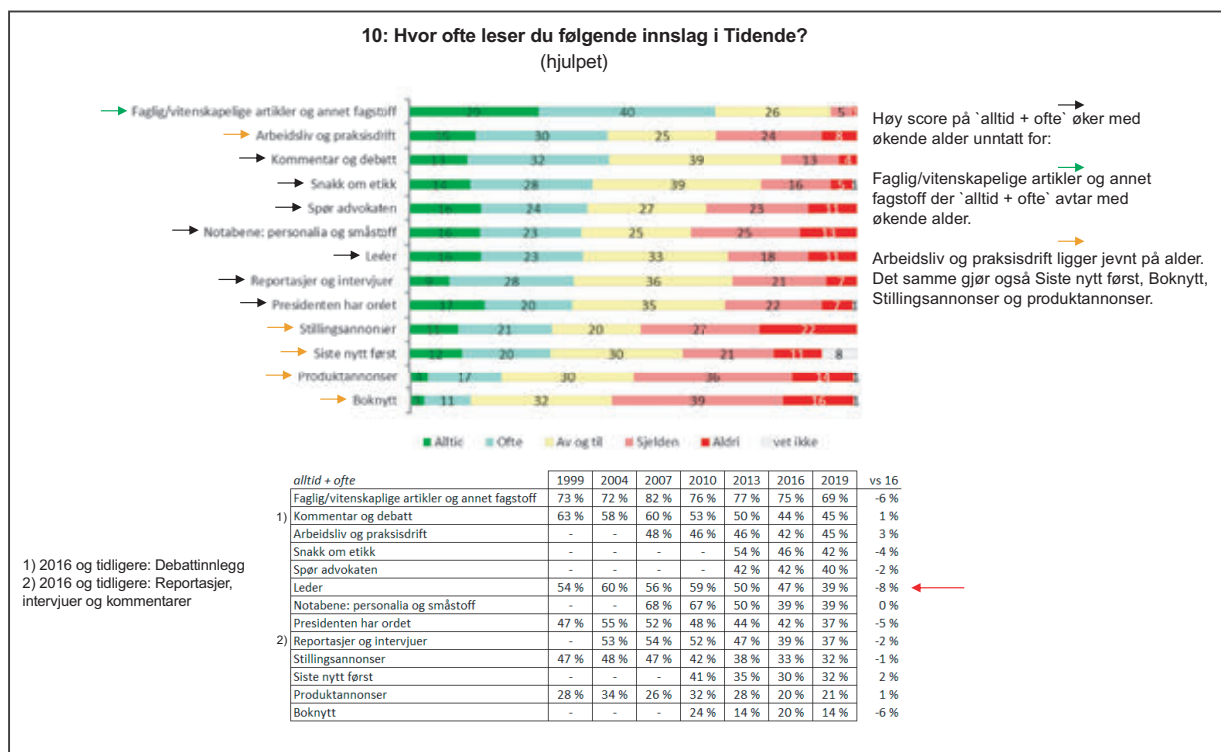
Tidende har endret layout fra og med nr. 1 2019, med relativt store endringer. 64 prosent synes Tidendes nye layout er meget bra eller bra, mens ni prosent er negative. (Figur 2). Svarfordelingen basert på spørsmål om hvorvidt den nye layouten gjør at Tidende fremstår som friskere og mer moderne, mer innbydende, mer lesevennlig, enklere å orientere seg i, mer seriøst og mer vitenskapelig, samt



Figur 1. Høy skår på troverdighet, utforming/layout og aktualitet



Figur 2. Ny layout



Figur 3 Fagstoffet dominerer

hvorvidt det er lettere å finne stoff fra NTF, gir et meget godt resultat, sier Signifikans. Svært mange lesere opplever å ha fått et forbedret Tidende.

Leser lenge og mye

En gjennomsnittsleser bruker 45 minutter per utgave av Tidende, og 59 prosent av leserne leser cirka halvparten eller mer. Dette er ifølge Signifikans godt over gjennomsnittet for tidsskrifter. At gjennomsnittlig lesetid av papirutgaven er redusert med 13 minutter siden 2016 antas å ha sammenheng med økt lesing på nett og i app.

Leserne tar frem bladet 1,9 ganger etter første gangs lesning, og 68 prosent har lest eller kikket i alle de seks siste utgavene. 28 prosent av de spurte sier at det også er andre som leser den utgaven av Tidende som de mottar, noe som gir 1,4 lesere i snitt per eksemplar av Tidende.

På spørsmål om spesialutgavene av Tidende svarer 68 prosent at de oppbevarer de nordiske temaheftene, som regel nr. 1 og 2 i hver årgang, i inntil seks måneder eller lengre. 54 prosent leser halvparten eller mer av innholdet i sommerutgaven av Tidende, og dette er en nedgang på åtte prosent siden 2016.

Fagstoffet leses mest

De vitenskapelige artiklene og annet fagstoff er det som leses mest, og leserne ser fortsatt gjerne at det blir mer fagstoff i tidsskriftet. (Figur 3).

69 prosent svarer at de alltid eller ofte leser vitenskapelige artikler eller annet fagstoff i Tidende. 83 prosent av de spurte vurderer fagstoffet i Tidende som godt eller meget godt, noe som er en nedgang, fra 90 prosent, ved siste måling.

På annenplass i kvalitetsvurderingen ligger Snakk om etikk, før Spør advokaten og reportasjer og intervjuer som ligger på delt tredje plass. Presidenten har ordet deler fjerdeplassen med kommentar og debatt. (Figur 4.)

Annonnene kan gi nyttig informasjon

58 prosent av Tidendes lesere er i stor grad eller til en viss grad delaktige i innkjøp og investeringer i praksisen eller ved klinikken der de jobber. 50 prosent mener at annonsene i Tidende ofte eller en gang i blant gir nyttig informasjon, mens 49 prosent sier at det skjer sjelden eller aldri.

Utvikling og endringer

Ti prosent flere synes Tidende i stor grad er aktuelt i faglige og standspolitiske spørsmål. Åtte prosent flere synes

Leses alltid eller ofte	2013	2016	2019	vs 16
Faglig/vitenskaplige artikler og annet fagstoff	77 %	75 %	69 %	-6 %
Kommentar og debatt	50 %	44 %	45 %	1 %
Arbeidsliv og praksisdrift	46 %	42 %	45 %	3 %
Snakk om etikk	54 %	46 %	42 %	-4 %
Spør advokaten	42 %	42 %	40 %	-2 %
Leder	50 %	47 %	39 %	-8 %
Notabene: personalia og småstoff	50 %	39 %	39 %	0 %
Presidenten har ordet	44 %	42 %	37 %	-5 %
Reportasjer og intervjuer	47 %	39 %	37 %	-2 %
Stillingsannonser	38 %	33 %	32 %	-1 %
Siste nytt først	35 %	30 %	32 %	2 %
Produktannonser	28 %	20 %	21 %	1 %
Boknytt	14 %	20 %	14 %	-6 %

Oppfattes som meget bra eller bra	2013	2016	2019	vs 16
Faglig/vitenskaplige artikler og annet fagstoff	86 %	90 %	83 %	-7 %
Snakk om etikk	72 %	70 %	64 %	-6 %
Spør advokaten	65 %	72 %	63 %	-9 %
Reportasjer og intervjuer	64 %	66 %	63 %	-3 %
Presidenten har ordet	56 %	61 %	61 %	0 %
Kommentar og debatt	58 %	60 %	61 %	1 %
Arbeidsliv og praksisdrift	48 %	58 %	56 %	-2 %
Leder	55 %	57 %	54 %	-3 %
Notabene: personalia og småstoff	50 %	49 %	49 %	0 %
Siste nytt først	42 %	45 %	47 %	2 %
Boknytt	44 %	46 %	41 %	-5 %

Figur 4 Stoffområder

Tidende i stor grad fungerer som kilde til etterutdanning. 63 prosent synes Tidende i stor grad fungerer som informasjonskanal fra NTF, mens 14 prosent mener Tidende fungerer mindre godt eller dårlig, viser svarfordelingen på et spørsmål som ikke er stilt tidligere. (Figur 5.)

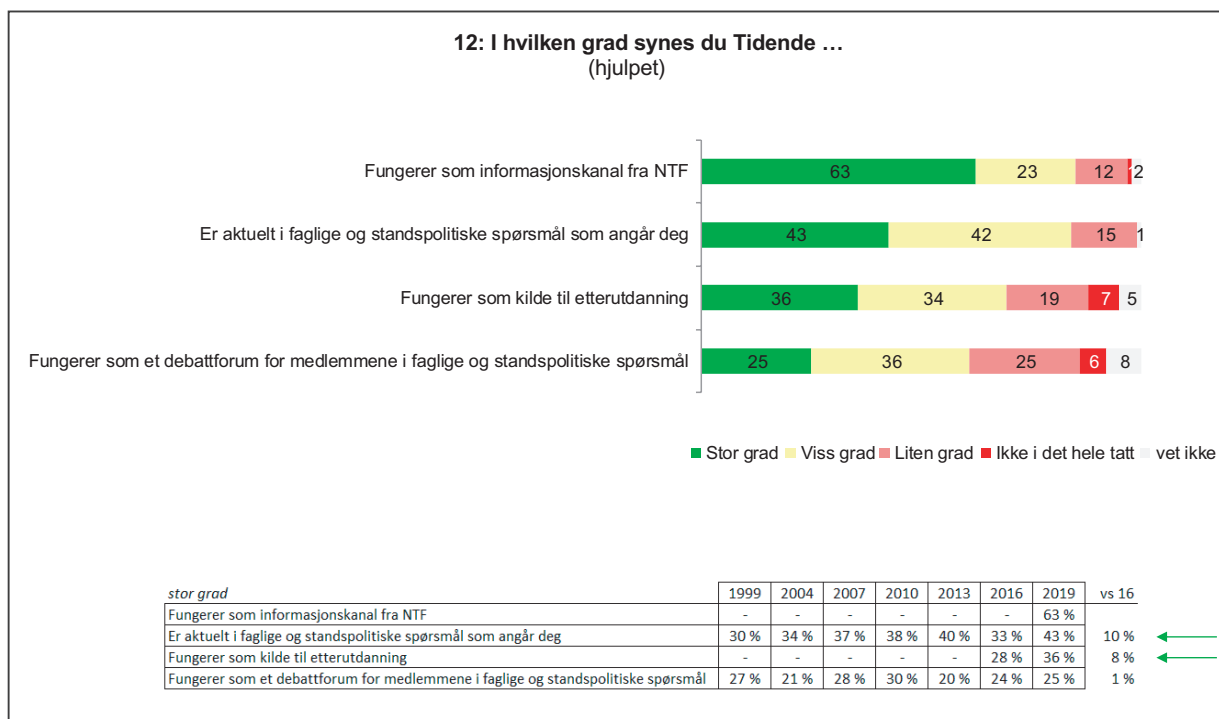
16 prosent flere har lastet ned Tidende-appen, og syv prosent flere er inne i appen minst én gang i måneden. Åtte prosent færre leser lederen alltid eller ofte. Åtte prosent færre leser halvparten eller mer i sommerutgaven av Tidende. Ni prosent færre synes spalten Spør advokaten er meget bra eller bra, og ti prosent færre leser andre tannlegefaglige tidsskrifter enn Tidende, bortsett fra det svenske og danske tannlegetidsskriftet, som også har få norske lesere.

Tilgang på fagstoff

I likhet med tidligere leserundersøkelser viser denne undersøkelsen at tannleger er opptatt av faget, og at de i liten grad får dekket sitt ønske om fagstoff i andre medier enn Tidende. Flere klinisk relevante artikler er det sterkeste rådet fra leserne som er blitt spurt.

Skal norske tannleger holde seg faglig oppdatert, trenger Tidende tilgang på relevante oversikts- og andre fagartikler, kaspresentasjoner og artikler om praktisk-kliniske problemstillinger. Å skaffe aktuelt og kvalitetssikret fagstoff er derfor fortsatt den største oppgaven redaksjonen har.

De som publiserer i Tidende får mange lesere, og foreløpig er det kortere ventetid på publisering i Tidende enn i mange andre tidsskrifter. Antallet aktuelle forfattere i



Figur 5 Utvikling og endringer

fagmiljøene er imidlertid begrenset, så vi er fortsatt avhengige av å skaffe stoff fra andre kilder, for eksempel ved å sekundærpublisere aktuelle artikler fra andre tidsskrifter. Det er derfor positivt at leserne aksepterer å lese artikler både på svensk, dansk og engelsk. Denne leserundersøkelsen viser imidlertid at det er færre yngre (under 40 år) enn eldre lesere som ønsker danske og svenske artikler, mens det er tilsvarende flere yngre som aksepterer at vi publiserer på engelsk.

Undersøkelsen og respondentene

Årets undersøkelse er en oppfølging av seks tilsvarende undersøkelser foretatt i mars 2016, 2013, 2010, 2007 og 2004 og høsten 1999. Leserundersøkelser for Tidende ble også gjennomført i 1989 og 1995.

Spørsmålene omfatter lesernes synspunkter på det redaksjonelle innholdet og presentasjonsformen i den trykte utgaven, samt internett- og appversjonen av Tidende. De spurte ble også bedt om å kommentere hvorvidt de leser og har nytte av annonsene i bladet.

Totalt 200 personer ble trukket tilfeldig blant NTFs yrkesaktive medlemmer. 55 prosent av dem som er spurt er menn. 56 prosent jobber som allmenntannlege privat og 26 prosent som allmenntannlege offentlig. 11 prosent er

privatpraktiserende spesialist og fem prosent er offentlig ansatt spesialist. Tre prosent oppgir annen sysselsetting. Gjennomsnittsalderen til de spurte er 47 år, og gjennomsnittsfartstid som tannleger er 20 år.

Les hele rapporten fra leserundersøkelsen på www.tannlegetidende.no under Om Tidende.

FAKTABOKS

Tidligere undersøkelser

1. Hvordan kan vi gjøre Tidende spennende? Nor Tannlegeforen Tid. 1989; 99: 457.
2. Ny leserundersøkelse: Tidendes lesere fornøyde. Nor Tannlegeforen Tid. 1995; 105: 688–90.
3. Tidendes leserundersøkelse: Fagartikler, tannhelsepolitisk stoff og debatt mest lest. Nor Tannlegeforen Tid. 2000; 110: 372–3.
4. Leserne ønsker mer fagstoff i Tidende. Nor Tannlegeforen Tid. 2004; 114: 420–1
5. Stadig flere leser Tidende. Nor Tannlegeforen Tid. 2007; 117: 326–7
6. Tidende holder stand. Nor Tannlegeforen Tid. 2010; 120: 396–7
7. Stabile lesevaner, Nor Tannlegeforen Tid, 2013; 123: 337–8
8. Fortsatt stabile lesevaner, Nor Tannlegeforen Tid, 2016; 126: 380–2



FOR THE GOOD OF THE PATIENT

Digitalt fremstilt Prettau® Bridge laget i Prettau® 2 zirkonia



Appen forenkler tolketjenesten for utenlandske pasienter

En svensk klinikk er involvert i utviklingen av appen som fungerer som tolk ved behandling av pasienter med utenlandsk bakgrunn. Appen skal etter hvert kunne erstatte telefontjenesten, som i dag fungerer som personlig tolk mellom tannlege og pasient.

 **JOHAN ERICHS, MERAMEDIA**
 **FOLKTANDVÅRDEN, REGION ÖSTERGÖTLAND**

Mange svenske tannklinikker som ligger i områder der det er høy andel innbyggere med utenlandsk bakgrunn, har vært nødt til å tilby tolketjenester til de pasientene som ikke forstår eller kan snakke svensk. Behovet har økt gjennom årene, og utgjør i dag en ekstra kostnad sammenlignet med en behandling der tannlege og pasient snakker samme språk.

Det er av stor betydning at det er en fungerende språklig kommunikasjon, ikke minst for å informere pasienten om viktigheten av tiltak for å forebygge problemer med tannhelse.

– En tydelig forskjell mellom våre svenske og utenlandske pasienter er at mange som ikke har vokst opp med regelmessig tannpleie, har vanskelig for å forstå hvor viktig det er å alltid opprettholde god munnhygiene for å redusere risikoen for fremtidige problemer, sier Annika Hurtig, klinikkssjef ved en offentlig tannklinikk i Skäggetorp utenfor Linköping i Sverige. Skäggetorp er en bydel med knapt 11 000 innbyggere, der nesten 70 prosent har utenlandsk bakgrunn.



– I dag er tolkeappen bare et komplement, men på lang sikt tror vi at det kan være mulig å bruke den i stedet for personlig tolketjeneste, og helst ved hjelp av talestyring, sier Annika Hurtig, klinikkssjef ved tannklinikken i Skäggetorp utenfor Linköping i Sverige.

Sju av ti pasienter ved tannklinikken i Skäggetorp er av utenlandsk opprinnelse.

– Kan vi forklare hvorfor vi behandler, blir det lettere for pasienten å innse hvor viktig det er med god tannhelse. Mange av våre pasienter er dessverre uvitende om hvorfor de må ta vare på tennene sine forebyggende.

– Det er viktig å alltid være objektiv og presis, og formulere seg slik at pasienten virkelig har mulighet til å forstå hva som skjer under behandlingen. Dette stiller krav til tannlegen, sier Annika Hurtig

– Klinikken har alltid hatt en høy andel pasienter av utenlandsk opprinnelse, sju av ti har utenlandske røtter.

Kostnad

Det hender fremdeles at slekt og venner til pasienten må tolke i forbindelse med et tannlegebesøk. I andre nordiske land som Danmark, har det vært et hett politisk spørsmål om hvem som skal stå for kostnadene for tolketjenesten: Offentlig sektor eller pasienten selv? I Sverige dekkes kostnaden helt av respektive region innenfor offentlig sektor.

– Det er veldig viktig at vi har tilgang til en nøytral tolk fordi vi må kunne ha tillit til at vi får en korrekt gjengivelse av tannlegens informasjon og av pasientens synspunkter eller historie, uten noen form for egne verdier, noe som kan være en risiko dersom en nær slektning eller bekjent fungerer som tolk.

De språkgruppene som er mest representert i pasientgruppen i Skäggetorp er arabisk og somalisk.

Tolketjenesten som klinikken benytter seg av, mestrer de fleste språkene som forekommer blant pasientene.



– Dari som for eksempel snakkes i Afghanistan og Iran, kan det noen ganger være vanskelig å finne en tolk til. Vurderingen av behovet for tolk blir vanligvis gjort i forbindelse med timebestilling. Det vanligste er å bruke telefontolk, og det forekommer også at det kommer en tolk, fysisk, til klinikken.

– Under behandlingen legger vi den trådløse telefonen med høyttalerfunksjonen på, på pasientens bryst. Det fungerer godt. Når det gjelder barn og unge som trenger informasjon om hvordan de skal passe på tennene sine, brukes en fysisk tilstedeværende tolk. Det som er viktig å tenke på, ifølge Annika Hurtig, når man benytter tolk, er å sette av ekstra tid til behandlingen. Det dreier seg om kanskje ti minutter ekstra per behandling. Ifølge Hurtig utgjør kostnadene for tolketjenester 600-700 SEK per time, for tolker som er fysisk til stede og 300-450 SEK per time for telefontolker.

App

For noen måneder siden begynte klinikken å samarbeide med Linköpings universitet, som ligger i nærheten, for å designe en app som komplement til telefontolk.

– Vi har tatt utgangspunkt i hvilke spørsmål som er vanlige, og som ofte oppstår i forbindelse med helseerklæringen som pasienten leverer i forbindelse med sitt første besøk hos oss. I appen gir vi svar på spørsmål og gir informasjon om vanlige bekymringer som pasienten har. Hittil brukes appen bare som støtte for telefontolken, og som erstatning når vi for eksempel tar imot akuttbesøk og ikke rekker å bestille tolk.

Appen utvikles suksessivt og skal snart være tilgjengelig på informasjonsskjermer i venterommet, og kan i fremtiden eventuelt også lastes ned av pasientene til en smarttelefon eller nettbrett.

– Pasienten kan velge språk og peke seg frem på skjermen.

I behandlingsrommet har tannlege og pasient hver sitt nettbrett og kan kommunisere med disse ved hjelp av forhåndsprogrammerte spørsmål og svar. Kommunikasjon foregår i tekstversjon, men vil antakeligvis bli utvidet med talefunksjon, noe som kan være lettere for begge parter i forbindelse med behandlingen.

Appen tilbyr i dag tjenester på fem språk; engelsk, somalisk, arabisk, dari og tigrinsk. I det lange løp er det ikke umulig at appen og økt digital støtte i kommunikasjon med utenlandske pasienter, kan erstatte fysiske tolkestjenester, for å spare penger og for å forbedre kommunikasjonen.

– Det kan bli slik, men sannsynligvis vil den bli brukt som et supplement til telefontolker og fysiske tolker. For at bruken av appen skal fungere enda smidigere, så ønsker vi at tjenestene skal være helt stemmekontrollert, slik at både vi og pasienten ikke trenger å taste inn spørsmål, svar og informasjon, forklarer Annika Hurtig.

Utvikling

Klinikken håper også at det vil være mulig for pasientene å laste ned appen individuelt.

– Det vil gjøre det enklere, samt gi pasienten mulighet til å være bedre forberedt til besøket. Dersom det dessuten kan skapes en personlig pålogging med passord, så kan vi også legge til samtalene som ble gjort i forbindelse med behandlingen på pasientens eget språk.

Gjennom en personalisering kan det også være mulig å legge til behandlingsbeskrivelse, behandlingsforløp, instruksjonsvideoer om praktisk tannpleie, med mere.

– Når vi og pasienten blir vant til appen, vil vi trolig ha stor nytte av tjenesten. Spesielt i forbindelse med akuttbesøk, der vi sjelden har nok tid til å bestille en tolk, avslutter Annika Hurtig.

FAKTABOKS

Annika Hurtigs fem tips for vellykket tolking:

1. Sett av nok tid til behandlingen, fordi forklaringer og informasjon tar ekstra tid.
2. Snakk direkte til pasienten, selv om det skjer via tolken, og unngå å snakke om pasienten i tredje person.
3. Kontroller at tolken er våken og oppmerksom.
4. Bestill lang nok tid med tolken, slik at behandlingen kan fullføres.
5. Forenkle budskapene, og ta bare med det som er viktig for selve behandlingen.

Vi tar i mot henvisninger!

Vår spesialistgruppe på Oris Dental Arken Åsane i Bergen kan hjelpe deg og dine pasienter med problemstillinger innen:

- Oral kirurgi og oral medisin
- Incognito / lingual tannregulering
- Implantatbehandling
- Snorking/søvnapné
- Rehabilitering ved tannslitasje
- Spesialistbehandling i periodonti

Ta gjerne kontakt med oss om du ønsker et tverrfaglig samarbeid om dine pasienter. Vi utfører også spesialistbehandling i helgene!



- God kapasitet
- Trafikk-knutepunkt
- Handicapvennlig
- Gode parkeringsmuligheter

Mandag-fredag 07.00-22.00
Lørdag-søndag 08.00-18.00



Marko Scepanovic
Spesialist i
kjeveortopedi

Arild Kvalheim
Spesialist i
oral kirurgi

Paul-Arne Hordvik
Spesialist i
oral protetikk

Vilhjalmur Vilhjalmsen
Spesialist i
Endodonti

Torbjørn Pedersen
Spes.kand.
oral kirurgi

Røykeslutt er vanskelig ...

... men med kombinasjonsbehandling fra Nicotinell øker man sjansen for å slutte å røyke! Anbefal kombinasjonsbehandling med 24-timers plaster og sugetabletter til dine pasienter og hjelp de på veien til et røykfritt liv og bedre tannhelse.



NICOTINELL KOMBINASJONSBEHANDLING

Nicotinell



Vi mener det har vært, og er, behov for et kompetansesenter ved sykehuset i Arendal, og at dette bør videreføres i regi av Agder fylkeskommune.

Angående artikkelen i Tidende nr. 3, 2019:

Legger ned kompetansesenteret i Arendal

Vi ansatte ved Tannhelsetjenestens kompetansesenter Sør (TkS) beklager eierfylkenes beslutning om å legge ned TkS som selskap. Vi forstår at regionreformen vil måtte medføre endringer i eierforholdet ved senteret.

Vi er uenige i uttalelsene fra styreleder Per Lüdemann om at det har vært liten pasientrettet aktivitet ved senteret, og at planen om å gi spesialistbehandling ikke er innfridd. Likeledes er vi uenige i at det har vært vanskelig å rekruttere nye spesialister, og at beliggenheten i Arendal er uegnet.

Vi mener det har vært, og er, behov for et kompetansesenter ved sykehuset i Arendal, og at dette bør videreføres i regi av Agder fylkeskommune.

Angående pasientrettet aktivitet.

TkS mottar henvisninger fra privat og offentlig tannhelsetjeneste, også fra private spesialister, som ønsker en tverrfaglig behandlingsplanlegging/behandling av kompliserte kasus. Dette er, som leder ved TkV Hordaland beskriver, ofte kompliserte og tverrfaglige kasus som krever lang behandlingstid. Det er derfor vanskelig å få et rett bilde bare ved å se på antall henvisninger.

Intensjonen med kompetansesentrene er blant annet å gi et bedre tverrfaglig spesialisttilbud til prioriterte pasientgrupper. Vi har erfart at eierfylkene i liten grad henviser prioritert klientell til oss. Vi tror at det er flere grunner til det. De viktigste er store reiseavstander, det er langt fra Hemsedal til Arendal,

samt at eierfylkene har måttet betale for behandling utført ved TkS.

Angående kompetanse og rekruttering

I de årene som TkS har eksistert, har vi hatt, og har, dyktige spesialister med god kompetanse. En bevisst satsning fra eierfylkene med et faktisk ønske om å bygge opp og bruke senteret i større grad, ville ført til større stabilitet og økt mulighet for videreutdanning av tannleger fra egne rekker.

Ved å opprette satellitter, eller med et mer organisert samarbeid med andre offentlige spesialister, kunne en gitt et større offentlig tilbud i hele regionen. En deling av senteret etter modell fra vest, hadde også vært en mulighet.

TkS har, gjennom sin unike beliggenhet ved sykehuset, kunnet være med på å gi pasienter med utfordringer innen generell helse et tryggere og bedre tilbud. Gjennom samarbeidet med TAKO-senteret og barneavdelingen ved sykehuset har vår pedodontist kunnet gi barn med ulike helsemessige utfordringer et godt tannhelsetilbud, til glede både for barn og pårørende. I samarbeid med kjevekirurgisk seksjon samarbeides det om tverrfaglige pasienter, blant annet med autotransplantasjon, TMD, og ortognatisk kirurgi. Vi har sammen med ansatte fra Den offentlige tannhelsetjensten i Aust-Agder kunnet gi tilbud til innlagte pasienter som raskt trenger tannbehandling. Og pasienter som skal i narkose for andre medisinske tilstander har

ved mange anledninger kunnet få tannbehandlingshjelp under samme narkose. Helsegevinsten i dette er opplagt stor.

TkS har på denne måten bidratt til samhandling på tvers av forvaltningsnivåene, med stor gevinst for den enkelte pasienten.

Staten har bidratt med betydelige midler for å etablere senteret. Både til utstyr og lokaler. Det kan nevnes at ombyggingslånet for lokalene var ferdig nedbetalt i oktober i 2018. Dette medfører en reduksjon av

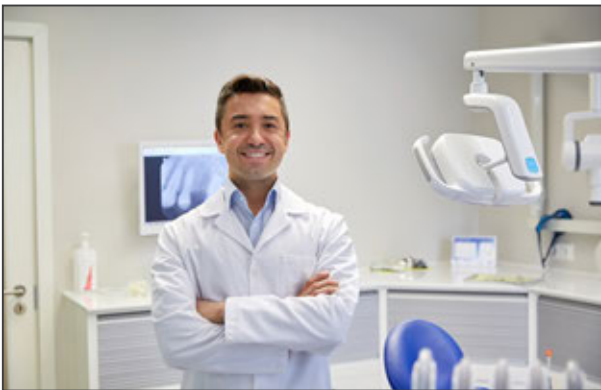
husleien på over 110 000 per måned. Å ikke benytte seg videre av disse lokalene er sløsing av skattebetalernes penger og vanskelig å forstå for oss.

Ansatte ved TkS kommer snart til å motta oppsigelsesbrev fra styret og mye god kompetanse vil da kunne gå tapt. Samtidig er det nedsatt en arbeidsgruppe i Agder som skal utrede hvordan spesialisttannhelsetjenester, forskning og fagutvikling skal ivaretas

i det nye Agder. Resultatet av dette skal behandles politisk til høsten.

En modell for videre utvikling i Agder bør være å opprettholde sykehustannklinikken i Arendal. Hvis denne nedlegges, vil man gå glipp av den unike muligheten som ligger i å videreføre tverrfaglig samarbeid med sykehuset, som TkS tross alt har brukt år på å bygge opp.

Ansatte ved TkS



Drømmer du om egen klinikk?

Nå har du mulighet til å kjøpe eller leie splitter ny tannlegeklinikk på Jæren. Det vil være mulighet for 4-6 behandlingsrom.

Ønsker du å vite mer?

Ta kontakt med: Pål Skretting i Ps Service

Tlf: 90889556

Epost: pal.skretting@lyse.net

Web: www.ps-service.no



Nyanser kommer ikke tilstrekkelig frem i valgte fremstilling. Som de ansatte belyser er det avgjort klinisk aktivitet ved senteret, som dessuten har vært et viktig bidrag til forsvarlig økonomisk drift.

Svar til de ansatte ved TkS:

Legger ned kompetansesenteret i Arendal

Den norske tannlegeforenings Tidende nr. 3 2019 fokuserer i en artikkelserie på de regionale odontologiske kompetansesentrenes rolle. Det er aktuelt sett i lys av regionendringer, men og som en konsekvens av aktuelle punkter i regjeringsplattformen som signaliserer satsing på tannhelsetilbudet.

Artikkelserien kommenterer vedtatt nedleggelse av senteret i Arendal. Styreleder Per Lüdemann er kilde til en påstand om at det har vært vanskelig å skaffe nok pasienter og god nok kompetanse til senteret. Journalistens vinkling er selvfølgelig avgjørende for virkelighetsbeskrivelsen. Nyanser kommer ikke tilstrekkelig frem i valgte fremstilling. Som de ansatte ved senteret her belyser er det avgjort klinisk aktivitet ved senteret som dessuten har vært et viktig bidrag til forsvarlig økonomisk drift.

TkS har bidratt til spredning av kompetanse gjennom også å inkludere privat allmenn-tannlege i et doktorgradsstudium veiledet av egne ansatte i samarbeid med UiO. Sist og ikke minst har senteret vist evne til på lokalt og nasjonalt plan å bidra til viktig kunnskapsbygging rundt TOO (tilrettelagt tannbehand-

ling overfor pasienter utsatt for tortur, overgrep eller som har odontofobi). Dette i gjensidig samarbeid med UiO, nettverket av seks odontologiske kompetansesentre med Senter for odontofobi (TkVest) og lokale ressurser (enkeltindivid, spesialisthelsetjeneste og flere kunnskapssentre).

Sent i 2017 fremmet styrets ansattrepresentant spørsmål om verdien av å søke å etablere samarbeid med Universitetet i Agder, gjerne gjennom representasjon i selskapets styre. Dette forslaget ble ikke fulgt opp. Sannsynligvis forelå det allerede på dette tidspunkt planer om å se seg tjent med å integrere senterets statlige oppgaver i kommunal linjeorganisasjon. En alternativ måte å organisere oppgavene gitt de regionale odontologiske kompetansesentre, men hvor tilknytning til universitets- og høyskolesektoren av HOD er presisert å være grunnleggende. Instruks til daglig leder om å arbeide med evigheten som perspektiv, blir i en slik sammenheng dessverre lite troverdig.

Jan Ingve Helvig
Daglig leder, TkS
Jan.Ingve.Helvig@tkstor.no



Etisk råd, og NTF, burde arbeide aktivt for bedre refusjoner til barn med plassmangel, ikke bruke det som et dårlig eksempel på kunstig skapt behandlingsbehov.

Kommentar til Snakk om etikk i Tidende nr. 3, 2019: **Trangstillinger, estetikk, kosmetikk og etikk**

I Tidende nr. 3 siterer Mariann Hauge og Maria Alvenes, medlem og leder i NTFs råd for tannlegeetikk, avdøde Per Fugelli: «Det går farlige forbindelser fra politiske, økonomiske og moralske maktsentra direkte inn i menneskenes kropp». En typisk Fugellisk formulering som de fleste er enige i. Det som overrasker er eksemplet de velger for å gjøre Fugelli relevant for tannleger: «For å ta et eksempel som er dagsaktuelt: Er det tenkbart at innskrenkninger gjort i forhold til stønad til kjeveortopedisk behandling av trangstilling vil påvirke vår oppfatning av hvorvidt enkelte grader av trangstilling er uhelse eller ei? Og om så skulle skje, er denne endringen biologisk, kulturelt eller politisk betinget?»

Det er kun barn som får stønad til kjeveortopedisk behandling i Norge. Stønaden ved trangstilling har vært uendret i 50 år, og det er ikke foreslått endringer som gjør dette «dagsaktuelt». Kun plassmangel over 4 mm i fronten (ikke lateralt) får stønad, og da i laveste gruppe uansett hvor stor plassmangel er (kun 40 prosent refusjon av offentlig

takst). Det medfører store egenandeler, men plassmangel er likevel den suverent største gruppa vi behandler med så høy egenbetaling. Det subjektive behandlingsbehovet er stort, og pasienter og foresatte mener dette er viktig å prioritere. Det må vi som behandlere ta på alvor.

Hele Norge har vært godt dekket av kjeveortopeder i flere tiår, og vi ser sjelden skjemmende trangstillinger i gatebildet. Det må vi på sydentur for å se. Det er forståelig at politikere og byråkrater har «glemt» hvordan det var før kjeveortopedisk tidsalder, men det er overraskende at Hauge og Alvenes, trolig fordi de ikke selv behandler barn, også har «glemt», og ikke lenger forstår hva kjeveortopeder forebygger. Etisk råd, og NTF, burde arbeide aktivt for bedre refusjoner til barn med plassmangel, ikke bruke det som et dårlig eksempel på kunstig skapt behandlingsbehov. For det er det de insinuerer, og det er dessverre ikke første gang vi kjeveortopeder hører slikt. Dette gjelder pasienter med markante behandlingsbehov, ikke ubetydelige trangstillinger lik de private allmennpraktikere



Før og etter bilder av typisk gruppe C-pasient. Foto: Tor Torbjørnsen

i økende grad behandler med «usynlige» skinner på sine voksne pasienter

Kosmetisk og estetisk behandling

Begrepen brukes om hverandre, og det trengs en grenseoppgang. *Estetisk behandling* kan defineres som kunsten å reprodusere naturlige tenner, tannstilling og bitt. *Kosmetisk behandling* er som leppestift: Vi vet at ingen har så røde lepper, men det er fullt lovlig å synes at det er pent. Da blir kjeveortopedi aldri kosmetisk behandling, mens for eksempel bleking av hele tannsett blir det. Hauge og Alvenes tilbyr, som de fleste tannleger, bleking til cirka kr 4 000 i sine praksiser, og det er selvsagt helt greit. Men det forteller oss at det nok finnes langt sterkere krefter enn Helfo og trygdestønader som påvirker hvilke behandlinger som nå etterspørres oftere. Tannleger tilbyr tjenester i velværebransjen, og den er sterkt økende.

For mange tannleger – og kjeveortopedier?

I Tidende nr. 3 problematiseres dette i flere artikler, og det blir hovedtema på *Midnattssymposiet* i juni. Leder i Bergen tannlegeforening, Eirik Torjuul Halvorsen, sier det forbillig klart på s. 293: «*Det er overskudd på tannleger og overetablering i sentrale strøk. Det er viktig at vi da ikke mister alle skrupler. Vi må holde etikk og moral høyt.....*». Halvorsen er kjeveortoped og vet at dette gjelder dem også.

Konkurransen fungerer ofte dårlig når det blir overkapasitet i private helsetjenester. I stedet for prisnedgang, får man prisøkning og overbehandling. Å bremse en slik utvikling, må være den viktigste oppgaven for NTFs råd for tannlegeetikk framover. Det er de økonomiske driverne både hos tannleger og profesjonelle kjede-investorer man da må forsøke å forstå for å kunne gi etiske råd. Eksemplet med trangstilling på barn og trygderefusjon er lite relevant i en slik diskusjon. Det må være valgt fordi det kun er kjeveortopedier som utfører slik behandling, og da slipper Hauge, Alvenes og alle andre å reflektere over egen fagutøvelse og praksis. Men gode etiske vurderinger krever både innsikt og selvinnsikt.

Tor Torbjørnsen
Spesialist i kjeveortopedi
etorbjoe@online.no

Opalescence
Tooth Whitening *go*



MY SMILE IS
Charming
#MYSMILEISPOWERFUL

Ecem, fra Tyskland — en spesialist på markedsføring og amatørkøkk — smiler når hun begir seg ut på nye eventyr på steder hvor hun ikke har vært før. Opalescence Go® tannbleking til hjemmebruk, er praktisk og gjør henne i stand til å utføre tannblekingen når det passer henne:

- komfortable og klar til bruk rett fra forpakningen
- ferdigfylte blekeskinner til hjemmebruk
- 6% hydrogenperoksyd

Et strålende smil gjør det lett for henne å finne venner når hun er ute og reiser. That's the power of a smile. Finn ut mer om kosmetisk bleking av tenner på opalescence.com/eu.



 Find us on facebook

Ultradent Products Nordics

www.ultradent.com/eu
© 2019 Ultradent Products, Inc. All rights reserved.

 **ULTRADENT**
PRODUCTS, INC.

Svar til Tor Torbjørnsen:

Trangstillinger, estetikk, kosmetikk og etikk

**Det er vår plikt
å lete etter stå-
steder med godt
vitenskapelig
fundament,
fremfor å la oss
styre av andre
hensyn.**

Tor Torbjørnsen har skrevet et engasjert innlegg der han tar til orde for å opprettholde støtten til det han ikke er i tvil om er behandling som er viktig for å bevare tannhelsen.

Det som provoserte fram dette innlegget er, slik vi forstår det, at han oppfattet vårt innlegg om tannhelse og tann-uhelse dithen at vi mener at støtten til behandling av trangstilling er unødvendig og/eller bør reduseres. Dette medfører imidlertid ikke riktighet, og hvis det er flere lesere der ute som sitter igjen med det samme inntrykket etter å ha lest innlegget vårt, er vi glade for å få denne anledningen til å rydde opp i misforståelsen. Vi har ingen formening om denne stønadsordningen bør reguleres opp eller ned.

Grunnen til at dette eksempelet ble brukt var ikke at behandlingen oppfattes som unødvendig av oss forfatterne. Trangstilling ble nevnt fordi det framstod som et godt eksempel på hvordan politiske avgjørelser (ref. Fugelli) kan påvirke vårt syn på hva som er helse og uhelse. Og om det skulle være slik at en politisk avgjørelse leder til at vi får en ny oppfatning av hva som er helse/uhelse, så har vi vel kanskje endret syn på feil grunnlag? Vår oppfatning av helsebegrepet skal jo, ideelt sett, være kunnskapsbasert.

Vi mener med andre ord at hvis manglen- de støtte til behandling av visse grader av trangstilling, initiert av politikere som vil spare penger, og muligvis har manglende beslutningsgrunnlag, gjør at vi som tannleger ikke lenger betrakter disse gradene av trangstilling som behandlingstrengende, så bør vi kanskje gå i oss selv og se om denne oppfatningen ble endret på rett grunnlag? Vi er opptatt av at vi som helsepersonell bør være mer bevisste i forhold til hvordan samfunnet rundt oss påvirker oss i helsespørsmål. Det er vår plikt å lete etter ståsteder med godt vitenskapelig fundament, fremfor å la oss styre av andre hensyn.

Så da er vi kanskje ikke så uenige, likevel?

For øvrig er tema for snakk om etikk i dette nummeret nettopp grenseoppgangen mellom estetisk og nødvendig tannbehandling. Dette er noe Etisk råd naturligvis bør være opptatt av. Temaet har vært oppe til diskusjon på samtlige av rådets møter siste år. Bevissthet i disse spørsmålene er like viktig for oss alle, enten vi er spesialister eller allmennpraktiserende tannleger!

**Mariann Saanum Hauge og Maria Alvenes
NTFs råd for tannlegeetikk**

Benytt deg av de
gjeldende tilbud!*

[Konvensjonelle flow]

[Grandio®SO Heavy Flow]

FLOW KOMPOSITTEN FOR ALLE KAVITETSKLASSER

GrandioSO
Heavy Flow

Det høyeste fillerinnhold med 83 % w/w

- Bedre fysiske egenskaper enn flere pakkbare kompositter
- Egnet også for fyllinger med stort tyggepress

Ideell stabilitet

- Presis dosering uten søl
- Enkel restaurering av cervikale kaviteter, undersnitt etc.

Førsteklasses estetikk

- 13 farger for estetiske restaureringer
- Utmerket polerbarhet og varig glans

*Vennligst kontakt din lokale VOCO dentalkonsulent om de gjeldende tilbud.



Regjeringsoppnevnt utvalg foreslår helsebegrunnet avgift på sjokolade, sukkervarer og alkoholfrie drikkevarer

Avgiftene på sjokolade- og sukkervarer og avgiften på alkoholfrie drikkevarer ble i forbindelse med statsbudsjettet for 2018 økt med henholdsvis 80 og 40 prosent. Som sikkert mange husker ble dette sterkt kritisert fra mange hold. Avgiftene ble også klaget inn for EFTAs overvåkingsorgan (ESA) med anførsler om at avgiftene ikke er i samsvar med EØS-avtalens statsstøtteregele. Som en konsekvens av dette, foreslo Regjeringen i statsbudsjettet for 2019 at avgiften på sjokolade- og sukkervarer reduseres til 2017-nivå.

Med dette som bakgrunn oppnevnte regjeringen, ved finansdepartementet, et utvalg som fikk i oppgave å gjennomføre en helhetlig vurdering av avgiftene på sjokolade og sukkervarer og alkoholfrie drikkevarer, herunder helseeffekter og konsekvensen for bransjen og avgiftsmyndigheter.

Det er verd å merke seg at utvalget særlig skulle vurdere om avgiftene kan, og burde, utformes slik at de i større grad tar hensyn til helse- og ernæringsmessige formål. Det kan derfor synes merkelig at av utvalgets ti medlemmer var det bare én som representerte folkehelsefeltet, nemlig områdeleder Knut-Inge Klepp fra Folkehelseinstituttet. Det var ellers fire representanter fra industrien.

Utvalget ble nedsatt i november 2018 og leverte sin rapport, en NOU (norsk offentlig utredning), til statsråden 9 april – man hadde altså meget kort tid. I tillegg nedsatte Folkehelseinstituttet en helse- og ernæringsfaglig referansegruppe. Her representerte undertegnede Tannlegeforeningen. Referansegruppen var bredt sammensatt og det ble en tid med intensive og interessante diskusjoner.

Referansegruppens hovedfokus var den store forekomsten i befolkningen av ikke-smittsomme sykdommer som hjerte-kar-sykdommer og diabetes og at en sukkeravgift kan være med på å redusere dette. Representanter fra vårt fagområde er sjelden representert i fora som dette og det virket som

om flere i referansegruppen så at oral helse må sees i sammenheng med generell helse. Jeg fikk også muligheten til å holde et innlegg under et møte i hovedutvalget.

Kanskje ikke uventet delte utvalget seg i to når de konkluderte. Utvalgets flertall (seks medlemmer) mener at avgiften på sjokolade og sukkervarer slik den er utformet i dag bør oppheves og erstattes av en ny og helsebegrunnet avgift. Dette krever en grundig utredning både av hvilke varer en slik



Harry Sam Selikowitz. Foto: Kristin Aksnes.



Foto: iStock.

avgift bør omfatte, samt hvilke konsekvenser en slik avgift vil få for næringsdrivende. Fordi utvalget hadde dårlig tid har dette ikke vært mulig nå. Nå er avgiften ikke optimal ved at den ikke er utformet med tanke på innhold og mengde av potensielle helseskadelige ingredienser.

Utvalgets flertall mener også at avgiften på alkoholfrie drikkevarer slik den er utformet i dag bør oppheves og erstattes av en ny og differensiert helsebegrunnet avgift. Drikkevareavgiften i Irland som er godkjent av EU-kommisjonen ble brukt som eksempel på hvordan en slik avgift kan utformes. Disse konklusjonene er bra for folkehelsen, inkludert befolkningens orale helse.

Et mindretall i utvalget mener også at avgiftsnivået bør avspeile skaden ved inntak. Inntil slike avgifter er utredet, notifisert og kan innføres, mener disse medlemmene at dagens avgifter bør videreføres.

Mindretallet (industrien) mener at avgiften bør oppheves og ikke erstattes av en ny helsebegrunnet avgift. Det gjelder både sjokolade, sukker og alkoholfrie drikkevarer. Dette til tross for at utvalget i sin utredning påpeker at avgiften kan ha positive helsemessige effekter på folks etterspørsel etter produktene.

Sukkerfrie drikker ble diskutert, og et mindretall i utvalget mener at en helsemessig begrunnet avgift også bør omfatte alkoholfrie drikkevarer som er tilsatt kunstig søtstoff, men da med lavere sats.

I NOUen får munnhelse noe mer plass enn diabetes, hjerte-kar-sykdommer og kreft:

«De to vanligste sykdommene relatert til munnhule og tenner er karies og periodontitt (tannkjøtt sykdom). Det er

godt dokumentert at sukkerinntak gir karies. Det blir mindre karies hvis sukkerinnholdet er under ti prosent av det daglige kaloriinnholdet i kosten, og helst skal det være under fem prosent. Det er viktig å ha et lavt sukkerinntak, spesielt for barn. Karies kan gi smerter og gå ut over tyggefunksjoner, som kan føre til et usunt kosthold.

Både karies og periodontitt har de samme risikofaktorene som andre ikke-smittsomme sykdommer. Det er en sammenheng mellom periodontitt og diabetes som vil si at mennesker med periodontitt kan få en forverret diabetes og diabetes kan forverre periodontitt.

Den store økningen i inntaket sure/kullsyrerholdige drikker og energi-/sportsdrikker med meget lav pH har bidratt til at tannerosjoner (syreskader) nå har blitt et folkehelseproblem, særlig hos barn og unge. I Norge er det hos 16- og 18-åringer rapportert en høy forekomst av erosjonsskader, hvor 38 prosent av utvalget var registrert med erosjonsskader i minst én tann.»

Utvalget har nå levert sitt bidrag og det er opp til regjeringen å ta dette videre. Det er klart at staten vil tape store inntekter hvis avgiftene fjernes og dette er derfor lite sannsynlig. At en sukkeravgift vil ha helsemessige positive konsekvenser er også vist i mange vitenskapelige studier. Det var viktig at Tannlegeforeningen var med i dette arbeidet, men dette er bare begynnelsen. Nå er det viktig at NTF, sammen med andre organisasjoner tar tak i dette og er aktive på flere arenaer.

Harry-Sam Selikowitz
dr.odont, rådgiver i NTF

Munnhelse og diabetes –

Nasjonalt Diabetesforum 2019

Diabetes – et folkehelseproblem

Det er anslått at ca. 350 000 nordmenn har diabetes – og rundt halvparten av dem vet ikke om det. Konsekvensene av ubehandlet diabetes kan være svært alvorlige. Ustabilt blodsukknivå over lang tid ødelegger nerver og blodårer, overbelaster nyrene og øker risikoen for infeksjoner. Dermed er personer med diabetes også spesielt utsatt for periodontal sykdom og infeksjoner i munnhulen. Tannhelseteamet kan ofte være de som oppdager sykdommen. Det er da viktig å få pasienten til å oppsøke fastlegen sin slik at de får stilt diagnose, og dermed får riktig behandling og informasjon.

Fakta om diabetes

- Det er anslått at 175 000 nordmenn har diabetes type 2 uten å vite om det.
- Antall nordmenn med diabetes type 2 er firedoblet de siste 50 år.
- Diabetespasienter er to til fire ganger mer utsatt for periodontal sykdom.
- Ubehandlet diabetes type 2 kan føre til alvorlige komplikasjoner.
- Tannhelseteamet kan spille en viktig rolle i å avdekke diabetes på et tidlig stadium og sørge for at pasientene får den behandling og informasjon de trenger for å sikre god tannhelse og forhindre sykdomsutvikling.

Munnhelse på agendaen for første gang

Flere hundre helsepersonell og diabetesforskere var 3.–4. april samlet på Nasjonalt Diabetesforum 2019, arrangert av Diabetesforbundet i samarbeid med Helsedirektoratet.

Årets tema var teknologi og omsorg, og konferansen inneholdt oppdateringer innen forskning og behandling, og besto av en blanding av plenums- og parallellsesjoner for ulike helseprofesjoner med ulike temaer. For første gang var

også oral helse med på agendaen, og på fagprogrammet var det både fagseminar for tannleger, en parallellsesjon om oral helse og en plenumsdel med tittel «Har vi glemt munnen?». Den økte bevisstheten på oral helse er takket være at spesialist i periodonti Kristin Kolltveit i mai 2017 ble valgt inn i styret for Diabetesforum, og har vært på å utforme fagprogrammet.

Fagseminar for tannleger: Hva bør tannleger vite om diabetes?

Fagseminaret ble åpnet av NTFs president Camilla Hansen Steinum som påpekte at oral helse ofte glemmes i helsedebatten. NTF har hatt et godt samarbeid med Diabetesforbundet helt siden Verdens munnhelsedag i 2015, hvor NTF gikk sammen med Diabetesforbundet og Norsk Tannpleierforening for å øke bevisstheten rundt sammenhengen mellom oral helse og diabetes. Men til tross for godt samarbeid er det skuffende å se at oral helse glimrer med sitt fravær i den nasjonale faglige retningslinjen for diabetes¹ som kom i 2018. Det sier noe om at vi fortsatt har en vei å gå, og at vi må være våkne og sikre at oral helse ikke glemmes i viktige dokumenter og planer.

Professor og overlege ved St. Olavs hospital, Bård Kulseng, holdt et veldig godt foredrag rettet mot tannleger med nyttig informasjon om diabetes. Kulseng var klar på at forekomsten av diabetes øker i takt med overvektsproblematikken, og at diabetes type 2 er en komplikasjon som kommer av overvekt. Overvekt påvirker nemlig kroppens nivå av interleukin, som spiller en helt sentral rolle i utvikling av betennelser og infeksjoner. Nivået av interleukin påvirker også insulinproduksjonen som igjen vil ha direkte påvirkning på

¹ <https://helsedirektoratet.no/retningslinjer/diabetes>

Nasjonalt diabetesforum 2019 hadde oral helse på programmet, for første gang.



NTFs president, Camilla Hansen Steinum.



Foto: Erik M. Sundt, Diabetesforeningen.

diabetesen. Overvektige har dermed større risiko for å utvikle både diabetes og infeksjoner, inkludert periodontitt og diabetes påvirker hverandre gjensidig.

Kulseng ga mange gode grunner til at tannlegene må kobles på så tidlig som mulig hvis man oppdager faresignaler som kan tyde på diabetes, og at tannlegene må spille en aktiv rolle i å sende pasienten videre til fastlegen hvis de har mistanker om uoppdaget diabetes. Allerede i pre-diabetes fasen melder det seg både mikro- og makrovaskulære problemer

som kan gi infeksjoner, hjerte- og karproblemer og andre komplikasjoner som høyt blodtrykk, arterosklerose og metabolsk syndrom. Det er derfor viktig å ta grep så tidlig som mulig før dette får utvikle seg og gi alvorlige komplikasjoner.

Kulseng var også innom en del ting som tannlegene bør tenke på ved behandling av pasienter med diabetes. Alle pasienter som står på insulin befinner seg i risikosonen for å besvime i tannlegestolen pga. hypoglykemi. Spesielt hvis de har unngått å spise nettopp av den grunn at de skal til tann-



Kristin Kolltveit.

legen. Kanskje kan det være lurt å legge tannlegetimen tidlig på dagen eller til rett etter et måltid.

Klinisk ernæringsfysiolog Mandeep Kaur Bains ga en oversikt over kostholdsråd ved diabetes, samt gikk inn på bruk av prebiotika og probiotika. Hun påpekte at kliniske ernæringsfysiologer og tannleger egentlig er viktige samarbeidspartnere i diabetesomsorgen fordi begge yrkesgrupper gir kostholdsråd og er opptatt av sukker spesielt.

Spesialist i allmennmedisin Kristian Jong Høines overrasket publikum med å fortelle at 1/3 av de som legges inn med akutt koronarsyndrom har en udiagnostisert diabetes. Han kunne også fortelle at de microvaskulære skadene gjerne dannes i løpet av de første årene av «diabeteskarrieren», så hvis du får inn en pasient som har hatt dårlig diabetesoppfølging over tid, er sjansen stor for at skaden allerede er skjedd, og det er rimelig å forvente at det kan dukke opp problemer videre.

Høines gjentok også at periodontitt og diabetes påvirker hverandre gjensidig, og at god diabetesbehandling er avgjørende for oral helse – og omvendt. Blodsukkerstigning og infeksjoner danner gjerne en ond sirkel. Infeksjon gir høyere blodsukker, og siden bakterier liker sukker, gir høyere blodsukker mer infeksjon.

Høines påpekte også at det er begrenset hvor mye tannlegen kan forvente at fastlegene har kontroll på pasientenes diabetes. ROSA4² studien viser nemlig at det er altfor dårlig oppfølging av diabetes i allmennpraksis. Sjansen for at pasi-

enten du har sittende i tannlegestolen har vært til jevnlig årskontroller hvis han kun har vært hos fastlege, er under 50 %. Tannlegen kan derfor spille en avgjørende rolle i å øke bevisstheten rundt viktigheten av årskontrollen.

På grunn av den dårlige informasjonsflyten mellom de ulike delene av helsevesenet er det pasienten som er nøkkelpersonen, og er nødt til å bære ansvaret for sykdommen selv. Primærhelsetjenesten har derimot ansvaret for å lære opp pasientene, slik at de er i stand til ta dette ansvaret. Tannlegene kan hjelpe til i dette arbeidet ved å etterspørre om pasienter med diabetes har vært på årskontroll, og om de har vært på startkurs. Hvis de ikke har vært på startkurs, bør de be fastlegene om en henvisning til dette.

Mens dag én var informasjon til tannhelsepersonell hadde dag to fokus på informasjon om munnhelse til andre helseprofesjoner. Tannpleier Berge Leivestad snakket om det tverrfaglige samarbeidet i mellom den offentlige tannhelsetjenesten i Buskerud og Drammen sykehus rundt barn og unge som får påvist diabetes type 1. Samarbeidet dreier seg her om henvisningsprosedyrer, informasjonsskriv, samtaler med pasientene og oppfølgende behandling i DOT. Han gikk også gjennom forebyggingstiltak for de vanligste orale følgetilstandene og viste noen pasientkasuistikker som illustrerte hvor viktig det er med god oppfølging av munnhelsen hos barn og unge med diabetes.

Spesialist i periodonti Kristin Kolltveit hadde også et plenumsforedrag for samtlige 500 deltakere og representanter fra alle de øvrige helseprofesjonene med en klar oppfordring om å knytte tannhelsetjenesten tettere til seg i oppfølgingen av denne pasientgruppen. Diabeteskomplikasjoner i munnen inkluderer periodontitt, karies, munntørrehet og soppiinfeksjoner. Marginal periodontitt er faktisk verdens 6. vanligste sykdom (WHO), og diabetes er den aller største risikofaktoren. Diabetikere har som kjent 2–4 ganger økt risiko for periodontitt. De får det også oftere i tidlig alder, og infeksjonene er ofte mer aggressive enn hos ikke-diabetikere, slik at tenner fortære kan gå tapt. Ubehandlete infeksjoner i munnen kan også ha alvorlige konsekvenser for diabetesbehandlingen – det gir bakterier i blodbanen og det gjør det vanskeligere å kontrollere blodsukkernivået og øker dermed risikoen for andre diabeteskomplikasjoner som f.eks. hjerte-karsykdommer. Dessuten er det vanskelig å ha et balansert,

2 (ROSA4 = et stort forskningsprosjekt som undersøker kvaliteten av diabetesbehandling i områdene Rogaland-Oslo-Salten-Akers-

hus-Hordaland. Mer info: <http://www.noklus.no/Diabetesregisterforvoksne/ROSAprosjektene.aspx>)



Bård Kulseng.

diabetesvennlig kosthold hvis du ikke har tenner å tygge med.

Kolltveit gikk også gjennom en rekke pasientkasuistikker som illustrerte sykdomsutvikling og konsekvensene av periodontale sykdommer og beskrivelse av behandlingsløpene. Hun avsluttet med en klar oppfordring til de andre helsepro-

fesjonene at de i møte med nye pasienter må spørre om de går til tannlegen og hvordan de selv opplever munnhelsen sin, samt oppfordre til hyppige kontroller.

Les mer om munnhelse og diabetes på www.tannlegeforeningen.no under Profesjon og fag / Folkehelse



Sykehjelpsordningen

Sykehjelpsordningen yter stønad til tannleger ved sykdom, fødsel/adopsjon og pleie

For søknadsskjema og vedtekter se www.tannlegeforeningen.no



Intervju med NTF Student ved leder Vegard Hauge Svartveit

Hva har vært de viktigste oppgavene for studentforeningene den siste tiden?

Det siste året har vi arbeidet med Handlingsplanen for NTF-Student, studentforeningens første plattform med saker vi ønsker å satse på. Den ble vedtatt på årsmøte i januar på Geiloseminaret. Med denne har vi fundamentet for hva NTF-Student ønsker å utrette som studentforening. Eller er det alltid i stort fokus å være på banen i studentpolitiske saker som angår oss og å jobbe med å få nye medlemmer med i foreningen.

Hva har vært de største utfordringene?

Noen av det jeg har tenkt som mest utfordrende er å finne ut hvordan vi som studentrepresentanter kan representere alle tannlegestudenter på best mulig måte. Da vi startet i fjor var de aller fleste helt nye og da tar det tid å sette seg inn i hvordan ting fungerer. I år har vi en del av representantene med oss videre og med de erfaringene tror og håper jeg vi kan gjøre en enda bedre og mer effektiv jobb.

Høydepunkter? (Kurs, sosiale arrangementer, medieoppslag?)

Blant høydepunktene var samlingen av det nye styret i Oslo i Mars. Her fikk vi laget et godt grunnlag for videre innsats fremover og i tillegg hadde vi det veldig kjekt sosialt. I høst fikk vi også anledning til både å stå på stand og snakke for de nye førstekullingene ved UiO under EDSA-møtet. Det var en bra start på semesteret.

Hvordan jobber foreningen med nye medlemmer?

Vårt store mål er jo at alle tannlegestudenter skal være en del av foreningen. Som ferdig tannlege ses det nesten som obligatorisk å være medlem av NTF. Derfor tenker vi det er helt



Leder Vegard Hauge Svartveit.

naturlig at man skal være medlem av studentforeningen og. Ved starten av et nytt studieår er vi aktive for å få med oss flest mulig av de nye studentene og for at det skal skje må vi være synlige og flinke å vise fordelene ved å være medlem. Også holder vi på å lage en større og bedre velkomstpakke, det hjelper jo alltid.



Det sittende styret i NTF Student – fra venstre: Fredrik Paulsen (UiT), Yasmin Najafian (utenlandsstudent), Lise Sund (UiT), Vegard Hauge Svartveit (UiB), Kamran Mahmood (UiO), Mille Myking Bjørnsen (UiB), Awais Aslam (UiO). Carl Magnus Kjølstadmyr (utenlandsstudent) er ikke med på bildet.

Hvordan ser du på dagens situasjon for studentene, og hvorfor er det viktig å være medlem av studentforeningen?

Det å være medlem er viktig ettersom det er en stor verdi av fellesskap og noen som ivaretar dine interesser. Om det skulle komme opp en situasjon der man trenger støtte eller rådgivning, enten som tannlegestudent eller senere tannlege, er foreningen der for deg. Vi ønsker å være en naturlig støtte-spiller for studentene. I tillegg er det mange gode fordeler. Vi får gratis medlemskap inkludert alle utgaver av Tidende og mange gunstige avtaler gjennom Akademikeravtalen. Sånn som jeg ser det er det bare fordeler ved å være medlem!

Hvordan oppleves det å være leder i foreningen?

Jeg opplever det som et stort ansvar, men også et stort privilegium. Det krever en del innsats ved å holde seg oppdatert og kunne bidra når saker aktuelle for studentene kommer opp. Likevel er det absolutt verdt det i mine øyne. Jeg får delta på mange kurs og møter som gir meg kunnskap og innsikt jeg ellers ikke ville fått. I tillegg har vi en super gjeng med engasjerte medlemmer i styret. Også må jeg få berømme Tonje, Silje og Øyvind fra studentteamet i Sekretariatet. De gjør en kjempejobb for å tilrettelegge for oss og uten dem hadde jobben vår vært mye mer utfordrende.

Hva kommer til å skje de neste 6–12 månedene?

Vi kommer til å delta på alle de arenaene vi har mulighet for. Verving av nye studenter ved studieoppstart, stand på Landsmøtet og høstens Representantskapsmøte. Der stiller vi med både tale- og stemmerett, så de «voksne» må bare klargjøre seg!

FAKTABOKS

- Studentforeningen er et eget organ i NTF på lik linje med lokalforeningene. NTF Student skal formidle informasjon, ivareta studentmedlemmenes interesser, bidra til gjennomføring og videreutvikling av arrangementer og aktiviteter, samt bidra til medlemsverving. Foreningen skal også være et bindeledd mellom de ulike lærestedene for odontologi, og være studentenes stemme i samfunnsdebatten og innad i NTF.
- Medlemmer: 581



Stand LM2019: «Styrerepresentant Fredrik Paulsen kjører quiz på standen for NTF Student under Landsmøtet 2018.

Intervju med Hedmark tannlegeforening (HTF) ved leder Petar Ninkov

Hva har vært de viktigste oppgavene for lokalforeningene den siste tiden (6–12 måneder)?

Vi prøver å ha fokus på kursvirksomhet, og holder sosiale treff for medlemmene, som virker å være noe mange setter pris på. Vi har også hatt egne sammenkomster for yngre tannleger, hvor det skal være lav terskel for å stille spørsmål og god mulighet for å bli bedre kjent. Vi ønsker også å arrangere flere møter hvor spesialistene vi har i nærområdet kommer for å kunne svare på spørsmål og diskutere kasus.

Hva har vært de største utfordringene?

En utfordring for oss er at vi rent geografisk er et langstrakt fylke, noe som gjør at det kan være vanskelig for mange å møte på et kveldskurs midt i uka for eksempel. En annen utfordring kan være å få tak i kursholdere. Så det er utfordrende å klare å være nok i forkant til at vi får arrangert nok og varierte kurs gjennom året. Ellers har vi egentlig god erfaring når det gjelder rekruttering av nye styremedlemmer.

Hva har vært høydepunktene?

Vi har ikke noe fast stort kursarrangement som andre foreninger kan ha, men har flere mindre kurs gjennom året som vi synes er hyggelig å arrangere, ikke minst på grunn av at det er en anledning til å møte de andre medlemmene.

Hvordan jobber foreningen med nye medlemmer og tillitsvalgte?

Vi har en valgkomité som gjør en god jobb, slik at det i de senere årene har det ikke vært veldig vanskelig å rekruttere nye styremedlemmer, men dette kan jo selvfølgelig være litt varierende fra år til år. Ellers prøver vi å ha sosiale sammenkomster, og da egne sammenkomster for yngre tannleger slik at dette kan være en måte å bli bedre kjent med andre medlemmer, samt kanskje en bidragsyter til å rekruttere nye tillitsvalgte senere.

Hvordan oppleves det å være leder i foreningen?

Det er motiverende og inspirerende å være leder i HTF. Det er godt arbeidsmiljø i styret takket være engasjerte styremedlemmer, og ikke minst tidligere ledere som Nils Rune Tønnesen og Jørn Bang Larsen. Hovedstyret har 4 møter i året hvor det planlegges og fordeles oppgaver blant styremedlemmene. Som leder ser jeg frem til å beholde aktivitetsnivået i HTF og jobbe mot å få flere medlemmer til å komme på våre arrangementer.

Hvordan ser du på dagens situasjon for tannlegene i Hedmark, og hvorfor er det viktig å være medlem av lokalforeningen?

Møter arrangert i regi av HTF er uten tvil en god arena for fagdiskusjon, men det som er enda viktigere er å treffe folk som møter de samme utfordringene og problemstillingene som deg. Man får forståelse og råd fra mer erfarende kollegaer. Det finnes kollegial hjelp som ordning i den lokale foreningen, men man får mye mer ut av en uoffisiell prat på møtene. Det er meget viktig å ha noen å snakke med lokalt; noen man kjenner og som man kan ringe for å få hjelp. Dette gjelder spesielt tannleger som ikke er utdannet i Norge, og som ikke treffer venner fra tannlegestudiet på landsmøtet og andre store arrangementer av NTF. Lokalforeningene har mye å tilby til sine medlemmer både faglig og kollegialt og jeg håper at lokalforeningene fortsetter med sin virksomhet i framtiden.

Hva kommer til å skje de neste 6–12 månedene

Nå skal Hedmark og Oppland snart slås sammen til ett fylke, så noe fokus framover vil være på hvordan vi skal organisere lokalforeningene videre. Dette er noe vi må ta stilling til. Ellers vil vi fortsette med vår kursvirksomhet, og medlemsmøter slik at vi kan få innspill fra dem i forhold til hvordan de ønsker at vi skal jobbe videre.



Leder Peter Ninkov og sekretær i styret Dzenana Grabovica Croucher.



Styret i HTF. Fra venstre: nestleder Jørn Bang Larsen, kurskontakt Kjersti Høye, leder Petar Ninkov, UTV Hedmark Øivind Grønnerud Ellingsen, vara Robert Drosch, informasjonssekretær Ida Kristina Fjeldberg og kasserer Agnethe Røsbak.

FAKTABOKS

Hedmark tannlegeforening

- Totalt 184 medlemmer
- 100 menn / 84 kvinner
- 50 offentlig / 99 privat
- Leder: Petar Ninkov



Sosialt treff for unge tannleger.

NTFs etterutdanning sommer/høst 2019



Få oversikt over høstens etterutdanningstilbud!

Last ned katalogen på
www.tannlegeforeningen.no/kurs

I katalogen finner du en oversikt over kurs i regi av NTF og NTFs lokalforeninger, samt en rekke andre kurs og møter.



NTFs etterutdanning



TANK



TSE



NTFs KURS



NTFs
LANDSMØTE



NORDENTAL



NTFs Midnattsolsymposium 2019

TEMA:

Estetikk, kvalitet og etikk

Tid: 13. – 14. juni 2019

Sted: Clarion Hotel The Edge. Tromsø

Påmelding: www.tannlegeforeningen.no



Tannlegeforeningens nettbaserte kurs

– en enkel og fleksibel måte å fylle myndighetskrav og obligatorisk etterutdanning

Følgende kurs er GRATIS og OBLIGATORISKE for alle medlemmer i Tannlegeforeningen:

- Strålevern
- Smittevern
- Kurs for tannleger om trygdestønad
- Personvern og informasjonssikkerhet
- Kurs for tannleger om etikk

NYE TANKKURS!

(Gratis, men ikke obligatoriske)

- Kjøp og salg av tannklinikk
- Kurs for leder om HMS

Les mer på

www.tannlegeforeningen.no/TANK

“Gjør kloke valg”

- en kampanje mot overdiagnostikk og overbehandling

05 Visdomstenner skal ikke fjernes forebyggende/uten indikasjon

All medisinsk og odontologisk behandling bør utføres med bakgrunn i en eller flere diagnoser og med en klar indikasjon for behandlingen. Dette kan for eksempel være karies, rotbetennelser, benskymdommer og bløtvevssykdommer lokalt. Forebyggende fjerning av visdomstenner må vurderes på individnivå, og det bør være en sannsynlig risiko for at sykdom/plager vil oppstå dersom ikke behandlingen utføres. Denne risikoen må vurderes opp mot risiko ved selve behandlingen, herunder blant annet infeksjoner og skader mot nerver og annet nærliggende vev.

Referanser:

- Nilsen E et al. Profylaktisk fjerning av visdomstenner. NTFs Tidende 2005;115:582-4.
- SMM-rapport nr. 10/2003. Profylaktisk fjerning av visdomstenner. Medisinsk metodevurdering basert på internasjonal og egen litteraturgransking. Oslo: Senter for medisinsk metodevurdering; 2003.

Rådene kan lastes ned i sin helhet (med beskrivelser og faglige referanser) på

www.tannlegeforeningen.no/klokevalg



Den norske
tannlegeforening



Gjør
kloke
valg

Informasjon til pasienter

Pasienter oppfordres til å stille fire spørsmål om utredning og behandling:

- Trenger jeg denne undersøkelsen / behandlingen?
- Hva er risiko og bivirkninger?
- Finnes det alternativer?
- Hva skjer hvis jeg ikke gjør noe?

På www.tannlegeforeningen.no/klokevalg kan du laste ned plakat med pasientinformasjon som kan printes ut og henges på venterommet



Arbeidsliv

Jeg har en pasient som nylig kom til akutt behandling med to utslåtte tenner, og fortalte at ektefellen hadde mishandlet henne over lang tid. Bør jeg varsle politiet, eller vil dette være et brudd på taushetsplikten?

Opplysninger som tannlegen får, om årsaken til pasientens skade, er i utgangspunktet et personlig forhold som omfattes av hovedregelen om taushetsplikt i helsepersonelloven § 21. Taushetsplikten har til hensikt å bevare et tillitsforhold mellom tannlege og pasient, og pasienter skal kunne ha tillit til at de opplysningene som gis til helsepersonell ikke bringes videre. Dette er nedfelt også i pasient- og brukerrettighetsloven § 3-6 om rett til vern mot spredning av opplysninger.

Hensynet bak taushetsplikten må imidlertid i noen situasjoner vike, hvis andre hensyn veier vesentlig tyngre enn hensynet som taler for å bevare taushet.¹ Taushetsplikten er ikke til hinder for at «opplysninger gis videre når tungtveiende private eller offentlige interesser gjør det rettmessig å gi opplysningene videre», jf. helsepersonelloven § 23 nr. 4.

Ethvert brudd på straffelovgivningen innebærer imidlertid ikke at taushetsplikten må vike. Videreformidling av informasjon må være egnet til å motvirke skader av et betydelig omfang.

Dersom det ikke antas å være fare for fortsatt voldsbruk, er tannlegen sannsynligvis bundet av taushetsplikten, med mindre pasienten samtykker i anmeldelse. Det kan tenkes at dette bør vurderes annerledes dersom det er fare for fortsatt mishandling, selv om den ikke er så grov at den omfattes av opplysningsplikten i helsepersonelloven § 31.

Det kan være vanskelig for tannlegen å avgjøre om mishandlingen er et enkeltstående tilfelle eller en del av en systematisk voldsbruk. Tannlegen bør være ytterst varsom med å gå til politianmeldelse uten nærmere kjennskap til den aktuelle situasjonen. Det må i den forbindelse også tas hensyn til at en anmeldelse kan få uante konsekvenser for fornærmede. Pasienten skal ikke trenge å frykte for at tannlegen etter eget

forgodtbefinnende anmelder gjerningsmannen, og det bør tilstrebes å få i stand en god dialog med pasienten i en slik situasjon.

Bestemmelsen om opplysningsrett uten hinder av taushetsplikten i helsepersonelloven § 23, må ses i forhold til opplysningsplikten overfor politiet i helsepersonelloven § 31.²

Tannleger kan i enkelte spesielt alvorlige situasjoner ha en plikt til å varsle politiet, uavhengig av taushetsplikten. Dette gjelder kun i situasjoner hvor det er «nødvendig for å avverge alvorlig skade på person». Dette vil også kunne utledes av reglene om nødrett.

Det skal etter denne bestemmelsen ikke gis opplysninger utover det som er nødvendig for å forebygge eller avverge nye alvorlige skader.

Det må i hvert enkelt tilfelle foretas en konkret vurdering av blant annet alvorlighetsgraden på voldshandlingene, og om det er grunn til å tro at det er en vesentlig risiko for at pasienten på nytt vil utsettes for mishandling.

Varslingsplikten går i slike tilfeller foran hensynet til den enkelte pasient, og dennes eventuelle ønske om at politiet ikke skal kontaktes. Pasienten skal, så langt forholdene tilsier det, ha informasjon dersom helsepersonell har utlevert taushetsbelagte opplysninger i kraft av opplysningsplikt, jf. pasient- og brukerrettighetsloven § 3-6 tredje ledd. Dette kan gjøres ved å sende gjenpart av de avgitte opplysningene til pasienten. Begrensningen «så langt forholdene tilsier det» gjelder nødrettstilfeller der informasjon om at taushetsbelagte opplysninger er gitt videre, kan sette liv eller helse i fare for pasienten eller andre.

Også straffeloven § 196 om plikt til å avverge et straffbart forhold, kan innebære at behandlende tannlege er forpliktet til å politianmelde eller varsle om grov mishandling i nære relasjoner etter straffeloven § 283. Dette gjelder såfremt det

2 Kilde: Uttalelse fra Justisdepartementets lovavdeling 1984-02-10 «Kvinne-mishandling – Sykehusets taushetsplikt» om det tidligere generelle unntaket i legeloven av 13. juni 1980 nr. 42 § 31 annet ledd: «særlige grunner» i forhold til kvinnemishandling. Uttalelsen er publisert bl.a. i Ørnulf Rasmussen, «Kommunikasjonsrett og taushetsplikt i helsevesenet» (1997).

1 Norsk lovkommentar til helsepersonelloven § 23

fremstår som sikkert eller mest sannsynlig at handlingen er eller vil bli begått, og følgene fortsatt kan avverges. Avvergingsplikten gjelder uten hensyn til taushetsplikt.

Det er med andre ord ikke anmeldelsesplikt for handlinger som allerede er begått, og når følgene er inntrådt. Dersom tannlegen har sikre holdepunkter for at kvinnen på ny vil bli utsatt for grove beskadigelser eller ev. drapsforsøk, må taushetsplikten vike for opplysningsplikten. Brudd på straffeloven § 196 kan medføre straffeansvar.

Dersom pasienten har barn, må behandlende tannlege i tillegg vurdere om det foreligger opplysningsplikt til barnevernet etter helsepersonelloven § 33. Helsepersonell skal uten hinder av taushetsplikt etter § 21 melde fra til barneverntjenesten uten ugrunnet opphold når det er grunn til å tro at et barn blir eller vil bli mishandlet, utsatt for alvorlige mangler ved den daglige omsorgen eller annen alvorlig omsorgssvikt.

Tone Galaasen
Advokat i NTF

UTROLIGE ÅPNINGSTILBUD



twocore tilbudspakke

- twocore blått Profylakse vinkelstykke
 - twocore blått vinkelstykke
 - twocore turbin standard hode
- Velg mellom NSK eller KaVo

9.890,-



Jerry17 herdelampe

- Trådløs og oppladbar
- Konstant lysstyrke uavhengig av batterinivå
- Mer enn 200 kjøring per opplading

2.900,-



Besøk vår nettbutikk på www.dentaloutlet.no

Prøv oss i dag

- 30 DAGERS ÅPENT KJØP ✓
- FRI FRAKT OVER 3000,- ✓
- GRATIS RETUR ✓

Spør advokaten

GDPR – aldri for sent

Jeg har ikke kommet i gang med GDPR-arbeidet ennå. Er det for sent å gjøre noe nå, og hvor skal jeg eventuelt begynne?

Svar:

Det er aldri for sent. Virksomheter som ikke etterlever GDPR (General Data Protection Regulation) kan bli bøtelagt av Datatilsynet, det har det vært flere eksempler på den siste tiden. Ved tilsyn vil det være av stor betydning om man har gjort sitt beste for å overholde regelverket. Det er av den grunn viktig å dokumentere det som er gjort.

Under følger en oversikt over det viktigste som må gjøres i den enkelte klinikk. Mer informasjon finnes tilgjengelig på www.tannlegeforeningen.no – jus og arbeidsliv – GDPR.

1. Lag en oversikt over hvilke personopplysninger som behandles i din virksomhet

Mal for protokoll finnes tilgjengelig for nedlasting på <https://www.datatilsynet.no/rettigheter-og-plikter/virksomhetenes-plikter/protokoll-over-behandlingsaktiviteter/>

Personopplysninger er enhver opplysning om en identifisert eller identifiserbar fysisk person. En person regnes som identifiserbar dersom det direkte eller indirekte er mulig å gjenkjenne ham eller henne basert på angitte opplysninger. Slike opplysninger kan for eksempel være navn og fødsels- og personnummer. Sensitive personopplysninger er typisk opplysninger vi anser som «private». Eksempler på sensitive personopplysninger er helseopplysninger, og også fagforeningsmedlemskap anses som en sensitiv personopplysning. I tannklinikker behandles det personopplysninger om pasienter og ansatte.

2. Sjekk at du har et lovlig grunnlag for behandling av personopplysningene
Regelverket skal sørge for at de som behandler personopplysninger gjør det på

en måte som beskytter den enkeltes rett til privatliv. Derfor må man ha et behandlingsgrunnlag for å kunne behandle opplysningene.

Artikkel 9 nr. 2 bokstav h, jf. nr. 3, gir adgang til å behandle sensitive opplysninger i forbindelse med helsehjelp og forvaltning av slike tjenester. Opplysningene kan bare behandles under taushetsplikt. Tannlegers behandling av helseopplysninger om pasienter er underlagt omfattende regulering i særlovgivning, og vil falle inn under denne kategorien. Opplysninger om ansatte behandles oftest på grunnlag av avtale.

3. Sjekk at du følger regler og bransjenormer for behandling av personopplysninger i tannhelsetjenesten i dag
Gjeldende helselovgivning er i utgangspunktet i samsvar med GDPR. Bransjenormer, herunder «Norm for informasjons-sikkerhet i helse- og omsorgssektoren», vil ha stor betydning også fremover, og det kommer en ny versjon i løpet av 2019.

4. Alle virksomheter må få på plass nye databehandleravtaler som er tilpasset GDPR

Der virksomheten beslutter å la andre behandle data på sine vegne, må det inngås databehandleravtale. Klinikkeiere må derfor sørge for at for eksempel leverandører av pasientjournalssystemer, lønssystem o.l. har signert en godkjent databehandleravtale. Vi anbefaler NTFs avtalemal, men f.eks. Opus sin baserer seg på vår standard og kan inngå slik den foreligger. skal blant annet inneholde:

- hensikten med behandlingen
- varigheten av behandlingen
- behandlingens formål

5. Personvernerklæring

Alle virksomheter må ha en personvernerklæring, som f.eks. kan henges opp på venteværelset og legges ut på virksomhetens hjemmeside. Mal for personvernerklæring finnes tilgjengelig under GDPR-sidene på NTFs nettsted.

6. Implementer rutinene i virksomheten

Alle som jobber i lokalene/virksomheten må kjenne rutinene og følge dem. Se mer om dette i sikkerhetsinstruks for ansatte, i artikkelen «Introduksjon til personvern i arbeidsforhold» som ligger under GDPR-sidene på NTFs nettsted.

7. Sikre lovlig overføring av data

Norsk helsenett er den eneste godkjente måten for elektronisk overføring av helseopplysninger. Alternativet er ordinær postgang. Pasientjournaler kan sendes i vanlig post, men ikke på e-post uten å passordbeskytte vedlegget.

8. Vurdering av personvernombud

Alle virksomheter må vurdere om de må ha personvernombud. En «vanlig» tannlegevirksomhet trenger sannsynligvis ikke personvernombud, men bør dokumentere at det er vurdert. Se artikkelen «Trenger min virksomhet personvernombud» under GDPR-sidene på NTFs nettsted.

9. Sletting

Pasientjournaler skal oppbevares til det ikke lenger antas å være bruk for dem. Opplysninger om tidligere ansatte må slettes/makuleres, det som kan tas vare på er opplysninger om vedkommendes navn og ansettelsestid.

Silje Stokholm Nicolaysen
Juridisk rådgiver i NTF

Ceram.x Spectra™ ST

Et komposittsystem som dekker alle dine estetiske og funksjonelle behov

Ceram.x Spectra ST (HV/LV)
En universalkompositt som nå finnes i to viskositeter; høy viskositet (LV) og lav viskositet (LV).

Ceram.x Spectra ST flow
En estetisk flowkompositt med tixotrope egenskaper for optimal kontroll og adaptasjon.

Ceram.x Spectra ST Effects
En universalkompositt for estetisk utfordrende anteriore tilfeller. Ceram.x Spectra ST Effects kombineres med Ceram.x Spectra ST i en forenklet sjiktteknikk.

THE DENTAL SOLUTIONS COMPANY™

Dentsply Sirona

Kontaktpersoner i NTFs kollegahjelpsordning

Kollegahjelp er kollegial omsorg satt i system. Tanken er at vi skal være til hjelp for andre kollegaer som er i en vanskelig situasjon som kan påvirke arbeidsinnsatsen som tannlege. Vi skal være tilgjengelige kanskje først og fremst som medmennesker. Du kan selv ta kontakt med en av oss eller du som ser at en kollega trenger omsorg kan gi oss et hint. Vi har taushetsplikt og rapporterer ikke videre.

Aust-Agder Tannlegeforening

Astrid Trelidal,
tlf. 37 03 80 77

Lars-Olof Bergmann
e-post: tanber@online.no

Bergen Tannlegeforening

Anne Christine Altenau,
tlf. 977 40 606

Sturle Tvedt,
tlf. 55 23 24 00

Buskerud Tannlegeforening

Anna Karin Bendiksbj,
tlf. 31 28 43 14

Lise Opsahl,
tlf. 32 84 81 32

Finnmark Tannlegeforening

Sara Anette Henriksen
tlf. 95 77 84 10

Haugaland Tannlegeforening

John Magne Qvale,
e-post: johnqvale@gmail.no

Christine Stene Holstad
tlf. 52 85 38 64

Hedmark Tannlegeforening

Børge Vaadal
tlf. 991 21 311

Björg Figenschou,
mobil 414 88 566

Nordland Tannlegeforening

Sigmund Kristiansen,
tlf. 915 63 725

Connie Vian Helbostad,
e-post: conhel@nfk.no

Olav Kvitnes,
tlf. 75 15 21 12

Nordmøre og Romsdal

Bjørn T. Hurlen,
tlf. 906 50 124

Unni Tømmernes,
tlf. 715 12 206

Nord-Trøndelag Tannlegeforening

Anne Marie Veie Sandvik,
tlf. 74 09 50 02

Hans Haugum,
tlf. 90 96 92 97

Oppland Tannlegeforening

Ole Johan Hjortdal,
tlf. 61 25 06 92

Hanne Øfsteng Skogli,
tlf. 61 27 02 31

Oslo Tannlegeforening

Finn Rossow
tlf. 22 18 19 01

Harald Skaanes,
tlf. 67 54 05 11

Rogaland Tannlegeforening

Knut Mauland,
tlf. 51 48 51 51 (jobb).

Mona Gast
e-post: Mona@tsmg.no

Romerike Tannlegeforening

Kari Anne Karlsen,
tlf. 480 38 067

Sven Grov,
tlf. 63 97 28 59

Hilde Skjeflo,
tlf. 63 81 58 74

Sogn og Fjordane Tannlegeforening

Synnøve Leikanger,
e-post: s.leikanger@gmail.com
tlf. 57 74 87 02

Jon-Reidar Eikås,
tlf. 57 86 06 71

Sunnmøre Tannlegeforening

Siv Svanes,
tlf. 997 48 895

Hege Leikanger,
e-post: tannlege@leikanger.as
tlf. 70 13 10 80

Sør-Trøndelag Tannlegeforening

Anne Grethe Beck Andersen,
tlf. 72 41 15 64

Morten Nergård,
tlf. 72 58 18 00

Telemark Tannlegeforening

Ståle Bentsen,
e-post: stbent@online.no

Øystein Grønvold,
tlf. 35 93 45 30

Troms Tannlegeforening

Elsa Sundsvold,
e-post: ehi-sund@online.no

Ninni Helen Haug
tlf. 77 00 20 50

Vest-Agder Tannlegeforening

Alfred Gimle Ro,
tlf. 38 05 10 81

Vestfold Tannlegeforening

Gro Monefeldt Winje,
tlf jobb: 33 30 93 80
e-post: gromwinje@gmail.com

Svein Tveter,
tlf. 33 18 33 43

Østfold Tannlegeforening

Mari Slette,
e-post: maridage@hotmail.com

Tore-Cato Karlsen,
tlf. 45 22 20 44

Kontaktperson i NTFs sekretariat

Lin Muus Bendiksen
Tlf. 22 54 74 15
e-post: lin.bendiksen@
tannlegeforeningen.no

Snakk om etikk

Er det samsvar mellom pasientens ønsker og faglig vurdert behandlingsbehov?

Vi opplever i større grad enn tidligere at pasienter har ønsker og krav om ulike typer behandling. Ofte er dette i samsvar med våre faglige vurderinger, og da er det enkelt. Men det er dessverre ikke alltid slik. I de tilfellene der det ikke er enighet mellom behandler og pasient om hva som er det beste, hva blir da avgjørende for valg av behandling?

Etiske regler, §8, sier:

«En pasient har krav på tannlegens råd og veiledning. Tannlegen skal utføre sitt arbeid i samsvar med de krav til faglig forsvarlighet og omsorgsfull hjelp som kan forventes ut fra tannlegens kvalifikasjoner, arbeidets karakter og situasjonen for øvrig. Overflødig eller unødig kostbar behandling må ikke finne sted. Behandlingen bør baseres på gjensidig tillit og skal bygge på informert samtykke.»

Vi lytter til pasientens behov, og informerer om det vi mener er reelle og nødvendige behandlingsbehov. Det er også naturlig å samtale med pasienten om hva som er mulig å gjennomføre innenfor en økonomisk ramme, og hva som er teknisk mulig å utføre. Behandling kan i mange tilfeller utsettes, eller gjennomføres over noe tid, om det er nødvendig. En god og helhetlig behandlingsplan er, som vi alle vet, et godt utgangspunkt for en vellykket behandling.

Hva er pasientens behandlingsbehov? Det vil kunne være ulike oppfatninger mellom tannleger om hva som er nødvendig behandlingsbehov. Hva sier vi, og hva unnlater vi å si? All informasjon pasienten får vil nok ikke alltid være helt objektiv. Den bør likevel være så nøytral som mulig, og legges frem på en slik måte at pasienten kan gjøre valg. Pasientens ønske om å få utført behandling som vi anser for ikke faglig forsvarlig, kan vi heller ikke utføre. Dette handler om faglig integritet. Et dilemma vi også må være oss bevisst, er at dyre teknologiske utstyrsinvesteringer kan bli styrende for den behandlingen vi legger opp til.

Etiske regler §1 (pasientens helse)

«En tannleges oppgave innenfor sitt fagområde, er å ivareta sine pasienters helse. Hensynet til pasienten må være overordnet andre hensyn.»

I enkelte situasjoner kan det være slik at pasientens ønsker ikke er innenfor det vi vil betrakte som absolutt nødvendig behandling. Det kan likevel være i samsvar med vår faglige vurdering, og være til det beste for pasienten. Et eksempel på dette kan være å skifte en misfarget, men ellers OK komposittfylling.

Et annet vanlig eksempel er ønsket om å få skiftet en nærmest feilfri amalgamfylling i en symptomfri tann i molarområdet. Hva blir konklusjon da? Pasienten ønsker å få skiftet den ut, fordi fyllingen oppleves som lite pen. Det kan nok i mange tilfeller være klokt å vise litt tilbakeholdenhet. Det vil jo uansett kunne gjøres senere. Indikasjonene kan fort endres, for eksempel ved at pasienten mister en bit av fyllingen.

Det er ikke helt uvanlig at tannlegen ser behandlingsbehov som pasienten ikke har sett og motsatt, at pasientens ønsker ikke er i tråd med våre faglige vurderinger.

En ikke helt uvanlig problemstilling er pasientens ønske om implantat. Våre faglige vurderinger er langt mer komplekse enn at en tann mangler. Kanskje er det det beste for pasienten å akseptere at tannen mangler? Eller kanskje en brøløsning er bedre, fordi dårlige og overfylte nabotenner trenger en krone. Foreslår du da denne løsningen som kanskje vil være den beste for pasienten, selv om du nylig har gått på implantatkurs, og pasienten i utgangspunktet ønsker et implantat? Kanskje velger du en implantatkrone, og tenker at her kan gjøres kronebehandling på nabotennene senere – om det blir nødvendig?

Enda en vanlig forespørsel er bleking av tenner. Forespørselen kommer ofte fra unge pasienter der utgangspunktet kanskje er det de fleste vil oppfatte som en nydelig hvit tanngard. Pasienten er likevel ikke fornøyd med tannfargen. Argumenterer du imot, eller gjør du det pasienten ønsker med god samvittighet, ettersom du tenker at andre kolleger nok vil gjøre det samme?

I sosiale medier, og i skjønnhetsidealverdenen, reklameres det for botox- og fillerbehandling av mindre rynker og for fyldigere lepper. Er dette en behandlingsform tannleger skal tilby og utføre? Svaret er nei. Det har NTF laget et klart policydokument på. (NTFs Tidende 2019, side 285/NTFs nettsted.)

Hvor går grensen mellom «nødvendig» og «kosmetisk» behandling? Dette er en etisk problemstilling norske tannleger må reflektere over i en odontologisk hverdag, der mulighetene etter hvert er nærmest ubegrensede.

Birgit Hjorth Kollevold
og Stein Tessem
NTFs råd for tannlegeetikk

For familien. Mot karies.



Flux har utvidet sin familie av munn- og tannprodukter med tannkremer tilpasset hele familien. Fluortannkremerne har et høyt innhold av fluor for sterke tenner og effektiv beskyttelse mot karies. De er uten såpestoffer (SLS), allergener og mikroplast. Med gode smaker tilpasset både store og små.

Flux tannkremer

Flux Tannkrem for voksne og barn over 6 år. Inneholder 1450 ppm fluor og har en god smak av Coolmint. **Flux Tannkrem 6+** for barn over 6 år. Inneholder 1450 ppm fluor med en mild smak av Sweet Mint, slik at overgangen til voksentannkrem blir lettere. **Flux Junior Tannkrem** for barn mellom 0-6 år, fra første tann. Inneholder 1000 ppm fluor og har en god smak av Fruit Mint.

Våre tannkremer er utviklet i samarbeid med skandinavisk tannpleie og er tilgjengelig i alle apotek. Flux tilbyr trygge produkter for en god munnhelse!

Teva Norge AS • www.fluxfluor.no • www.nullhull.fluxfluor.no

FLUX®

Har du fluxet i dag?

Etterutdanning for tannleger i sedasjon med lystgass og benzodiazepiner 2019/2020

Det odontologiske fakultetet i Oslo inviterer tannleger til kurs i bruk av sedasjonsteknikker som er aktuelle i tannlegepraksis. I tillegg fokuseres på psykologiske metoder for angstbehandling og traumesensitiv tannbehandling. Kurset fører frem til norsk autorisasjon for bruk av lystgass ved tannbehandling. Det vil også bli lagt stor vekt på å gi deltakerne trygghet og erfaring i bruk av andre sedasjonsformer som kan benyttes i kraft av autorisasjon som tannlege.



Kursansvarlige

Professor Tiril Willumsen, Det odontologiske fakultet, UiO
Klinikkssjef Anne Rønneberg, Det odontologiske fakultet, UiO
Professor Lasse Skoglund, Det odontologiske fakultet, UiO

Sted

Det odontologiske fakultet, Universitetet i Oslo

Tid

Del 1: (teori): Uke 38, 2019 (16.–20. september)

Del 2: 40 timer hospitering på anesthesiavdeling lokalt (må ordnes av den enkelte)

Del 3: (praktisk-klinisk): Uke 4, 2020 (20.–23. januar)

Kurset avsluttes med eksamen torsdag 23.01.2020, ettermiddag.

Antall deltakere

Maks. 9

Kursavgift

Kr 25 000 inklusiv faglitteratur

Søknad

Søknaden skal inneholde opplysninger om navn, adresse, utdanningsnivå og -år samt nåværende stilling. Tannleger i Den offentlige tannhelsetjenesten må vedlegge godkjenning fra fylkestannlegen.

Søknadsfrist

10. juni 2019

Kontaktperson/kurskoordinator

Johanne Bye, tlf. 22 85 22 62, johanne.bye@odont.uio.no



Dentalstøp Tannteknikk as

TANNTESNISK LABORATORIUM

-FULLSERVICE-

Vår ekspertise din trygghet

Tlf. 55 59 81 70 • post@dentalstoep.no
www.dentalstoep.no



Vi mottar digitale avtrykk fra
alle kjente system

BruxZir
Anterior SHADED
Monolittisk Zirconia

Kurs- og aktivitetskalender

Kurs i regi av NTF og NTFs lokal- og spesialistforeninger

23.–24. mai	Scandic Narvik	Vårkurs, Nordland Tannlegeforening
24.–25. mai	Loen	Loenmøtet 2019
24.–25. mai	Kragerø	Kragerøkurset 2019
29. mai–2. juni	Funchal, Madeira	NTFs utenlandskurs 2019
4.–7. juni	Oslo, UiO	Kurs i praktisk bruk av CBCT
13.–14. juni	Tromsø	NTFs Midnattssolsymposium 2019
19.–20. juni	Oslo, UiO	Arbeidskurs i adhesiv teknikk
6. sep	Endo Inn, Oslo	Arbeidskurs i endodontisk revisjonsbehandling
26.–27. sep	Endo Inn, Oslo	Arbeidskurs. Endodonti og protetikk i samspill (Nytt)
11.–12. okt	Larvik	Farriskurset, Vestfold TF.
17.–18. okt	Bergen	Norsk forening for pedodonti
18.–19. okt	Scandic Stiklestad	Årsmøtekurs i Nordtrøndelag tannlegeforening
18. okt	Skien	Høstkurs. Telemark Tannlegeforening
30. okt–02. nov	Lillestrøm	NTFs landsmøte 2019 / 30.10.2019
15.–16. nov	Hotel Continental, Oslo	Norsk Endodontiforening - kurs og årsmøte
29.–30. nov	Scandic Maritim, Haugesund	Julekurs, Haugaland Tannlegeforening

Andre kurs, møter og aktiviteter

22.–24. mai	Oslo	Samfunnsodontologisk forum 2019
12. juni	Oslo	Møte Sentralt Forhandlingsutvalg (SF)
12. juni	Tromsø	Møte NTFs fagnemnd
13. juni	Oslo	Møte Sentralt Næringsutvalg (SNU)
13.–14. juni	København	NOAT møte (Nordiske offentlige ansatte tannleger)
19.–22. juni	Vancouver, Canada	IADR/AADR/CADR General Session & Exhibition
20.–21. juni	Oslo	Hovedstyremøte juni
22.–24. aug	Stockholm	Nordisk kursnemndsmøte
28.–29. aug	Oslo	Hovedstyremøte august
4.–8. sep	San Francisco, USA	FDI World Dental Congress 2019
4.–9. sep		Videregående kurs tillitsvalgte KS
10. sep	Oslo	Møte Sentralt Forhandlingsutvalg (SF)
18. sep	Oslo	Møte Sentralt Næringsutvalg (SNU)
16.–20. sep	Det odontologiske fakultet, Oslo	Kurs i bruk av sedasjonsteknikker
19.–20. sep	Oslo	Næringspolitisk Forum
26.–27. sep	Oslo	Møte NTFs fagnemnd
17. okt	Oslo	Hovedstyremøte oktober

17.–18. okt	Bergen	Seminar – Norsk Forening for Pedodonti (NFP)
22. okt	Oslo	Møte Sentralt Forhandlingsutvalg (SF)
23.–24. okt		Lønnspolitisk forum
1.–2. nov	Aalborg, Danmark	DTFs symposium
13.–15. nov	Stockholm	Rikstämman & Swedental 2019
21. nov		Seminar for tillitsvalgte i staten
28.–29. nov	Gardermoen	Hovedstyremøte november
29. nov–01. des	Gardermoen	NTFs Representantskapsmøte 2019
29. nov–4. des	New York	Greater New York Dental Meeting
5.–6. des	Oslo	Møte Sentralt Forhandlingsutvalg (SF)
12.–13. des	Oslo	Møte NTFs fagnemnd

Viktige datoer 2020

23.–24. april 2020	Trondheim	Midt-Norgemøtet
5. og 6. juni 2020	Loen	Loenmøtet
18.–19. juni 2020	Tromsø	NTFs Midnattssolsymposium
1.–4. sep 2020	Shanghai, Kina	FDI World Dental Congress
29.–31. okt 2020	Lillestrøm	NTFs Landsmøte

Høstens TSE moduler

Modul	Sted	Tid
Modul 7 – Restorativ behandling	Fevik / Grimstad	1. samling: 5.–6. september
	Aust-Agder	2. samling: 8.–9. november
Modul 8 – Spesielle faglige utfordringer	Kongsberg, Buskerud	1. samling: 2. og 3. september
		2. samling: 5. og 6. november
Modul 9 – Endodonti	Romerike	Dato publiseres senere
Modul 10 – Periodontale sykdommer	Sogn og Fjordane	1. samling: 20.–21. september
		2. samling: 14.–15. november



Trenger bedre varslingsystem for legemiddelmangel

– I det store og hele er det internasjonale årsaker til legemiddelmangelen. Vi ser stadig en økende politisk spenning, og blant annet at Kina har fått en dominerende rolle i produksjon av virkestoffer, sa helsedirektør Bjørn Guldvog under en åpen høring i Stortingets helse- og omsorgskomite den 30. april om tiltak for å redusere sårbarhet ved legemiddelmangel.

– Lege, pasient og apotek jobber godt sammen for å finne erstatninger ved legemiddelmangel ved å finne alternative legemidler, utenlandske pakninger og andre doseringer. I perioder med forbigående leveringssvikt er vi nødt til å ha beredskapslagre. Kravet til grossistenes beredskapslagre er per i dag for to måneders forbruk, og det



Foto: Vay Images

gjøres nå vurderinger for hvorvidt dette lageret bør utvides, sa Guldvog.

Helsedirektøren mente at alt tyder på at spesialisthelsetjenesten er godt koordinert når det gjelder oversikt over mangelsituasjoner.

– Primærhelsetjenesten er mer sårbar, og et system for varslings tilsvarende Mangel-senteret i spesialisthelsetjenesten bør utvides til også å gjelde for primærhelsetjenesten, sa Guldvog.

– Legemiddelmangel vurderes som et av de krisescenariene som har høyest risiko, og det er kun pandemi som har høyere risiko, supplerte direktør i Direktoratet for samfunns-sikkerhet og beredskap, Cecilie Daee i høringen.

Kilde: Dagens Medisin

◀◀ tilbakeblikk

19/19

Fire nye professorer

Professortittel er av regjeringen tildelt bestyrerne av de fire hovedavdelinger ved Statens tandlægeinstitutt nemlig: E.G. Christiansen, S. Glad, Imm. Ottesen og Johan Rygge. Den norske tandlægeforenings samt Statens tandlægeinstituts lærerraads andragende er saaledes tat tilfølg.

Kirkeministerens meddelelse herom i Stortinget vakte nogen debat, i hvilken anledning vi skal komme tilbake til denne sak i neste nummer av Tidende samtidig med at vi skal indta nogen biografiske data betr. de nyutnævnte professorer.

🕒 Juli 1919, 5. hefte

19/69

Hjelpemiddel ved pasientmotivasjon

En lang rekke kliniske og eksperimentelle undersøkelser har vist at det lokalt virkende bakterieplaque er den direkte årsak til gingivitt/periodontitt. Et friskt periodontium oppnås bare ved å fjerne bakterieplaque minst en gang daglig. Det er derfor innlysende at ansvaret for fjernelsen av plaque ikke må ligge hos tannlegen, men hos pasienten selv.

For å kunne rasjonalisere og effektivisere denne del av behandlingen, kan en nytte seg av audio-visuelle hjelpemidler. Tannlegene Sture Nyman, Anders Hugoson, Dan Lindgren og Anders Østgren ved Avdelingen for parodontologi i Umeå har utarbeidet et billedbånd til dette bruk. De skjematiske tegningene er laget av tannlege Evert Stenman, Umeå. Båndet er nå omarbeidet til norsk av tannlege Kari Ottesen, Trondheim.

🕒 Mai 1969, hefte 5

20/09

Slitesterk 25-åring

Tannlegeforeningen og tannhelsetjenesten har mange jubileer å markere i år. Også tannhelsetjenesteloven er jublant. Den 1. januar var det 25 år siden loven trådte i kraft, og den har bare gjennomgått mindre endringer i løpet av disse årene. Slikt hører med til sjeldenhetene, sier de som kjenner til lovers varighet. Riktignok er det mange som venter på et nytt lovforslag basert på Stortingsmelding nr. 35 og debatten i Stortinget i fjor. Men foreløpig fungerer tannhelsetjenesten stort sett godt med den loven vi har.

🕒 Mars 2009, nr. 4

hvakostertannlegen.no

Ikke alle priser er oppdaterte. Spør tannlegen om prisen fortsatt gjelder. Vi jobber nå med kvalitetssikringen. Tannhelsepersonell har lovpålagt plikt til å holde sine priser oppdatert på hvakostertannlegen.no.



Den norske tannlegeforening (NTF) er igjen i dialog med Forbrukerrådet om markedsportalen hvakostertannlegen.no. Forbrukerrådet har varslet at de er i gang med å sende ut informasjon om oppdatering av prisportalen, og vi minner om at tannhelsepersonell har en lovpålagt plikt til å holde sine priser oppdatert.

Forbrukerrådet og NTF har felles interesse av at markedsportalen hvakostertannlegen.no har høy legitimitet både hos pasientene og tannlegene. I lang tid har det vært liten kontakt mellom NTF og Forbrukerrådet, som nå har fått ny direktør, Inger Lise Blyverket. Det er også ansatt en ny medarbeider som skal ha ansvar for portalen. NTF har allerede hatt et konstruktivt møte med Forbrukerrådet, som arbeider med forbedringer av portalen.

Plan S

Forskningsrådet deltar i et europeisk initiativ, kalt Plan S, som arbeider for å gjøre all offentlig finansiert forskning åpent tilgjengelig fra 2020. Målet med Plan S er at alle forskere, næringslivet, forvaltningen og allmennheten skal ha åpen tilgang til offentlig finansiert forskning.

NTFs Tidende er allerede åpent tilgjengelig, så dette vil ikke ha konsekvenser for forskere som publiserer her.

Så langt er det 13 nasjonale forskningsråd som har sluttet seg til Plan S: Fra Frankrike, Finland, Irland, Italia, Luxemburg, Nederland, Norge, Polen, Slovenia, Storbritannia, Sverige og Østerrike, i tillegg til The Welcome Trust og The Gates Foundation.

– Det er viktig at våre faglige råd lyttes til når Forbrukerrådet er i ferd med å oppdatere portalen. Derfor er det veldig positivt at vi har en god dialog om veien videre, sier president i NTF, Camilla Hansen Steinum til NTFs nettsider.

Steinum minner om at alle tannleger er lovpålagt å oppdatere sine priser i portalen:

– Alle tannleger har en plikt til å oppdatere prisene sine i portalen. Det er viktig at vi, som en yrkesgruppe med frie priser og fri konkurranse, både er åpne om kostnadsnivå og prissetting av våre tjenester. Det skal være enkelt for pasientene å forstå hva de skal betale og å sammenligne priser i markedet, sier Steinum.



Fram mot sommeren skal samarbeidspartnerne arbeide med å ferdigstille veilederen for implementeringen av Plan S. Samtidig fortsetter arbeidet med å utvide koalisjonen til å omfatte flere land. Målet er en internasjonal harmonisering av kravene til åpen tilgang.

TECHNOMEDICS

KVALITET & KOMPETANSE

QuietOn

noise cancelling



Ørepropper med aktiv støyreduksjon.

Examvision

4 forstørrelser i en 1 lupe



Turn`N`Click fra 3,6× til 6,4×

TriHawk

hardmetallbor



En suksess gjennom mange år!



TECHNOMEDICS

mail@technomedics.no
tlf. 69 88 79 20

www.technomedics.no/quieton

www.technomedics.no/ev

www.technomedics.no/trihawk

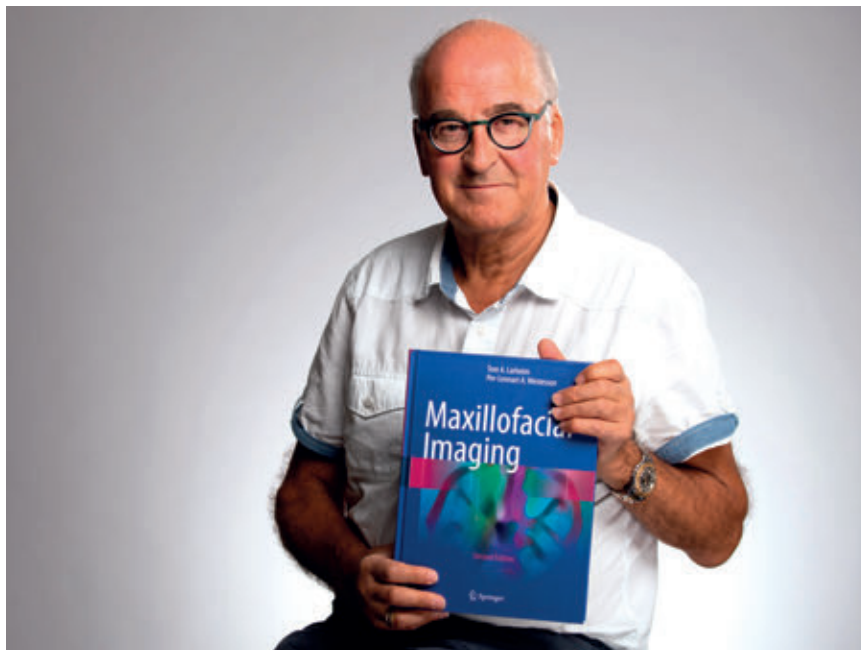
Maxillofacial Imaging i ny utgave

Boken Maxillofacial Imaging ble utgitt første gang i 2006, og ble godt mottatt internasjonalt. Annen utgave av boken kom i fjor i en betydelig utvidet versjon, og er anmeldt i dette nummeret av Tidende.

Professor Tore A. Larheim ved Det odontologiske fakultetet i Oslo har skrevet boken sammen med den amerikanske nevroradiologen professor Per-Lennart A. Westesson ved Universitetet i Rochester. I tillegg er det bidragsytere fra Canada, Japan og Norge. Boken inneholder i alt 2 500 enkeltbilder og kan minne om et atlas ved at den består av bilder med en kort tekst til. Et helt nytt kapittel om CBCT er for øvrig inkludert i den siste utgaven.

– Det har vært veldig interessant å jobbe med et slikt prosjekt og ikke minst lære om hvor langt man kan drive radiologisk diagnostikk i dag ved hjelp av ulike bildemetoder: CT, CBCT, MR og nukleærmedisinske metoder slik som PET-CT. Det har vært en enorm utvikling innen medisinsk radiologi siden 1970/80-tallet, og jeg er glad for å kunne fortelle at boken er helt oppdatert hva angår maxillofacial radiologisk diagnostikk, sier Larheim til fakultetets hjemmesider.

– Jeg har gjennom mer enn 40 år fått erfaring med en rekke ulike tilstander som kan opptre i kjeveskjelett og munnhule. Mange tilstander er nokså vanlige og andre tilstander er meget sjeldne, men når de opptrer på den



Professor Tore A. Larheim med sitt oppdaterte bokverk. Foto: ©UiO/Fredrik Pedersen.

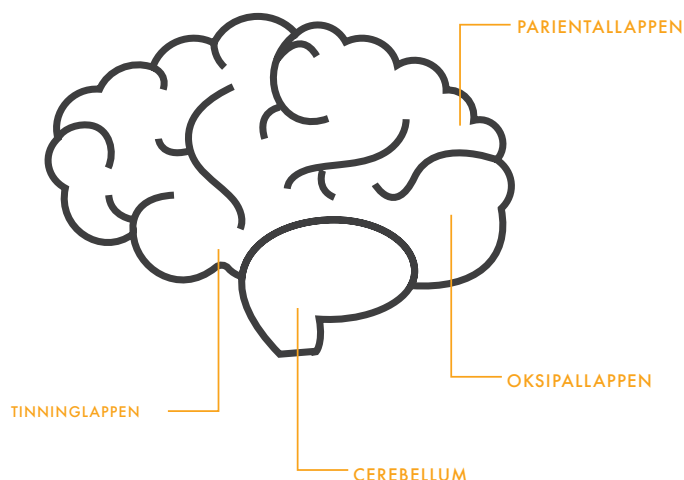
enkelte pasient er man jo ikke opptatt av om det er sjeldent eller ikke, forklarer Larheim. Det viktigste er å komme raskest mulig frem til riktig diagnose. Med så mye oppsamlet kunnskap har jeg nesten sett det som min plikt å overføre denne kunnskapen til neste generasjon av fagfolk, sier Larheim.

Den første utgaven har vært pensum på spesialistutdanningen og har også delvis blitt brukt i grunnutdanningen.

Siste professor i embetsstilling

Tore A. Larheim gikk over i emeritusstilling 1. januar 2019 etter 34 år som professor ved Det odontologiske fakultet. Han er den siste professoren i embetsstilling ved fakultetet, utnevnt av Kong Olav V i statsråd i 1985, og med avskjed i nåde fra nåværende forsknings- og høyere utdanningsminister, Iselin Nybø.

 WORLD DENTAL CONGRESS		September 2019 San Francisco
---	---	---------------------------------



Personalia

Dødsfall

Steinar Simonsen, f. 06.04.1947, tannlege-eksamen 1975, d. 13.02.2009

Svein Lund, f. 08.12.1932, tannlegeeksamen 1957, d. 17.03.2019.

Mosallam Khalid Howari, f. 18.05.1966, tannlegeeksamen 2002, d. 28.03.2019

Tidendes pris for beste oversiktsartikkel

Tidende ønsker å oppmuntre til gode oversiktsartikler i tidsskriftet. Prisen på 30 000 kroner tildeles forfatteren(e) av den artikkelen som vurderes som den besete publiserte oversiktsartikkelen i løpet av to årganger av Tidende.

Tidende ønsker å oppmuntre til en type fagskriving som er etterspurt blant leserne og som bidrar til å

oppretholde norsk fagspråk. Tidendes pris for beste oversiktsartikkel deles ut hvert annet år og neste gang i forbindelse med NTFs landsmøte i 2019.

Ved bedømmelse blir det lagt særlig vekt på:

– artikkelens systematikk og kildebehandling

– innholdets relevans for Tidendes lesere
– disposisjon, fremstillingsform og lesbarhet
– illustrasjoner

Nærmere opplysninger fås ved henvendelse til redaktøren



Kirurgiklinikken
tann - kjeve - ansiktskirurgi

**Alt innen oral
og kjevekirurgi.
Implantatprotetikk**

www.kirurgiklinikken.no

Tlf 23 36 80 00, post@kirurgiklinikken.nhn.no
Kirkeveien 131, 0361 Oslo

Tannlege
Frode Øye
spesialist i oral kirurgi
og oral medisin

Lege & tannlege
Helge Risheim
spesialist i oral kirurgi,
maxillofacial kirurgi,
og plastikkirurgi

Tannlege
Hauk Øyri
spesialist i oral kirurgi
og oral medisin

Tannlege
Bent Gerner
spesialist i protetikk

Tannlege
Eva Gustumhaugen Flo
spesialist i protetikk

Lege & tannlege
Fredrik Platou Lindal
spesialist i maxillofacial
kirurgi

Tannlege
**Margareth Kristensen
Ottersen**
spesialist i kjeve-og ansiktsradiologi
Phd kandidat

Tannlege
Hanne Gran Ohrvik
spesialistkandidat i
Oral Protetikk



Trenger du hjelp med dine pasienter?

Oris Dental har spesialister i protetikk, periodonti, oral kirurgi, endodonti og kjeveortopedi. Vi hjelper deg gjerne med dine pasienter ved behov.

Ta kontakt med oss om du ønsker å diskutere kliniske problemstillinger eller behandlingsplaner.

Oris Dental – av tannleger – for tannleger – med tannleger

Har du spørsmål?

Send en mail til
eirik@orisdental.no

eller finn din nærmeste
klinikk på nettsiden.



[orisdental.no](https://www.orisdental.no)

SPESIALISTER**ENDODONTI****AKERSHUS****Bekkestua Tannmedisin AS**

Tannlege Trude Udnæs
Tannlege Stig Heistein
Gamle Ringeriksvei 37
1357 Bekkestua
Tlf. 67 83 22 10
Faks 67 83 22 15
post@bekkestuatannmedisin.no

Tannlege Kjersti Asbjørnsen

Også lystgass.
Åsenveien 1
1400 Ski
Tlf. 64 87 28 15
Faks 64 86 52 66

Tannlegene Jan Boiesen og Sølve Larsen,
Tannlege Hilde M. Aanmoen

Brogata 10c
2000 Lillestrøm
Tlf. 63 81 28 03
Faks 63 81 13 35
boiesen@online.no

Tannlege Erik Giving

Spesialist i Endodonti
Skjetten senter
2013 Skjetten
Tlf. 64 83 10 10
post@givingendo.no
www.givingendo.no

Tannlege Line Hardersen

Mølleveien 4
1540 Vestby
Tlf. 64 95 16 40
www.vestbytannlege.no

Tannlege Johan Ulstad

Brynsveien 104
1352 Kolsås
Tlf. 67 13 69 93
Faks 67 13 22 11

Tannlege Berit Aanerød

Vestbytorget Møllev. 4
1540 Vestby
Tlf./faks 64 95 16 40
Jobber også her:
Torget 1
3256 Larvik
Tlf. 33 18 44 24

AUST-AGDER**Tannlege Christine Westlie Bergman**

Spesialist i Endodonti
Tyholmen Tannlegesenter
Teaterplassen 3
4836 Arendal
Tlf: 37 02 55 33
spesialistene@tyholmen-
tannlegesenter.no
www.tyholmen-tannlegesenter.no

BUSKERUD**Bragernes Endospesialist As**

Tannlege Elham Al-Toma
Bragerne torg 4
3017 Drammen
Tlf. 32 89 98 60
Faks 32 89 98 61
bragernes.endo@gmail.com
Tar i mot funksjonshemmede

Tannlege Unni Endal

Endodontisk behandling med spesielt fokus på:
Smerteutreding
Endodontisk kirurgi
Resorbsjoner
Drammen Spesialistsenter
Øvre Torggt 10, 3017 Drammen
Telefon: 32 83 60 00
Telefax: 32 83 55 90
post@drammen-spesialistsenter.no
www.drammen-spesialistsenter.no

HEDMARK**Tannlege Nabeel K. Mekhlif**

Torggt. 83
2317 Hamar
Tlf. 62 52 65 22

HORDALAND**Oris Dental Arken Åsane**

Tannlege Vilhjalmur Vilhjalmsson
Spesialist endodonti, PhD
Tilkost for funksjonshemmede.
5116 Ulset
Tlf. 55 19 77 50
arken@orisdental.no
www.oris-bergen.no
Åpningstider:
Man – Fre 7 – 22
Lør – Søn 8 – 18

Tannlege Hege Hekland AS

Tannlege Hege Hekland
Tannlege Atle Brynjulfsen
www.tannlegehekleland.no
Starvhusgaten 2A
5014 Bergen
Tlf. 55 31 65 17

MØRE OG ROMSDAL**Colosseum Tannlege avd Apollonia**

Tannlege Tim Lehmann
Keiser Wilhelmsgt. 25
P.b. 605, 6001 ÅLESUND
Tlf: 70 10 46 70
tim@apollonia.no

Tannlege Marianne Kleivmyr

President Christies gate 19
6509 Kristiansund
Tlf 71 67 27 47
Spesialist i endodonti

Tannlege Øyvind Kristoffersen

Romsdalsgata 1
6413 Molde
Tlf. 71 25 18 32
Spesialist i endodonti

OPPLAND**Tannlege Veslemøy Linde**

Mjøstannlegene
Trondheimsvn. 8
2821 Gjøvik
Tlf. 61 13 08 25
post@tannlegen.org

OSLO**Bjerke Tannmedisin**

Tannlege Stig Heistein
sh@tannmedisin.no
Trondheimsveien 275
0589 Oslo
Tlf. 22 93 93 40
Faks 22 93 93 41
www.tannmedisin.no

Festningen tannklinikk AS
Tannlegene Lars M. Døving,
Lene Rikvold og Kima Karimiha

Nedre Vollgt 1
0158 Oslo
Tlf. 22 42 54 87
Faks 22 41 31 73
www.festningen-tannklinikk.no
firmapost@raadhusmann.no

Galleri Oslo Klinikken
Tannlegene Arne Loven og Dr. odont Pia
Titterud Sunde

Samarbeider med oral radiolog Anders Valnes
Schweigaardsgate 6, 4 etg.
0185 Oslo
Tlf. 22 36 76 30
E-post: loven.as@online.no

post@galleriosloklinden.no
Svært nær buss, tog og trikk. P-anlegg
i kjeller. Heis opp til klinikk.

Grefsen Tannlegepraksis AS
Tannlege og Dr.odont. Iman Saleh
Tannlege Nicolai Orsteen
Kjelsåsveien 7
0488 OSLO
Tlf. 22 15 30 00
Faks 22 15 29 00
e-post: post@tannlegepraksis.no
www.tannlegepraksis.no

Holtet Spesialisttannhelse AS
Tannlege Nikola Petronijevic
Kongsveien 94
1177 Oslo
Tlf 21 41 50 80
www.spesialisttannhelse.no
post@spesialisttannhelse.no

Homansbyen Tannlegesenter As
Oscarsgate 20, 0352 Oslo
Tlf. 23 32 66 60
Faks 23 32 66 61
post@htls.nhn.no
www.htls.no
Tannlege Nina Wiencke Gerner
Tannlege Arash Sanjabi
Mulighet for sedasjonsbehandling ved
anestesilege

Oslo Endodontiserter
Tannlege, spesialist i endodonti
Trude Bøe
Tannlege, spesialist i endodonti
Thomas H. Myrhaug
Tannlege, spesialist i endodonti
Knut Årving
Sørkedalsveien 10B
0369 Oslo
Tlf: 24 07 61 61
Fax: 21 03 76 87
www.osloendo.no
post@osloendo.no

SpesDent
Spesialistklinikken i Hegdehaugsveien 31
0352 Oslo
Endo spes. Gilberto Debelian
Endo spes. Andre Roushan
Tlf. 22 95 51 00
Faks 22 95 51 10
www.spesdent.no
post@spesdent.no

Stovner Tannlegesenter DA
Tannlege Thomas H. Myrhaug
Stovner Senter 7

0985 Oslo
Tlf. 22 78 96 00
Faks 22 78 96 01

Tannlegene i Bogstadveien 51 AS
Tannlege Dag Ørstavik
Spesialist i endodonti
Bogstadveien 51
0366 Oslo
Tlf. 22 46 42 89
E-post: post@tb51.no

Tannlege Anne Gunn Nygaard-Østby
Akersgt. 16
0158 Oslo
Tlf. 23 10 53 50
Faks 22 33 02 87
annegunn@dentalpartnerne.nhn.no

Tannlege Ingela Pedersen
Drammensveien 126
0277 Oslo
Tlf. 22 55 41 79
Faks 22 55 41 85

Tannlege Homan Zandi
Tannlege Nikola Petronijevic
Spesialister i endodonti
Parkveien 60, 0254 Oslo
Telefon: 22 44 18 11
Faks: 22 44 18 12
www.homan.no
homan@zandi.no

ROGALAND

Tannlege Ole Henrik Nag
Løkkeveien 51
4008 Stavanger
Tlf. 51 52 12 23
E-mail: ole.nag@lyse.net

Tannlege Elisabeth Samuelsen
Kompetansesenteret
-spesialisttannklinikken
Torgveien 21 b, 3. etg.
4016 Stavanger
Tlf. 51 92 70 00
elisabeth.samuelsen@throg.no

TELEMARK

Tannlege Robert Austheim
Skien tannklinik, Endodontisk avdeling
Telemarksvn. 170
3734 Skien
Tlf. 35 58 39 20

TROMS

Tannlege Anne Kjæreng
Strandskillet 5
9008 Tromsø
Tlf. 77 28 01 00
Faks 77 28 01 11
anne.k@tannlegespesialistene.no

TRØNDELAG

Tannhelse Melhus AS
Spes. endodonti Eivind Skaar
Melhusvegen 451, 7224 MELHUS
Tlf. 72 87 90 10
post@tannhelsemelhus.nhn.no
www.tannhelsemelhus.no

Johan Andreas Furebotten
Spesialist i endodonti
Colosseum Solsiden
Trenerys gt. 8 – Nedre Elvehavn
7042 Trondheim
Tlf. 73 80 78 80
dronningentannklinik@hotmail.com

VEST-AGDER

Tannlege Cesar Ariastam
Colosseum Nordmo
Industrigata 4, PB 1024 Lundsiden
4687 Kristiansand
Tlf. 38 09 54 10
Faks 38 09 04 04
nordmo@colosseum.no
www.colosseum.no

Tannlege Karl Martin Loga
Farsund Tannlegesenter
Barbrosgt. 13
4550 Farsund
Tlf. 38 39 06 80
Faks 38 39 45 04

Tannlege Claus Ungerechts
Leirvollen 1A
4513 Mandal
Tlf. 38 26 06 10
Faks 38 26 06 11
clunge@online.no

VESTFOLD

Tønsberg Spesialistsenter
Rambergvn 3, 3115 Tønsberg
Tannlege Berit Aanerød
Spesialist i Endodonti
Telefon: 40 69 11 00
tønsbergspesialistsenter.no
post@spesialistsenter.com

Tannlege Ruth Kristin Gran

Farmand Endo AS
Farmandstredet
3110 Tønsberg
Tlf. 33 37 82 82
Faks 33 37 82 81

ØSTFOLD**Tannlege Anders Otterstad**

c/o Tannlege Lisbeth Anstensenrud
Verksgata 1 C
1511 Moss
Tlf. 69 27 57 50
Mob. 93 80 29 52

Tannlege Harald Prestegaard

Kirkegt. 63
Boks 53
1701 Sarpsborg
Tlf. 69 16 00 00
hara-pr@online.no

Tannlege Anders Samuelsen

Spesialist i Endodonti
Fredrikstad Endodonti AS
Hans Jacob Nilsens gate 12
1606 Fredrikstad
Telefon 69 31 93 65

KJEVE- OG ANSIKTSRADIOLOGI**MØRE OG ROMSDAL****Colosseum Tannlege avd Apollonia**

CBCT ved radiolog Gro Wilhelmsen Hustvedt
PB 605
6001 Ålesund
Telefon 70 10 46 70
Telefaks 70 10 46 71
firmapost@apollonia.no
www.apollonia.no

Tannlege Neeraj Kasbekar

Eaholmsveien 5
6518 Kristiansund
Tlf. 98 49 76 82
neerajkasbekar@protonmail.com

OSLO**Bogstadveien Oralkirurgiske Senter AS**

Tannlege Caroline Hol
Bogstadveien 51
0366 Oslo
Tlf. 22 46 42 89
E-post: post@tb51.no

Festningen tannklinikk AS**Tannlege Ulf Riis**

Nedre Vollgt 1
0158 Oslo

Tlf. 22 42 54 87
Faks 22 41 31 73
www.festningen-tannklinikken.no
firmapost@raadhusstann.no

Holtet Spesialisttannhelse AS**Tannlege Christina Stervik**

Kongsveien 94
1177 Oslo
Tlf 21 41 50 80
www.spesialisttannhelse.no
post@spesialisttannhelse.no

SpesDent

Spesialistklinikken i Hegdehaugsveien 31
0352 Oslo
Stein Johannessen
Grethe Blindheim
Tlf. 22 95 51 00
Faks 22 95 51 10
www.spesdent.no
post@spesdent.no

TannSpes – TannlegeSpesialistene i Oslo

Våre tannleger har spesialistkompetanse innen de fleste disipliner. Vi har CBCT og mikroskop.

Anders Valnes – Spesialist i kjeve- og ansiktsradiologi

Besøk: Holmenveien 5G, 0374 Oslo
Post: Postboks 9 Vinderen, 0319 Oslo
Tlf: 22 20 50 50
post@tannspes.nhn.no
www.tannspes.no

ROGALAND**Tannlege Gro Wilhelmsen Hustvedt****Forus Tann- & Kjeveklinikk**

Luramyrvæien 12
4313 SANDNES
Tlf: 51 96 99 99
post@forustann.no
www.forustann.no

TRØNDELAG**Bakke Tannlegekontor AS**

CBCT ved radiolog Mats Säll
Nedre Baklandet 58 C
7014 Trondheim
Tlf: 73 56 88 00
post@bakkettannlegekontor.no
www.bakkettannlegekontor.no

KJEVEORTOPEDI**AKERSHUS****Asker Tannregulering**

David Weichbrodt
Torvveien 7

1383 Asker
Telefon 66 90 20 20
Faks 66 90 20 19
info@askertannregulering.no
www.askertannregulering.no

Dag Kjellands Tannklinikk AS

Tannlege Dag Kjelland
Storgt. 12, Jessheim Storsenter
2050 Jessheim
Tlf. 63 98 39 10
Faks 63 98 39 20
post@dagkjelland.no
www.dagkjelland.no

DENTA Tannklinikk

Kristin Aanderud-Larsen
Spes. Kjeveortopedi
Gartnerveien 1
1394 Nesbru
Tlf. 22 20 21 34
kr-aan@online.no

Orthobond (tidligere SpesDent Romerike)

Tannlege Marianne Jentoft Stuge
Strømsveien 48
2010 Strømmen
Tlf. 63 81 06 00
www.orthobond.no
Kontakt@orthobond.no

MØRE OG ROMSDAL**Colosseum Tannlege avd Apollonia**

Tannlege, Dr.odont Nils Jørgen Selliset
PB 605
6001 Ålesund
Telefon 70 10 46 70
Telefaks 70 10 46 71
nils.jorgen@apollonia.no
www.apollonia.no

OSLO**Adamstuen tannhelsekinikk****Tannlege PhD Dorita Preza**

Spesialist i kjeveortopedi
Ullevålsveien 82B, 0454 Oslo
Tel: +47 22 46 79 32
E-mail: post@adamtann.nhn.no

Galleri Oslo Klinikken**Kjeveortoped Parandosh Afnan**

Samarbeider med oral radiolog Anders Valnes
Schweigaardsgate 6, 4 etg.
0185 Oslo
Tlf. 22 36 76 30
post@galleriosloklinikken.no
www.galleriosloklinikken.no

Svært nær buss, tog og trikk. P-anlegg i kjeller. Heis opp til klinikk.

Grefsen Tannlegepraksis AS
Tannlege og Dr.odont. Karim Mobarak
 Kjelsåsveien 7
 0488 OSLO
 Tlf. 22 15 30 00
 Faks 22 15 29 00
 post@tannlegepraksis.no
 www.tannlegepraksis.no

iSmile Tannregulering
 Kjeveortopedene Stefanie Steinhäuser –
 Andresen og Line Minster
 Sandstuveien 60A, 1184 OSLO
 Tlf: 22 23 11 00
 post@ismiletannregulering.no
 www.ismiletannregulering.no

Kjeveortoped1
 Nationaltheatret stasjon
 Tannlegene Ingunn Berteig og Espen Dahl,
 spesialister i kjeveortopedi
 Ruseløkkveien 6, 0251 Oslo
 Tel. 22 83 87 00
 post@kjeveortoped1.nhn.no
 www.kjeveortoped1.no

Oris Dental Aker Brygge
 Grundingen 6, 6. etg.
 Tilgjengelig for bevegelseshemmede.
 Tlf. 22 83 82 00
 www.orisdental.no
 Epost: akerbrygge@orisdental.no
Kjeveortoped Yngvil Zachrisson

TannSpes – TannlegeSpesialistene i Oslo
 Våre tannleger har spesialistkompetanse
 innen de fleste disipliner. Vi har CBCT og
 mikroskop.
Ragnar Bjerig – Spesialist i kjeveortopedi,
 PhD
 Besøk: Holmenveien 5G, 0374 Oslo
 Post: Postboks 9 Vinderen, 0319 Oslo
 Tlf: 22 20 50 50
 post@tannspes.nhn.no
 www.tannspes.no

Tannlege Håkon Haslerud Høimyr
 Akersgata 51, 0180 Oslo
 Tlf. 22 42 74 42
 Hjemmeside: sveinhoimyr.no

Tannlege Svein Høimyr
 Akersgata 36, 0180 Oslo
 Tlf. 22 42 74 42
 Faks 22 42 74 02

Tannlege Kim Christian Johansen
 Tann- og kjeveklinikken
 Nedre Rommen 5 C, 0988 Oslo
 www.tannogkjeveklinikken.no
 kim@tannogkjeveklinikken.no
 Tlf. 22 21 42 22

Kjeveortoped Magnhild Lerstøl
 Sørkedalsveien 90 B
 0787 OSLO
 Tlf. 22 52 24 00
 magnhild@reguleringstannlegen.no

Tannlegene Hassan Zarbakhsh
Movahhed og Siv Myrlund
 Oslo Tannregulering Avdeling -Linderud,
 Linderud Senter
 Erich Mogensøns vei 38, 0517 Oslo
 Postboks 14 Linderud
 Tlf. 22 88 36 00
 Mobil 48 04 51 17
 Oslo Tannregulering Avdeling – Mortensrud
 Senter Syd Mortensrud
 Lofsrudveien 6, 1281 Oslo
 Tlf. 22 62 91 20
 Mobil 48 04 51 17
 www.oslo-tannregulering.no
 post@oslo-tannregulering.no

Kjeveortoped Yngvil Ørstavik Zachrisson
 Nationaltheatret – Oslo Sentrum
 Stortingsgt. 28, 0161 Oslo
 Tlf. 24 13 41 41
 post@reguleringstannlegen.com
 www.reguleringstannlegen.com

VEST-AGDER
Tannlege Dr n.med. Spesialist i
kjeveortopedi Kate Mroz Tranesen
 Tannregulering Kristiansand AS
 H.Wergelandsgate 17
 4612 Kristiansand
 tlf 38 02 31 90
 www.tannregulering-krs.com

VESTFOLD
Kjeveortoped Kristin Aanderud-Larsen
 c/o Tannklinikken Skeie
 Aagaardsplass 1
 3211 Sandefjord
 Tlf. 33 46 61 71
 resepsjon@tannklinikken.no
 Spes usynlig regulering/innsideregulering,
 15 års erfaring med usynlig regulering.

ØSTFOLD
Kransen Tannlegesenter AS
 Dr. Ramtin Taheri, spes. i kjeveortopedi
 Trad. tannregulering

Incognito
 Invisalign
 Kransen, 16, 1531 Moss
 kransentannlegesenter.no
 kransen@smilehull.no
 tlf. 69 25 19 82

Tannlege Cathrine Magnusson
 Kjeveortoped
 Colosseum Fredrikstad
 Nygårdsgata 49/51
 1607 Fredrikstad
 Tlf: 69 31 24 24
 fredrikstad@colosseum.no

Tannlege Ann Marie Möller
 Kjeveortoped
 Colosseum Fredrikstad
 Nygårdsgata 49/51
 1607 Fredrikstad
 Tlf: 69 31 24 24
 fredrikstad@colosseum.no

Tannlege Lena Nylen-Tofeldt
 Kjeveortoped
 Colosseum Fredrikstad
 Nygårdsgata 49/51
 1607 Fredrikstad
 Tlf: 69 31 24 24
 fredrikstad@colosseum.no

ORAL KIRURGI OG ORAL MEDISIN/KJEVEKIRURGI

AKERSHUS
Asker Tannlegesenter
Tannlege Wit Kolodziej
 Spesialist i oralkirurgi og oralmedisin.
 Implantatkirurgi og behandling i sedasjon.
 Torvveien 12, 4. etg.
 1383 Asker
 Stasjonskvartalene, inngang C.
 Tlf. 66 77 11 99
 asker@tannlegesenter.no
 www.praxisklinikkene.no
 Svært nær buss, tog og P-anlegg. Heis opp
 til klinikk.

Bærum Oralkirurgi
 Behandlere er:
 Oralkirurg Fredrik Lindberg
 Oralkirurg Kjetil Misje
 Oralkirurg Lars Sand
 Oralmedisiner Mats Jontell
 Samarbeider med Bittfysiolog Bengt
 Wenneberg
 Radiolog Anders Valnes og
 Kjeveortoped Thomas Grøgaard.

Sandvika Storsenter, Servicebygget 3. etg
Brodtkorbsgate 7, 1338 Sandvika
Telefon: + 47 67 56 66 66
E-post: post@baerumoralkirurgi.no

Oris Dental Lysaker

Lysaker Torg 5
Tilgjengelig for bevegelseshemmede.
Tlf. 67 12 90 00
www.orisdental.no
Epost: lysaker@orisdental.no
Oralkirurg Karl Iver Hanvold

Oris Dental Løkketangen

Oral kirurgi og implantologi
Dosent Gøran Widmark
Løkketangen 12 a1337 Sandvika
Tlf. 67 52 16 00
Fax: 67 52 16 05
post@wangestad.no
www.lokketangen-tannlegesenter.no

Orthobond (tidligere SpesDent Romerike)

**Tannlege og spesialist i oral kirurgi og
oralmedisin Mirna Farran og Hanne
Ingstad**

Strømsveien 48
2010 Strømmen
Tlf. 63 81 06 00
www.orthobond.no
Kontakt@orthobond.no

Vitalia Tannklinikk

Oralkirurg Leonardo Carone
oralkirurgi og implantatbehandling
Sandvika Storsenter,
Helsetorget, 5.etg.,
Sandviksveien 176, 1337 Sandvika.
Tlf. 67 55 99 00.
post@vitalia-tannklinikk.no
www.vitalia-tannklinikk.no

Dag Tvedt

spes. i oral kirurgi og oral medisin
Tannlegene i Jarhuset
Jarveien 1
1358 Jar
Tlf. 67 53 63 72

AUST-AGDER

Arendal Tannlegesenter

Spesialist i oral kirurgi og oral medisin
Oralkirurg Ove Busch
Vestregate 14, 4838 Arendal
Tlf. 37 02 14 00 Fak 37 02 88 61
post@arendaltannlegesenter.no

BUSKERUD

Drammen Spesialistsenter

Oralkirurg Maria Pham
Øvre Torggt 10
3017 Drammen
Tlf. 32 83 60 00
post@drammen-spesialistsenter.no
www.drammen-spesialistsenter.no

Ringerike Tannlegesenter AS

Tannlege Ulf Jonsson

Spesialist i oral kirurgi og oral medisin
Kartverksveien 9, 3511 Hønefoss
Tlf. 32 12 10 07
post@ringeriketannlegesenter.no

Spesialistklinikken Union Brygge AS Tannlege Jørgen Tjernberg

Oral kirurg
Oralkirurgisk/ kjevekirurgisk behandling
Implantatbehandling
Tannlege Christine Dæhli Oppedal
Spesialist i oral protetik/
implantatprotetik
Anestesilege Lars Lauritzen
Grønland 40
3045 Drammen
post@spesialistklinikken-ub.nhn.no
Tlf. 97 47 43 00

Tannlegene Brennhovd

Oralkirurg Seong Jeon

Oral kirurgi. Oral medisinsk utredning.
Implantatbehandling.
Postboks 1164
3503 Hønefoss
Tlf. 32 12 18 20
www.tannlegene-brennhovd.no
post@tannlegene-brennhovd.no

Dr. Odont Shelley Khullar

FDS Royal College of Surgeons (London)
Spesialist i Oralkirurgi MNTF
MSC i implantologi
Drammen Spesialistsenter
Øvre Torggt 10, 3017 Drammen
Tlf. 32 83 60 00
Faks 32 83 55 90
post@drammen-spesialistsenter.no
www.drammen-spesialistsenter.no

HEDMARK

Aktiv Tannhelse AS

Spesialist i oral kirurgi og oral medisin
Ulf Jonsson
Lille Strand gt. 3, 2317 Hamar
Tlf: 62 52 36 96
www.aktivtannhelse.no
post@aktivtannhelse.no

Oralkirurgene Kjølle & Ninkov AS

Spesialist i oral kirurgi og oral medisin
Gry Karina Kjølle
Petar Ninkov dr Philos.
Torggata 83, 2317 Hamar
Tlf. 62 53 46 06
kir@spestorg.nhn.no

MØRE OG ROMSDAL

BLINDHEIM TANNLEGESENTER AS

Dr. odont spesialist oral kirurgi-oral medisin Lado Lako Loro

Samarbeidende tannlege med
godkjennelse for implantatbehandling med
stønad fra trygden
Pb. 9204- Vegsund, 6023 Ålesund
Besøksadresse: Blindheim butikksenter
3. etg / Blindheimshaugen 9
Tlf: 70 14 54 24 / 70 14 18 55.
post@blindheimtann.no
Fri parkering ved senteret. Gode forhold for
funksjonshemmede.

Brosundet Tannklinikk AS

Postboks 606 Sentrum
6001 Ålesund
Besøksadresse: Notenesgata 3
Telefon: 70 10 70 80/Faks: 70 10 70 81
www.brotann.no
post@oralkirurg.no

Colosseum Tannlege avd Apollonia

Tannlege Paula Frid, spesialist i oral kirurgi
og oral medisin
**Dr med, Dr med dent og Dr med habil
Christoph Ziegler**, spesialist i Maxillo-
facial kirurgi, oral kirurgi, oral medisin og
implantat protetik.
PB 605, 6001 Ålesund
Tlf. 70 10 46 70 /Faks 70 10 46 71
firmapost@apollonia.no

Tannlege Fredrik Ahlgren

Spesialist i oral kirurgi og oral medisin, MSc
Implant Dent.
Sentrum Tannhelse
Konsul Knudtzons gate 8
6508 Kristiansund N
Telefon 71 67 25 00
http://www.sentrumsannhelse.no
post@sentrumsannhelse.nhn.no

Oral. kir. Paul Åsmund Vågen

Tannlegene på Torget AS
Keiser Wilhelmsgate 34
6003 Ålesund
e-post: post@tpt.nhn.no

NORDLAND

Tannlege Roar Karstensen

Oralkirurg
Implantatbehandling
Storgt. 3b, 8006 Bodø
Tlf. 75 50 65 10
rokarste@online.no
www.tannlegemoen.no

OPPLAND

Gjøvik Tannlegesenter

Oralkirurg Jarle Hillestad

Oral kirurgi. Implantatbehandling.
Samarbeider med tannleger
på samme klinikk med spesialkompetanse.
Hunnsvegen 5, 2821
Gjøvik Tlf: 61 100 100
www.gjoviktannlegesenter.no
resepsjon@gts.nhn.no
Klinikken er tilgjengelig for
bevegelseshemmede.

Tannlege Erik Bie

Lillehammer Tannhelse
Nymosvingen 6
2609 Lillehammer
Tlf. 61 26 03 63

Oralkirurg Ulf Jonsson

Tannlegene i Sørbyen
Tar imot henviste pasienter for
dentoalveolarkirurgi.
Valdresvegen 4, 2816 Gjøvik
Tlf: 61 18 60 60. Mobil: 98 67 44 21
post@tannlegesorbyen.no

Oralkirurg Fredrik Lindberg

Odontia Lillehammer
Storgata 89,
2615 Lillehammer
Tlf: 61 25 27 63
lillehammer@odontia.no
www.Odontia.no

Kjevekirurg Jan Mangersnes

Mjøstannlegene Gjøvik AS

Trondhjemsveien 8, 2821 Gjøvik
Tlf. Direkte 61 13 08 29
Sentralbord 61 13 08 25
Faks 61 13 08 26
Mobil 91 39 76 09
jan.mangersnes@kjeve-kirurg.no

OSLO

Bogstadveien Oralkirurgiske Senter AS

Professor dr. odont. cand. med. Hans Reidar
Haanæs
Spesialist i oralkirurgi og oral medisin
Dr. odont. Maria H. Pham

Spesialist i oralkirurgi og oral medisin.

Tannlege Tormod Bjartveit Krüger
Spesialistkandidat i oralkirurgi og oral
medisin.
Kjeve- og ansiktsradiolog Caroline Hol
Bogstadveien 51
0366 Oslo
Tlf. 22 46 42 89
E-post: post@tb51.no

Bygdøy Allé Tannestetiske Senter AS

Implantatkirurgi, kjevekirurgi,
bentransplantasjoner
Narkose hvis ønskelig.
Dr. Hans Erik Høgevold, dr.med., spes.
kjevekirurgi, generell kirurgi.
Telefon 22 44 15 35
henvisning@tannleger.com
www.tannleger.com

Byporten Tannlegesenter

Tannlege Wit Kolodziej

Spesialist i oralkirurgi og oralmedisin.
Implantatkirurgi og behandling i sedasjon.
Torvveien 12, 4. etg.
1383 Asker
Stasjonskvartalene, inngang C.
Tlf. 66 77 11 99
asker@tannlegesenter.no
www.praxisklinikkene.no
Svært nær buss, tog og P-anlegg. Heis opp
til klinikk.

Festningen tannklinikk AS

Oral kirurgi og Implantatkirurgi
Spes. oral kirurgi Ph.D. Rafael Marques
da Silva
Tannlege Dag Tvedt, Spes. oral kirurgi
Nedre Vollgt 1
0158 Oslo
Tlf. 22 91 02 90
Faks 22 41 31 73
www.festningen-tannklinikk.no
firmapost@raadhusmann.no

Fjærvik klinikken

Kjevekirurg Even Mjøn
Implantatkirurgi. Behandling kan utføres i
narkose og sedasjon
Sommerrogata 13-15
0255 Oslo
Tlf. 21 63 16 00
www.fjaervikklinikken.no
Epost: post@fjaervikklinikken.no
Tilgjengelig for bevegelseshemmede
Kveldsåpent

Galleri Oslo Klinikken AS

Oralkirurg Shores Afnan
Oral kirurgi & oral medisin, Implantatkirurgi.

Samarbeider med oral radiolog

Anders Valnes

Schweigaards gate 6, 4. etg.
0185 Oslo
Tlf. 22 36 76 50
post@galleriosloklippen.no
www.galleriosloklippen.no
Svært nær buss, tog og trikk. P-anlegg
i kjeller. Heis opp til klinikk

Grefsen Tannlegepraksis AS

Tannlege og Dr.odont. Andreas Karatsaidis

Lege og Tannlege Steven Anandan
Kjelsåsveien 7
0488 OSLO
Tlf. 22 15 30 00
Faks 22 15 29 00
e-post: post@tannlegepraksis.no
www.tannlegepraksis.no

Homansbyen Tannlegesenter AS

Oscarsgt. 20, 0352 Oslo
Tlf. 23 32 66 60/23 32 66 61
www.htls.no
post@htls.nhn.no
Tannlege Zina Kristiansen
Spesialist i oral kirurgi og oral medisin.
Oral kirurgi. Implantatkirurgi.
Oralmedisinsk utredning.

KIRURGIKLINIKKEN

Alt innen oral- og kjevekirurgi
Implantatprotetikk
Frode Øye, spes. oral kirurgi
Helge Risheim, spes. oral og maxillofacial
kirurgi
Hauk Øyri, spes. oral kirurgi og oral medisin
Fredrik Platou Lindal, spes. maxillofacial
kirurgi
Eva Gustumhaugen, spes. oral protetikk.
Bent Gerner, spes. oral protetikk.
Kirkeveien 131, 0361 Oslo
Tlf. 23 36 80 00
Faks. 23 36 80 01
post@kirurgiklinikken.nhn.no
WWW.KIRURGIKLINIKKEN.NO

Oralkirurgisk klinikk AS

Spesialistklinikk – Implantatbehandling
Tannlege, spes. oral kirurgi Dagfinn
Nielsen
Tannlege, spes. oral kirurgi Johanna
Berstad, Spes. oral kirurgi Erik Bie
Sørkedalsvn 10 A
0369 Oslo
Tlf: 23 19 61 90
Faks: 23 19 61 91
post@oralkirurgisk.no
www.oralkirurgisk.no

RYENTANNLEGENE

Oral- og kjevekirurgi. Oral medisin.
Implantatkirurgi. Kjeveledd.
Implantatprotetikk
Kjevekirurg Lars Peder Huse
Spes. maxillofacial kirurgi
Ryensvingen 5
0680 Oslo
Tlf. 22 42 24 12
post@ryentannlegene.no
WWW.RYENTANNLEGENE.NO

SpesDent

Spesialistklinikken i Hegdehaugsveien 31,
0352 Oslo
Oral kirurgimplantatbehandling
Tannleger MNTF
Spesialister i oral kirurgi og oral -medisin
Ulf Stuge
Petter O. Lind
Marianne Tingberg
Tlf. 22 95 51 03
Faks 22 95 51 00
www.spesdent.no
post@spesdent.no

TannSpes – TannlegeSpesialistene i Oslo

Våre tannleger har spesialistkompetanse
innen de fleste disipliner. Vi har CBCT og
mikroskop.

Else K. Breivik Hals – Spesialist i oral
kirurgi og oral medisin, Dr. odont.

Gaute Lyngstad – Spesialist i oral kirurgi
og oral medisin, PhD-kand.

Karl Iver Hanvold – Spesialist i oral kirurgi
og oral medisin / maxillofacial kirurgi
Besøk: Holmenveien 5G, 0374 Oslo
Post: Postboks 9 Vinderen, 0319 Oslo
Tlf: 22 20 50 50
post@tannspes.nhn.no
www.tannspes.no

Tannlege Gholam Soltani

Spesialist oral kirurgi
Oral kirurgi og implantatbehandling
Chr. Kroghsg. 2, 0186 Oslo.
Tlf. 22 17 65 66

ROGALAND

Forus Tann- & Kjeveklinikk

Dr. Peter Schleier
Spesialist i oral kirurgi og oral medisin,
Implantatbehandling
Attila Csillik
spesialist i oral kirurgi og oral medisin
Luramyrvæien 12
4313 SANDNES
Tlf : 51 96 99 99
post@forustann.no
www.forustann.no

Roshi Frafjord

Spesialist i oral kirurgi og oral medisin
Oris Dental
Avd. Madla, Hinna
Madlamarkveien 2A
4041 Hafslund
Tlf. 51 59 97 00
roshi@oris-stavanger.no
www.oris-madla.no

Tannlege Murwan Idris

spesialist i oral kirurgi
Kompetansesenteret
-spesialisttannklinikken
Torgveien 21B, 3 etg
4016 Stavanger
Tlf.nr. 51 92 70 00
murwan.idris@throg.no
www.tannhelseregaland.no/tkvest/

TELEMARK

Skien Oralkirurgiske Klinik AS

Anne Aasen

Tannlege, spesialist i oralkirurgi og oral
medisin
Oralkirurgi og implantatkirurgi
Post: Postboks 3114, 3707 Skien
Besøksadresse: Telemarksgt 12,
3 etg, 3724 Skien
Tlf. 35 54 43 70
mail: post@sokas.no

Oralkirurg Michael Thomas Unger og Eva

Sawicki-Vladimirov

Oral kirurgi og Implantologi
Skien Tannklinik/Oralkirurgisk avdeling
Telemarksveien 170
3734 Skien
Tlf. 35 58 39 75
Faks 35 58 39 21

TROMS

ABA tannlegene AS

Spesialist i oral kirurgi og oral medisin
Bernt Arne Rønbeck
Professor Dr. Philos
Spesialist i maxillofacial kirurgi
Geir Støre
(www@abatann.no)
(post@abatann.no)
Helsehuset, Sjøgt. 31/33
9008 Tromsø
tlf. 77 65 10 30/94 89 40 00

Byporten Tannklinik

Oral kirurg Seong Hwan Jeon

Skippergt 32, 9008 Tromsø
mail@byportentannklinik.no

www.byportentannklinik.no
Tlf. 77 67 31 00

TRØNDELAG

Bakke Tannlegekontor AS

Oral kirurgi og implantologi
Oral Kirurg Murwan Idris
Nedre Bakklandet 58c
7014 Trondheim
Tlf. 73 56 88 00
Faks. 73 56 88 01
post@bakketannlegekontor

Oris Dental Leuthen

Oralkirurg Tamás Hasulyó

Kongensgate 49
7012 Trondheim
Tlf. 73 53 45 45/Faks 73 53 45 43

SANDEN TANNHELSE

Oralkirurg Thomas R. Klimowicz
Implantatbehandling og henvisninger
innen oralkirurgi
Kongens gate 60, 7012 Trondheim
Tlf. 73 52 71 73/Faks 73 50 41 97
post@sandentannhelse.no
www.sandentannhelse.no

Tannlege Fredrik Ahlgren

Spesialist i oral kirurgi og oral medisin,
MSc Implant Dent.
Tannklinikken Dent AS
Gjølvangveita 9, 7010 Trondheim
Telefon 73 80 55 10
www.dent.as firmapost@dent.as

Tannlege og lege Bjørn K Brevik

Spesialist i maxillofacial kirurgi
Implantatkirurgi og oral kirurgi
Colosseum Solsiden
Trenerysg. 8 – Nedre Elvehavn
7042 Trondheim
Tlf. 73 80 78 80
bkbrevik@medident.no

VEST-AGDER

Tannlege Bård Alvsaker

Oralkirurgi, implantologi
Colosseum Nordmo
Industrigata 4, PB 1024 Lundsiden
4687 Kristiansand
Tlf. 38 09 54 10
Faks 38 09 04 04
nordmo@colosseum.no
www.colosseum.no

Tannlege Katja Franke

Oralkirurgi
Implantologi
Leirvollen 1A

4513 Mandal
Tlf. 38 26 06 10
Faks 38 26 06 11
dr.katjafranke@online.no

VESTFOLD

Tønsberg Spesialistsenter

Rambergvn 3, 3115 Tønsberg
Spes Oral kirurgi Ph.D.Rafael M Da Silva
Telefon: 40 69 11 00
tønsbergspesialistsenter.no
post@spesialistsenter.com

Tannlege og lege Bjørn J. Hansen

Kjevekirurg
Implantologi
Storgaten 33, 3110 Tønsberg
Tlf. 33 31 22 36
Faks 33 31 61 39
bjhan3@online.no

ØSTFOLD

Kransen Tannlegesenter AS

Zina Kristiansen, spes. i oral kirurgi og oral medisin
Kransen, 16, 1531 Moss
kransentannlegesenter.no
kransen@smilehull.no
tlf. 69 25 19 82

Tannlege Mats Hellman

Spesialist i oral kirurgi
Colosseum Fredrikstad Private
Farmansgate 2, 1607 Fredrikstad
Tlf: 69 36 88 00
fredrikstadprivate@colosseum.no

Tannlege Mats Hellman

Spesialist i oral kirurgi
Colosseum Fredrikstad
Nygårdsgata 49/51
1607 Fredrikstad
Tlf: 69 31 24 24
fredrikstad@colosseum.no

Tannlege, dr.odont. Anders Heyden

Spes. oral kirurgi og oral medisin

Tannlege, dr. odont. Lasse Skoglund

Spes. oral kirurgi og oral medisin

Tannlege Gaute Lyngstad

Spes. oral kirurgi og oral medisin
Oral kirurgi
Implantologi
Oral medisin
Heyden Tannhelsesenter
Dronningens gate 19, 1530 Moss
Tlf: 69 24 19 50
post@heyden.nhn.no

Tannlege, spes. oral kirugi Ph.D. Rafael Marques da Silva

Varna Tannlegesenter
W. Rosenvingesvei 8
Postboks 553
1522 Moss
Tlf: 69 26 49 00
Faks: 69 26 49 01

ORAL PROTETIKK

AKERSHUS

Morten Børsum

spes. i protetikk
Tannlegene i Jarhuset
Jarveien 1
1358 Jar
Tlf 67 53 63 72

Tannlege Knut Erik Eide

Implantatprotetikk
Skedsmogaten 7, 2000 Lillestrøm
Tlf. 63 80 55 77
post@ticb.no
www.ticb.no

Tannlege Helge Lysne

Implantatprotetikk
Sentrumsveien 4, 1400 Ski
Tlf. 64 87 41 20
Faks 64 87 19 50
hlysne@online.no

Tannlege Tor Skjetne

Implantatprotetikk
Mathias Skytterstvei 47
1482 Nittedal
Tlf. 67 06 90 99
Faks 67 06 90 98

Tannlege, dr.odont. Jørn A. Aas

Spesialist i oral protetikk/implantatprotetikk
Tannlegene i Concordiabygget
Skedsmogaten 7
2000 Lillestrøm
Tlf. 63 80 55 77
post@ticb.no
www.ticb.no
Aust-Agder

Tannlege Marianne B. Vangsnes

Spesialist i oralprotetikk/ implantat-
protetikk
Tannhelsetjenestens Kompetansesenter Sør
Sørlandet sykehus Arendal
Postboks 783 Stoa
4809 Arendal
Tlf. 37 07 53 00

Marianne.Vangsnes@tknor.no
www.tknor.no

BUSKERUD

Spesialistklinikken Union Brygge AS

Tannlege Christine Dæhli Oppedal

Spesialist i oral protetikk/
implantatprotetikk
Grønland 40, 3045 Drammen
post@spesialistklinikken-ub.nhn.no
Tlf. 97 47 43 00

Tannlege Ph.D. Carl Hjortsjö

Implantatprotetikk
Tannlegene Sydow&Mo a/s
Torgeir Vraa's plass 4, 3044 Drammen
Tlf. 32 83 10 54
Faks: 32 83 09 49
post@tannlegesydow-mo.no

Tannlege Arild Mo

Implantatprotetikk
Tannlegene Sydow & Mo a/s
Torgeir Vraa's plass 4
3044 Drammen
Tlf. 32 83 10 54
Faks: 32 83 09 49
post@tannlegesydow-mo.no

HEDMARK

TAMIM Tannklinikk

Spes. i oral protetikk Hazem Tamim
Basarne 2. etg.
Lille Strandgate 3, 2317 Hamar
Tlf. 62 52 67 06
tamimklinikk@gmail.com
www.tamimtannklinikk.no

Tannlege Eva Gunler

Implantatprotetikk
Tannlegene i Hippegården
Storgt 111, Pb 110, 2390 Moelv
Tlf. 62 36 73 01

Tannlege Geir Oddvar Eide

Implantatprotetikk
Tannlegene i kvartal 48
Torggt. 44, 2317 Hamar
Tlf. 62 52 30 73
Faks 62 52 24 49

HORDALAND

Oris Dental Arken Åsane

Tannlege Paul-Arne Hordvik
Spesialist i oral protetikk /
implantatprotetikk
Tannslitasje, rehabilitering, fast/avtakbar
protetikk, snorkeskinner og estetisk
tannbehandling.

Tverrfaglig samarbeid på klinikken med
oralkirurg, periodontist, endodontist og
kjeveortoped.

Tilkomst for funksjonshemmede.

5116 Ulset

Tlf. 55 19 77 50 – Mobil 916 12 551

paularne@hordviks.no

arken@orisdental.no

www.oris-bergen.no

Åpningstider:

Man – Fre 7 – 22

Lør – Søn 8 – 18

Tannlege Harald Gjengedal

Implantatprotetikk

Bergen Tannhelsesenter AS

Kanalveien 64

5068 Bergen

Tlf. 55 55 06 00

Faks: 55 55 06 01

harald.gjengedal@iko.uib.no

Tannlege Christine Jonsgar

Spesialist i oral protetikk

Tannslitasje, alt innen fast- og

avtagbar protetikk, implantatprotetikk,
rehabilitering, snorkeskiner og estetisk
behandling

Kanalveien 64, 3 etg., 5068 Bergen

Tlf: 55 55 06 00

christine.jonsgar@ok.uib.no

henvisning@bergen-tannhelsesenter.no

Tannlege Marit Morvik

Implantatprotetikk

Bergen Nord tannhelsesenter

Åsamyrene 90, 5116 Ulset

Tlf. 55 39 50 80

Faks 55 39 50 81

Marit.morvik@bgn-tannhelse.no

www.bgn-tannhelse.no

Tannlege Kyrre Teigen

Askøy Tannlegesenter

Spesialist i oral protetikk Implantatprotetikk
og -kirurgi

Juvikflaten 14a

5308 Klepppestø

Tlf. 56 14 20 14/900 77 333

Tilkomst for funksjonshemmede

www.ats.as

kyrre@ats.as

MØRE OG ROMSDAL

Colosseum Tannlege avd Apollonia

Tannlege, Dr. odont. Ingvar Ericsson

PB 605, 6001 Ålesund

Telefon 70 10 46 70

Telefaks 70 10 46 71

firmapost@apollonia.no

www.apollonia.no

Tannlege Geir Kristiansen

Implantatprotetikk

Notenesgata 3

Postboks 606

6001 Ålesund

Tlf. 70 10 70 80 – Faks 70 10 70 81

geir@brotann.no

NORDLAND

Tannlege Are A. Moen AS

Spesialist i oral protetikk

Storgata 3b, 8006 Bodø

Telefon 75 50 65 10

tannlege@tannlegemoen.no

www.tannlegemoen.no

OPPLAND

Tannlege Pia Selmer-Hansen

Spesialist i oral protetikk

Raufoss Tannlegesenter

Storgata 13

2830 Raufoss

Tlf. 61 15 97 00

pia@raufosstannlegesenter.no

www.raufosstannlegesenter.no

OSLO

Aktiv Tannklinikk AS

Tannlege Anne Kalvik

Spes. protetikk. Implantatprotetikk,

tannslitasje, fast/avtakbar og

kombinasjonsprotetikk, snorkeskiner.

Tverrfaglig samarbeid på klinikken med
periodontist, kjevekirurg og endodontist.

Storgata 17, 0184 Oslo

Tlf. 22 41 80 80

epost@tannlegekalvik.no

post@aktivtann.no

www.aktivtann.no

Lett tilgang for rullestol/

bevegelseshemmede. Sentralt, nær tog,
buss og trikk

Bjerke Tannmedisin AS

Tannlege, dr.odont. Hans Jacob Rønold

Implantatprotetikk

hjr@tannmedisin.no

Tannlege Roy Samuelsson

Implantatprotetikk

E-post: rs@tannmedisin.no

Trondheimsveien 275

0589 Oslo

Tlf. 22 93 93 40

Faks 22 93 93 41

www.tannmedisin.no

Festningen tannklinikk AS

Tannlege Rune Hamborg,

spes. protetikk. Implantatprotetikk

Nedre Vollgt 1

0158 Oslo

Tlf. 22 91 02 90

Faks 22 41 31 73

www.festningen-tannklinikk.no

firmapost@raadhusstann.no

Holtet Spesialisttannhelse AS

Tannlege Knut-Erik Jacobsen

Kongsveien 94

1177 Oslo

Tlf. 21 41 50 80

www.spesialisttannhelse.no

post@spesialisttannhelse.no

Homansbyen Tannlegesenter AS

Oscarsgate 20, 0352 Oslo

Tlf. 23 32 66 60

Faks 23 32 66 61

www.htls.no

post@htls.nhn.no

Tannlege Bjørn Einar Dahl

KIRURGIKLINIKKEN

Eva Gustumhaugen, spes. protetikk.

Implantatprotetikk.

Kirkeveien 131, 0361 Oslo

Tlf. 23 36 80 00

Faks. 23 36 80 01

post@kirurgiklinikken.nhn.no

WWW.KIRURGIKLINIKKEN.NO

SpesDent

Spesialistklinikken i Hegdehaugsveien 31
0352 Oslo

Tannlege Henrik Skjerven

Implantatbehandling

Tannlege Knut Øverberg

Implantatbehandling

Tlf. 22 95 51 00

Faks 22 95 51 10

www.spesdent.no

post@spesdent.no

TannSpes – TannlegeSpesialistene i Oslo

Våre tannleger har spesialistkompetanse
innen de fleste disipliner. Vi har CBCT og
mikroskop.

Elisabet Henderson – Spesialist i oral
protetikk

Besøk: Holmenveien 5G, 0374 Oslo

Post: Postboks 9 Vinderen, 0319 Oslo

Tlf. 22 20 50 50

post@tannspes.nhn.no

www.tannspes.no

Professor, dr.odont. Jan Eirik Ellingsen

Implantatprotetikk
Klingenberggaten 5, Pb. 1887 Vika
0124 Oslo
Tlf. 22 83 70 75
Faks 22 83 74 41
jane@odont.uio.no

Tannlege Bjørn Einar Dahl

Spesialist i oral protetikk
Homansbyen Tannlegesenter
Oscars gate 20, 0352 Oslo
Tlf. 23 32 66 60
www.htls.no
post@htls.nhn.no
be@tannlegedahl.no

Tannlege Elisabet Henderson

Implantologi, Porslensfasader,
Kombinasjonsprotetikk, Snorkeskinner
Slottsparkentannklinikk as
Parkveien 62, 0254 Oslo
Tlf. 22 44 17 38
post@slottsparkentannklinikk.no
www.slottsparkentannklinikk.no

Tannlege, dr.odont. Erik Saxegaard

Implantatprotetikk
Kongsveien 91, 1177 Oslo
Tlf./faks 22 28 84 17

ROGALAND

Tannlege Erland Eggum

Implantatprotetikk/spes oral protetikk
Rådgivende overtannlege i Helfo
Sola tannlegesenter
Solakrossen 14
4050 Sola
Tlf. 51 21 68 00
post@solatann.nhn.no
www.solatann.no

Tannlege Hamid Hosseini AS

Spesialist i oral protetikk
Sølvberggt. 16, 4006 Stavanger
Tlf. 51 89 60 88
seyed@hotmail.com

Tannlege Marika Hæreid

Kompetansesenteret
-spesialisttannklinikken
Torgveien 21B, 3 etg, 4016 Stavanger
Tlf. 51 92 70 00
marika.haereid@throg.no
www.tannhelseregaland.no/tkvest/

Tannlege Hannu Larsen

Spes oral protetikk
Tannklinikken Larsen og Bøe
Implantatbehandling

Løkkeveien 51, 4008 Stavanger

Tlf. 51 53 13 00
post@tannlegelarsenogboe.no
www.tannlegelarsenogboe.no

Tannlege Inken Reichhelm

Kompetansesenteret
-spesialisttannklinikken
Torgveien 21B, 3 etg, 4016 Stavanger
Tlf. 51 92 70 00
inken.reichhelm@throg.no
www.tannhelseregaland.no/tkvest/

TELEMARK

Tannlege Christian Skoe Berntsen

Spesialist i oral protetikk/implantatprotetikk
Berntsen Tannlegesenter
Kverndalsgata 2A
3717 Skien
Tlf. 35 52 20 60
christian@berntsentannlegesenter.no
www.berntsentannlegesenter.no

TROMS

Tannlege Carl Fredrik Haseid

Spesialist i oral protetikk /
Implantatprotetikk
Tverrfaglig samarbeid på klinikken med
oralkirurg, periodontist og kjeveortoped.
Grønnegata 32, postboks 1142,
9261 Tromsø
Tlf. 77 75 30 30
carlfredrik@grønnegata.no

Tannlege Hans Are Ovanger

Implantatprotetikk
Strandskillet 5, 9008 Tromsø
Tlf. 77 28 01 00
Faks 77 28 01 11
hans.are@tannlegespesialistene.no

TRØNDELAG

Tannlege Eva Børstad

Spesialist i oral protetikk /
implantatprotetikk
Colosseum Solsiden
Trenerys gt. 8 – Nedre Elvehavn
7042 Trondheim
Tlf. 73 80 78 80
eva@tannlegenepaasolsiden.no

Tannlege Bodil Norgaard

Implantatprotetikk
Nordre Tannhelse
Nordre gt. 12
7011 Trondheim
Tlf. 73 84 13 20
Faks: 73 84 13 29
bodil@nordretannhelse.no

VEST-AGDER

Tannlege Karl Martin Loga

Implantatprotetikk
Farsund Tannlegesenter
Barbrosg. 13, 4550 Farsund
Tlf. 38 39 06 80
Faks 38 39 45 04

Tannlege Jon Nordmo

Implantatprotetikk
Colosseum Nordmo
Industrigata 4, PB 1024 Lundsiden
4687 Kristiansand
Tlf. 38 09 54 10
Faks 38 09 04 04
nordmo@colosseum.no
www.colosseum.no

VESTFOLD

Tønsberg Spesialistsenter

Rambergvn 3, 3115 Tønsberg
Spesialist i Oral Protetikk og bittfunksjon
Sigurd Schneider
Pål-Espen Johansen
Telefon: 40 69 11 00
tonsbergspesialistsenter.no
post@spesialistsenter.com

Tannlege Anders Kamfjord

Implantatprotetikk
Thor Dahls. 1 – 3 – 5
3210 Sandefjord
Tlf. 33 46 52 18
Faks 33 46 19 88

ØSTFOLD

Tannlege Rune Hamborg

Implantologi
Søndre Mysens vei 2e, 1850 Mysen
Tlf. 69 89 16 21

Tannlege Kai B. Hannestad

spesialist i oral protetikk
Colosseum Fredrikstad Private
Farmansgate 2, 1607 Fredrikstad
Tlf. 69 36 88 00
fredrikstadprivate@colosseum.no

Tannlege, spesialist i protetikk Sigurd Schneider

Varna Tannlegesenter
Rosenvingsvei 8
Postboks 553
1522 Moss
Tlf. 69 26 49 00
Faks 69 26 49 01

Tannlege Rune Sollin

Implantatprotetikk
Gudesgt 1, 1530 Moss
Tlf. 69 25 11 45
Faks 69 25 11 50

Tannlege, dr.odont. Jørn A. Aas

Spesialist i oral protetikk/implantatprotetikk
Dyrendal Tannhelsesenter
Dyrendalsveien 13C
1778 Halden
Tlf. 69 21 10 60

PERIODONTI**AKERSHUS****Vinterbro Tannlegesenter****Maziar G. Shabestari**

Spesialist i periodonti, PhD i benbiologi
Sjøskogenveien 7
1407 Vinterbro
Tlf. 40 46 20 00
<https://vinterbrotannklinikk.no>
mail@vinterbrotannklinikk.no

Karin Børsum

spes. i periodonti
Tannlegene i Jarhuset
Jarveien 1
1358 Jar
Tlf. 67 53 63 72

Tannlege Ph.D. Morten Enersen**Asker Tannhelse**

Smuget 1b, 1383 Asker
Tlf. 66 78 65 00
Mobil: 481 105 46
moenerse@online.no

Tannlege Marie Fjærtøft Heir

Strøket 9, 1383 Asker
Tlf. 66 78 97 47
Faks 66 75 93 33

Tannlege Berit Bae Lier

Sentrumsveien 4, 1400 Ski
Tlf. 64 87 41 20
Faks 64 87 19 50

Tannlege Tove Roscher

Depotg. 20, 2000 Lillestrøm
Tlf/faks 63 81 22 76
Faks 63 80 22 70

BUSKERUD**Ringerike Tannlegesenter AS**

Tannlege Bjørn Elling Gulsvik
Spesialist i periodonti
Tannlege Dr.Odont Kristin M. Kolltveit

Spesialist i periodonti
Periodontitt behandling
Implantatbehandling
Mukogingival kirurgi
Preprotetisk gingival kirurgi
Kartverksveien 9, 3511 Hønefoss
Tlf. 32 12 10 07
post@ringeriketannlegesenter.no

Spesialistklinikken Union Brygge AS**Tannlege Jon Flinth Vatne**

Spesialist i periodonti

Tannlege Kerstin Schander

Spesialist i periodonti

Tannlege Dr.Odont Thorarinn Sigurdsson

Spesialist i periodonti
Periodontal behandling
Implantatbehandling
Mucogingival kirurgi
Preprotetisk kirurgi
Grønland 40
3045 Drammen
post@spesialistklinikken-ub.nhn.no
Tlf. 97 47 43 00

Periospesialist Sandra B. Tunbridge

Drammen Spesialistsenter
Øvre Torggate 10
3017 Drammen
Tlf. 32 83 60 00
Faks 32 83 55 90
post@drammen-spesialistsenter.no
www.drammen-spesialistsenter.no

HEDMARK**Tannlege Lisa Gjøvik Andresen**

Postadresse: Torggata 83, 2317 Hamar
Tlf. 65 53 46 08
Besøksadresse: SpesTorg inng. fra
Kirkebakken

Tannlege Klaus Ånerud

Implantatbehandling
Parkveien 7, 2212 Kongsvinger
Tlf. 62 81 46 78
Faks 62 81 42 20
klaus.anerud@gmail.com

HORDALAND**Tannlege John Tore Mellingen**

Spes. periodonti
Implantatkirurgi/implantatprotetikk
Tannhelseteam Mellingen AS
Valkendorfgate 5, 5012 Bergen
Tlf. 04855
www.tannhelseteam.no
post@tannhelseteam.no

MØRE OG ROMSDAL**Colosseum Tannlege avd Apollonia****Tannlege Anders Skodje**

PB 605, 6001 Ålesund
Telefon 70 10 46 70
Telefaks 70 10 46 71
anders@apollonia.no

OPPLAND**Tannlege Knut Sæther**

Systematisk periodontal behandling
Implantatbehandling
Nymosvingen 2, 2609 Lillehammer
Tlf. 61 25 17 31
satherknut@gmail.com

Tannlege Martin Wohlfeil

Spesialist i periodonti
Systematisk periodontal behandling
Regenerativ kirurgi
Estetisk mucogingival kirurgi
Implantatkirurgi
Klinikk77 AS
Kirkegata 77
2609 Lillehammer
Tlf. 61 24 00 04
post@k77.no
Tilgang for handicappede. Nær parkering,
buss og tog.

OSLO**Aktiv Tannklinikk AS****Tannlege Janet M. Østrem**

Spesialist i periodonti. Systematisk
periodontal behandling, mukogingival
kirurgi, regenerativ og implantatkirurgi.
Tverrfaglig samarbeid på klinikken med
protetiker, kjevekirurg og endodontist.
Storgata 17, 0184 Oslo
Tlf. 22 41 80 80
post@aktivtann.no
www.aktivtann.no
Lett tilgang for rullestol/
bevegelseshemmede. Sentralt, nær tog,
buss og trikk

Bjerke Tannmedisin AS

Tannlege PhD Caspar Wohlfahrt
Implantatkirurgi
Tannlege Anders Verket, spesialist i periodonti
Trondheimsveien, 275 0589 Oslo
Tlf. 22 93 93 40
Faks 22 93 93 41
cw@tannmedisin.no
www.tannmedisin.no

Grefsen tannlegepraksis AS**Dr.odont. Mawaan Khadra****Tannlege Rita M. Cruz**

Kjelsåsveien 7, 0488 Oslo
Tlf. 22 15 30 00
Faks 22 15 29 00
post@tannlegepraksis.no
www.tannlegepraksis.no

Homansbyen Tannlegesener As

Oscarsgate 20, 0352 Oslo
Tlf. 23 32 66 60
Faks 23 32 66 61
www.htls.no
post@htls.nhn.no

Tannlege Jan M. Akre

Slottsparkentannklinikk as

Tannlege, dr.med. Annika Sahlin-Platt
Systematisk periodontal behandling
Regenerativ kirurgi
Muckogingival kirurg
Implantatkirurgi
Tannpleier Kristin Haugan
Parkveien 62, 0254 Oslo
Tlf. 22 44 17 38
post@slottsparkentannklinikk.no
www.slottsparkentannklinikk.no

SpesDent

Spesialistklinikken i Hegdehaugsveien 31
0352 Oslo
Spesialist i periodonti
Ingeborg Kolseth
Tlf. 22 95 51 00
Faks 22 95 51 10
www.spesdent.no
post@spesdent.no

Spesialistklinik for Periodonti as

Implantatkirurgi
Tannlege Bettina Iversen Thomseth
Tannlege John Erik Thomseth
Hegdehaugsveien 36 b
0352 Oslo
Tlf. 22 46 78 10
Faks 22 60 19 77
henvisning@spes-periodonti.no

Tannlegene i Bogstadveien 51 AS

Tannlege dr. odont. Inger Johanne Blix
Spesialist i periodonti
Bogstadveien 51
0366 Oslo
Tlf. 22 46 42 89
E-post: post@tb51.no

TannSpes – Tannlegespesialistene i Oslo

Våre tannleger har spesialistkompetanse innen de fleste disipliner. Vi har CBCT og mikroskop.

Annika Sahlin-Platt – Spesialist i periodonti, PhD

Besøk: Holmenveien 5G, 0374 Oslo
Post: Postboks 9 Vinderen, 0319 Oslo
Tlf: 22 20 50 50
post@tannspes.nhn.no
www.tannspes.no

Tannlege Ann Elisabeth Arctander

Spesialist i periodonti
Nationaltheatret tannklinikk
Stortingsgaten 28
0161 Oslo
Tlf. 22 83 90 40
www.ntk.dental
kontakt@ntk.dental

Tannlege Nina Bjergene

Akersgata 16
0158 Oslo
Telefon 23 10 53 50
Faks 22 33 02 87

Tannlege Mette Gilhus Hillestad

Slemdal tannlegesenter
Stasjonsveien 4
Postboks 31
Slemdal 0710 Oslo
Tlf. 22 14 18 00
Faks 22 13 87 33
www.slemdal-tann.no

Prof. Odont. Dr. Jan Håkansson

Spesialist i perio.
Alt innen perio og implantater
Tann- og kjeveklinikken
Nedre Rommen 5c, 0988 Oslo
www.tannogkjeveklinikken.no
siv@tannogkjeveklinikken.no
Tlf. 22 21 42 22

Tannlege Kristian Kjellsen

Periodontitt behandling
Implantat behandling
Tlf: +47 24 10 12 70
post@christiania-tannlegesenter.no
www.christiania-tannlegesenter.no
Grønland 4, 0188 Oslo.
Tilbyr behandling i narkose

Tannlege Trond Telje

Von Øtkensv. 1, 1169 Oslo
Tlf. 22 61 32 01
Faks 22 61 32 01
post@tannlegetelje.no
www.tannlegetelje.no

Tannlege Sandra Bellagamba Tunbridge

Grünerløkka tannhelsesenter
Thorvald Meyersgt. 33, 0555 Oslo
Tlf. 22 35 77 92

Faks 22 35 49 18
Mobil: + 47 984 777 62

ROGALAND

Tannlegene Hetland AS, Tannlege Trond

Ole Hetland, Tannlege Pedro Franca
Hinnasvingene 50, Postboks 6097
4088 Stavanger
Tlf. 51 88 15 80
Faks 51 58 83 27
www.tannlegenehetland.no

Tannlege Øystein Fardal

Johan Feyersg. 12, 4370 Egersund,
Tlf. 51 49 15 55
fardal@odont.uio.no

Tannlege PhD Rigmor S. Flatebø

Apollonia tannlegesenter Handelens Hus,
Klubbgaten 2b
Postboks 397, 4002 Stavanger
Tlf. 51 85 60 30
rigmor.flatebo@gmail.com

TELEMARK

Holtanklinikken, Prof. Dr. odont. Hans R. Preus

Periodontittbehandling
Implantatkirurgi
Implantatprotetik
Folkestadvegen 12, Postboks 153
3833 Bø i Telemark
Tlf. 35 06 10 50
Faks 35 06 10 58
Holtanklinikken@hotmail.no

TRØNDELAG

Bakke Tannlegekontor AS

Spes. Perio. Dr. Odont Helge Ehnevid

Nedre Bakklandet 58 c
7014 Trondheim
Tlf. 73 56 88 00
Faks 73 56 88 01
post@bakkettannlegekontor.no

Oris Dental Trondheim AS

Kongensgate 11, 7013 Trondheim
Tlf: 73 99 19 99
https://oris-trondheim.no/
resepsjonen@oris-trondheim.no
Tannlege Odd Bjørn Lutnæs, spesialist i periodonti
Periodontitt behandling
Implantat behandling
Mukogingival kirurgi
Preprotetisk gingival kirurgi

Tannhelse Melhus AS

Odd Bjørn J Lutnæs
Melhusvegen 451, 7224 MELHUS
Tlf. 72 87 90 10
post@tannhelsemelhus.nhn.no
www.tannhelsemelhus.no

Ahmad Aghazadeh

Spesialist i periodonti
Colosseum Solsiden
Trenerys gt. 8 – Nedre Elvehavn
7042 Trondheim
Tlf. 73 80 78 80
periodontisten@gmail.com

VEST-AGDER**Tannlege John Øydnå**

Implantatkirurgi
Vestre Strandgt. 42
Haanesgården, 4612 Kristiansand
Tlf. 38 12 06 66
Faks 38 12 06 70
john@vestretannlegesenter.no
www.oeydna.no
Rullestolbrukervennlig kontor

VESTFOLD**Perio Klinikken AS****Tannlege Nico H. Toosinejad**

Systematisk periodontal behandling
Mucogingival kirurgi
Implantatkirurgi
Kilgata 9, 3217 Sandefjord
Tlf. 33 46 22 11, 33 46 28 13
Faks 33 46 22 34
info@periotannklinikken.nhn.no

Tønsberg Spesialistsenter

Rambergvn 3, 3115 Tønsberg
Tannlege Rita M Cruz
Spesialist i periodonti
Telefon: 40 69 11 00
tønsbergspesialistsenter.no
post@spesialistsenter.com

ØSTFOLD**Kransen Tannlegesenter AS**

3 spesialister i periodonti
Systematisk periodontal behandling
Implantatbehandling
Estetisk mucogingival kirurgi
Kransen, 16, 1531 Moss
kransentannlegesenter.no
kransen@smilehull.no
tlf. 69 25 19 82

Tannlege Walle AS

Tannlege Lars Walle, spes. Periodonti
Tannlege Trond Telje, spes. Periodonti
Periodontittbehandling
Implantatkirurgi
Lystgassbehandling
Gudes Gate 1, 3.etg.
1530 Moss
Tlf. 69 20 54 00
e-post: resepsjon@tannlegewalle.no
web-side: www.tannlegewalle.no

Tannlege Torkel Kolsrud

Spesialist innen periodonti
Colosseum Fredrikstad Private
Farmansgate 2, 1607 Fredrikstad
Tlf. 69 36 88 00
fredrikstadprivate@colosseum.no

Tannlege Jon Olav Kubberød

Spesialist i periodonti
Varna Tannlegesenter
Rosenvingsvei 8
1523 Moss
Tlf. 69 26 49 00
post@varna-tannlegesenter.nhn.no
www.varnatannlegesenter.no

SPESIALKOMPETANSE**IMPLANTATPROTETIKK**

* Godkjent til å utføre implantatprotetisk behandling med tryggestønad.

AKERSHUS**Hagatannlegene**

v/ Tannlegene MNTF John M. Sandjord og
Morten Endreson
Hagansenteret, Hellinga 8,
1481 Hagan
Tlf: 67 06 97 70
e-post: info@hagantannlegene.no
www.hagantannlegene.no
for mer informasjon

Oris Dental Lysaker

Lysaker Torg 5
Tilgjengelig for bevegelseshemmede.
Tlf. 67 12 90 00
www.orisdental.no
Epost: lysaker@orisdental.no

Tannlege Arild Aarnseth

Samarbeider med spesialist i Oral kirurgi og
oral medisin Karl Iver Hanvold.

Oris Dental Løkketangen

Tannlege Anders Wangestad
Samarbeider med dosent, spesialist
i oralkirurgi Gøran Widmark
Løkketangen 12a, 1337 Sandvika
Tlf. 67 52 16 00
Faks 67 52 16 05
E-post: post@wangestad.no
www.lokketangen-tannlegesenter.no
Narkose/sedasjon/lystgass
Parkering i kjeller

Tannlege MNTF Hans Kristian Dahl

Son Torg, Storgt. 25
1555 SON
64 95 80 00/64 95 85 85
tahk.da@online.no

Tannlege Petter Giving

Tannlegene Giving A/S
Skjetten senteret
2013 Skjetten
Tlf. 64 83 10 10

Tannlege Sven Grov

Jessheim Tannlegesenter
Stallvegen 4
2050 Jessheim
Tlf. 63 94 76 00
Faks 63 94 76 10
E-post: svengrov@online.no

BUSKERUD

Ringerike Tannlegesenter AS
Tannlege Bjørn Elliing Gulsvik
 Kartverksveien 9
 3511 Hønefoss
 Tlf. 32 12 10 07
 post@ringeriketannlegesenter.no

Tannlege Jan Bommen
 Nymoen tannlegekontor
 Nymoens Torg 9
 3611 Kongsberg
 Tlf. 32 73 48 00
 kontakt@tannlegenebommen.no

Tannlegene Brennhovd
Tannlege Anders Brennhovd
 Postboks 1164
 3503 Hønefoss
 Tlf: 32 12 18 20
 www.tannlegene-brennhovd.no
 post@tannlegene-brennhovd.no

Tannlege Trond Anderssen
 Drammen Spesialistsenter
 Øvre Torggt 10, 3001 Drammen
 Tlf. 32 83 60 00
 Faks 32 83 55 90
 post@drammen-tannlegesenter.as
 www.drammen-tannlegesenter.no

Tannlege Bent Dramdal
 Myntgt. 5, 3616 Kongsberg
 Tlf. 32 73 10 06, faks 32 72 42 28
 Klokkebakkentannlegene@gmail.com

Tannlege Terje Døviken
 Drammen Oralkirurgi
 Torgeir Vraas plass 6, 3044 Drammen
 Tlf. 32 27 67 50
 terje.doviken@drammenoralkirurgi.no
 www.drammenok.no

MØRE OG ROMSDAL

Colosseum Tannlege avd Apollonia
 Tannlege Fredrik Skodje
 PB 605, 6001 Ålesund
 Telefon 70 10 46 70
 Faks 70 10 46 71
 fredrik@apollonia.no

Tannlege Tale Flatsetø
 Eidsbergvegen 27
 6490 Eide
 Tlf. 71 29 63 11
 taleflat@icloud.com

Tannlege Anne-Christel Rebni
 Romsdalsgata 1
 6413 Molde
 Tlf. 71 25 18 32

NORDLAND

Tannlege Espen Slotterøy a/s
 Jonas Lies gt 11
 8657 Mosjøen
 Tlf. 75 17 18 94
 e-post: tannlege@slotteroy.nhn.no

Tannlege Mette Bergh
 Søndre Frydenlund Allé 6
 8400 Sortland
 Tlf: 76 12 64 02
 mette@moyssalen.com
 www.moyssalen.com

Tannlege Per Hamre
 Tannboden AS
 Brønnøysund tlf 924 79 700
 Mo i Rana 404 60 800
 Mosjøen 751 72 888
 Sandnessjøen 750 43 600
 perhamre@hotmail.com
 www.tannboden.no

OPPLAND

Tannlege Ingvild Sæthre Gulling
 Lillehammer Tannhelse
 Nymosvingen 6
 2609 Lillehammer
 Tlf. 61 26 03 63

Tannlege Ole Johan Hjortdal as
 Kirkegt.12, 2609 Lillehammer
 Tlf. 61 25 06 92
 ojohjort@online.no.

Tannlege Gunnar Steinsvoll AS
 Johan Nygårdsgt. 11B
 2670 Otta
 Tlf. 61 23 00 26
 post@gsteinsvillas.nhn.no
 Implantatprotetikk, sedasjon, lystgass.
 Tilgjengelighet for funksjonshemmede.

Tannlege dr.odont. Svein E. B. Steinsvoll
 Spesialist i periodonti
 Implantatkirurgi og Implantatprotetikk
 Sagvollveien 1, 2830 Raufoss
 Tlf. 61 19 14 81
 sebstein@online.no

OSLO

Fjærvik klinikken
 Tannlegene Ingrid Fjærvik og
 Vera Breivik
 Samarbeider med kjevekirurg Even Mjøn
 Sommerrogata 13-15
 0255 Oslo
 Tlf. 21 63 16 00
 www.fjaervikklinikken.no
 Epost: post@fjaervikklinikken.no
 Tilgjengelig for bevegelseshemmede
 Kveldsåpent

Galleri Oslo Klinikken
 Tannlege Kåre Jan Attramadal
 Schweigaards gate 6, 0185 Oslo
 Tlf. 22 36 76 50
 Fax 22 36 76 01
 post@galleriosloklinikken.no
 www.galleriosloklinikken.no
 Svært nær buss, tog og trikk. P-anlegg
 i kjeller. Heis opp til klinikk.

Grefsen Tannlegepraksis AS
 Tannlege Kristin W. Haugstoga
 Samarbeider med Tannlege og Dr.odont.
 Andreas Karatsaidis
 Kjelsåsveien 7, 0488 OSLO
 Tlf. 22 15 30 00
 Faks 22 15 29 00
 e-post: post@tannlegepraksis.no
 www.tannlegepraksis.no

Oris Dental Aker Brygge
 Grundingen 6, 6. etg.
 Tilgjengelig for bevegelseshemmede.
 Tlf. 22 83 82 00
 www.orisdental.no
 Epost: akerbrygge@orisdental.no
Tannlege Stian Solli Kanestrøm
 Samarbeider med spesialist i Oral kirurgi og
 oral medisin Karl Iver Hanvold.

Spesdent
 Spesialistklinikken i Hegdehaugsveien 31
Henrik Skjerven – Spesialist i oral protetikk
 og implantat protetikk
Knut Øverberg – Spesialist i oral protetikk
 og implantat protetikk
 Hegdehaugsveien 31, 0352 Oslo
 Tlf. 22 95 51 00
 Faks 22 95 51 10
 www.spesdent.no
 post@spesdent.no

Tannlege Siv Kristin Helgheim
Tannlege Parwana Naimy
 Tann- og kjeveklinikken
 Nedre Rommen 5C, 0988 Oslo
 siv@tannogkjeveklinikken.no

www.tannogkjeveklinikken.no
Tlf: 22 21 42 22

Tannlege, PhD (dr.odont) Elisabeth Aurstad Riksen

Bygdøy Alle 58 B, 0265 OSLO
Tlf. 22 44 86 13
tannrik@online.no
www.tannlege-ar.no
Åpningstider: Man–fre 8–16

ROGALAND

Forus Tann- & Kjeveklinikk

Tannlege Linh Bui
Luramyrvæien 12, 4313 SANDNES
Tlf: 51 96 99 99
post@forustann.no
www.forustann.no

Tannlegene Hetland AS

Tannlege Trond Ole Hetland
Tannlege Pedro Franca
Implantatbehandling
Hinnasvingene 50, Postboks 6097
4088 Stavanger
Tlf. 51 88 15 80
Faks 51 58 83 27
www.tannlegenehetland.no

Waage Tannlegesenter

Tannlege Fredrik Waage
Kjøpmannsbrotet 5,
4352 Kleppe
Tlf. 51 42 16 94
Mail: post@waage.no
Web: www.waage.no
Åpningstider: 0800–1530

Tannlege Leif Berven

Pb 430,
4379 Egersund
Tlf. 51 49 11 30
Faks 51 49 33 82
leif_berven@hotmail.com

Tannlege Bernt Vidar Vagle

Storgaten 43,
4307 Sandnes
Tlf. 51 68 14 00
Faks 51 68 14 09
bvvagle@hotmail.com

Tannlege Helge Øyri

Implantatprotetikk Langgt. 41–43
Pb. 454,
4304 Sandnes
Tlf. 51 66 17 30
helg-rao@online.no
Sertifisert i implantatbehandling i 2013
av EAO

TELEMARK

Tannlege Gunnar Odd Hagen

Skriugate 24A, Pb 84
3661 Rjukan
Tlf. 35 08 11 40
Direkteoppgjørsavtale med HELFO
Implantatkirurgi: Spesident
email: post@goh.nhn.no

TROMS

ABA tannlegene

ved tannlege Johnny Øverby
(www.abatannlegene.no)
(post@abatann.no)
Helsehuset Sjøgt. 31/33
9008 Tromsø
Tlf. 77 65 10 30/94 89 40 00

Byporten Tannklinikk

Oral kirurg Seong Hwan Jeon
Tannlege Bjørnar Rørstrand
Skippergt 32
9008 Tromsø
mail@byportentannklinikk.no
www.byportentannklinikk.no
Tlf. 77 67 31 00

Tannlege Tore Berset

Torvet Tannlegesenter AS
Torvet 1b, Postboks 44
9481 Harstad
Tlf. 77 01 94 90
Faks 77 01 94 91
post@torvet-tannlegesenter.no

TRØNDELAG

Bakke Tannlegekontor AS

Spesialkompetanse Implantatprotetikk

Kjell Ulsund

Kai Sandvik

Nedre Bakklundet 58c
7014 Trondheim
Tlf. 73 56 88 00
Faks 73 56 88 01
post@bakketannlegekontor

SANDEN TANNHELSE

Tannlege Bjørn Thunold
Implantatprotetikk og lystgass
Kongens gate 60, 7012 Trondheim
Tlf. 73 52 71 73
Faks 73 50 41 97
post@sandentannhelse.no
http://www.sandentannhelse.no

Tannhelse Melhus AS

Bjørn Gunnar Benjaminsen
Kai Åge Årseth
Melhusvegen 451, 7224 MELHUS

Tlf. 72 87 90 10
post@tannhelsemelhus.nhn.no
web: www.tannhelsemelhus.no

TANNLEGE ALSTAD AS

v/Tannlege Miriam Elisabeth Alstad
v/Tannlege Per Johan Alstad
Jernbanegt. 15
7600 Levanger
Tlf. 74 08 23 35
mea@tannlege-alstad.no
pja@tannlege-alstad.no
www.tannimplantater.no

Tannlegene Øyasæter og Hageskal AS

Tannlege Kjell Øyasæter
Tannlege Kathrine Hageskal
Godkjent for implantatprotetikk med
trygdestønad
Skograndveien 34
7200 Kyrksæterøra
Telefon: 72 45 26 50
e-post: tanngard@hemne.as

Tannlege Niklas Angelus

Abel Margrethe Meyersgt. 8
7800 Namsos
Tlf. 74 27 22 69
nik.angelus@gmx.net
Åpningstider mandag-fredag 8.30–16.00
Mulighet for å ta imot funksjonshemmede

Tannlege Lars Rudel

Skolegata 14
7713 Steinkjer
Tlf. 74 16 14 17
lars.rudel@marsmail.de
Åpningstider 08:15–15:30 (17:30)
Tilgjengelighet for funksjonshemmede

Tannlege Espen Vekseth-Hahn

Kongeng gt 43
7713 Steinkjer
Tlf. 74 13 56 90
evkseth@yahoo.no
Åpningstider 0800–1530

VEST-AGDER

Torvgården Tannhelsesenter AS

Tannlege Steinar Osmundsen sr
Agnefestveien
4580 Lyngdal
Tlf. 38 34 44 80
Faks 38 34 44 20
post@torvtann.no
Åpningstider: Man–fre 08.00–16.00
Lørdag etter avtale
Tilrettelagt for rullestolbrukere

Tannlege Solveig Knobel Atkinson

Spesialistkompetanse i implantatprotetikk
Knobel Atkinson Tannlegesenter
Torsbyveien 18, PB 199, 4703 Vennesla
Tlf: 38 15 54 40 Fax: 38 15 46 00
post@tennene.no,
www.knobelatkinson.no

VESTFOLD

Perio Tannklinikken AS

Tannlege, periodontist Nico H. Toosinejad
Kilgata 9, 3217 Sandefjord
Tel 33 46 22 11, 33 46 28 13
Faks 33 46 22 34
info@periotannklinikken.nhn.no

Tønsberg tannhelse

Tannlege MNTF Gisle Prøsch

Grev Wedelsgt. 10
3111 Tønsberg
Tlf. 33 37 98 03
Faks 33 37 98 19
gisle.proesch@gmail.com
www.tannhelse.no

ØSTFOLD

Tannlegene i Vektergaarden

Tannlege Øystein J Andresen
Samarbeider med Periospesialist Jesper Zakrisson for implantat installasjon
Voldgata 10/11
1632 Gamle Fredrikstad
Tlf. 69 32 03 77
post@tannlegeneivektergaarden.no
www.tannlegeneivektergaarden.no

Tannlege Finn André Hammer

Spesialkompetanse Implantatprotetikk
Colosseum Fredrikstad Private
Farmansgate 2, 1607 Fredrikstad
Tlf: 69 36 88 00
fredrikstadprivate@colosseum.no

Tannlege Pål Sørensen

Spesialkompetanse Implantatprotetikk
Colosseum Fredrikstad
Nygårdsgata 49/51
1607 Fredrikstad
Tlf: 69 31 24 24
fredrikstad@colosseum.no

LYSTGASS

HORDALAND

Oris Dental Arken Åsane

Tannlege Anne Marthe Dekke Kristiansen
Tannlege Linn Johannesen
Tannlege Geir Evensen
Kompetanse i odontofobi og autorisert i

bruk av lystgass.

Tilkomst for funksjonshemmede.
5116 Ulset
Tlf. 55 19 77 50
arken@orisdental.no
www.oris-bergen.no
Åpningstider:
Man – Fre 7 – 22
Lør – Søn 8 – 18

MØRE OG ROMSDAL

Colosseum Tannlege avd Apollonia

Tannlege Fredrik Skodje
PB 605, 6001 Ålesund
Telefon 70 10 46 70
Telefaks 70 10 46 71
firmapost@apollonia.no
www.apollonia.no

NORDLAND

Tannlege Per Hamre

Tannboden AS
Sandnessjøen
Tlf. 75 04 36 00
perhamre@hotmail.com
www.tannboden.no

TROMS

ABA Tannlegene

Tannlege Einar Brage Thorsteinsson
Helsehuset
Sjøgt. 31/33
9008 Tromsø
Tlf. 77 65 10 30/94 89 40 00
post@abatann.no
www.abatannlegene.no

TRØNDELAG

Bakke Tannlegekontor AS

Kjell Ulsund
Nedre Bakklandet 58c
7014 Trondheim
Tlf. 73 56 88 00
Faks 73 56 88 01
post@bakketannlegekontor

TANNLEGE ALSTAD AS

v/Tannlege Per Johan Alstad
Jernbanegt. 15, 7600 Levanger
Tlf. 74 08 23 35
pja@tannlege-alstad.no
www.tannimplantater.no

VEST-AGDER

Tannlege Ida Nordmo

Colosseum Nordmo
Industrigata 4, PB 1024 Lundsiden
4687 Kristiansand

Tlf. 38 09 54 10

Faks 38 09 04 04

E-post; nordmo@colosseum.no

www.colosseum.no

NARKOSE/SEDASJON

AKERSHUS

Oris Dental Lysaker

Lysaker Torg 5
Tilgjengelig for bevegelseshemmede.
Tlf. 67 12 90 00
www.orisdental.no
Epost: lysaker@orisdental.no

Tannlege Arild Aarnseth,

spesialkompetanse i bruk av Sedasjon og Lystgass.
Samarbeider med anestesioverlege Stefan Hauptig.

Oris Dental Løkketangen

Tannlege Anders Wangestad
Samarbeider med dosent, spesialist i oralkirurgi Gøran Widmark
Løkketangen 12a
1337 Sandvika
Tlf. 67 52 16 00
Faks 67 52 16 05
post@wangestad.no
www.lokketangen-tannlegesenter.no
Narkose/sedasjon/lystgass Parkering i kjeller

BUSKERUD

Drammen Tannlegesenter/Drammen Spesialistsenter

i samarbeid med anestesilege Terje Hanche-Olsen
Øvre Torggt 10
3017 Drammen
Tlf. 32 83 60 00
www.drammen-tannlegesenter.no

MØRE OG ROMSDAL

Colosseum Tannlege avd Apollonia

Ved anestesilege Knut Rusten
PB 605
6001 Ålesund
Telefon 70 10 46 70
Telefaks 70 10 46 71
firmapost@apollonia.no
www.apollonia.no

NORDLAND

Tannlege Per Hamre

Tannboden AS
Mosjøen
Tlf. 75 04 36 00

perhamre@hotmail.com
www.tannboden.no

OPPLAND

Lillehammer Tannhelse

avd Lillehammer
Nymosvingen 6, 2609 Lillehammer
Tlf. 61 26 03 63
admin@lillehammertannhelse.no

OSLO

Fjærvik klinikken

Tannlegene Ingrid Fjærvik og
Vera Breivik.
Narkose/sedasjon/lystgass.
Sommerrogata 13-15
0255 Oslo
Tlf. 21 63 16 00
www.fjaervikklinikken.no
Epost: post@fjaervikklinikken.no
Tilgjengelig for bevegelseshemmede
Kveldsåpent

Spesdent

Spesialistklinikken i Hegdehaugsveien 31
Vi tilbyr behandling i sedasjon / narkose.
Hegdehaugsveien 31
0352 Oslo
Tlf. 22 95 51 00
Faks 22 95 51 10
www.spesdent.no
post@spesdent.no

TROMS

ABA tannlegene

ved overlege anestesi Jan Yuri Kazanski
(www.abatannlegene.no)
(post@abatann.no)
Helsehuset, Sjøgt. 31/33
9008 Tromsø
Tlf. 77 65 10 30/94 89 40 00

TRØNDELAG

SANDEN TANNHELSE AS,

Tannlege MNTF Ellen Grøntvedt
Tannlege MNTF Bjørn Thunold
Tannlege og spesialist i oral kirurgi Thomas
Klimowicz
Kongens gate 60, 7012 Trondheim
Åpningstider alle dager 0800 – 1530.
Kveldstid mulig etter avtale.
Telefon/faks: 73 52 71 73/ 73 52 71 72
post@sandentannhelse.no
Hjemmeside: www.sandentannhelse.no

Tannhelse Melhus AS

Vi tilbyr narkose og IV sedasjon.
Tannlegene
Bjørn Gunnar Benjaminsen, MNTF

Knut Roger Eidshaug, MNTF
Kai Åge Årseth, MNTF
Spes. periodontitt Odd Bjørn Lutnæs
Spes. endodonti Eivind Skaar
Melhusvegen 451
7224 MELHUS
Tlf. 72 87 90 10
post@tannhelsemelhus.nhn.no
www.tannhelsemelhus.no

VEST-AGDER

Colosseum Nordmo

Ved anestesioverlege Tom H. Hansen og
Albrecht Brazel
Industrigata 4, PB 1024 Lundsiden
4687 Kristiansand
Tlf. 38 09 54 10
Faks 38 09 04 04
E-post: nordmo@colosseum.no
www.colosseum.no

ØSTFOLD

Tannlege Kai B. Hannestad

spesialist i oral protetik
Colosseum Fredrikstad Private
Farmansgate 2, 1607 Fredrikstad
Tlf: 69 36 88 00
fredrikstadtannhelsesenter@colosseum.no
www.ftann.no

ANDRE KOLLEGIALE

HENVISNINGER

NTF påtar seg ikke ansvar for at tannleger som annonserer under «andre kollegiale henvisninger» har nødvendige formelle kvalifikasjoner. Under denne overskriften kan man annonse at man tar i mot henvisninger innenfor oral implantologi, narkose, odontofobi osv.

For mer informasjon, henv. Eirik Andreassen, tlf. 22 54 74 30, eirik.andreassen@tannlegeforeningen.no

OSLO

Avdeling for patologi, Rikshospitalet

Postboks 4956 Nydalen, 0424 Oslo
Tar imot og besvarer biopsier fra tannleger og oral kirurgi
Spesialkompetanse i oralpatologi
Tannlege, dr. odont. Tore Solheim
Telefon: 22 84 03 78/41 44 73 36
solheim@odont.uio.no
Tannlege, ph.d. Tine Søland
Telefon: 22 84 03 76
tinehe@odont.uio.no

tidende

Frister og utgivelsesplan 2019

Nr.	Debattinnlegg, kommentarer o.l.	Annonsefrist	Utgivelse
5	4. april	8. april	16. mai
6-7	2. mai	13. mai	13. juni
8	7. juni	14. juni	15. august
9	8. august	13. august	12. september
10	12. september	17. september	17. oktober
11	10. oktober	15. oktober	14. november
12	7. november	12. november	12. desember



VISSTE DU AT DU IKKE TRENGER Å BRUKE SALT FOR Å FÅ MER SMAK PÅ MATEN?

Mange av oss salter maten for å tilføre smak. Litt salt kan fort bli til mye salt. Bytter du ut saltet med friske krydderurter eller tørket krydder, gir du maten både spennende og god smak. Det skal ikke så mye til. Med noen små grep blir det beste du vet litt sunnere.

SMÅ GREP, STOR FORSKJELL

facebook.com/smaagrep

 **Helsedirektoratet**

STILLING LEDIG

AKERSHUS: PERIODONTIST SØKES TIL TANNLEGEPRAKSIS I SKI SENTRUM

Spesialist i periodonti søkes til deltidsengasjement (2–3 ganger i måneden) med mulighet for utvidelse. Arbeid på kveldstid om ønskelig.

Vi er en godt innarbeidet praksis med spesialister i endodonti og kjeveortopedi samt allmennpraktiserende tannleger. Opus, dig, rtg, OPG, nye uniter, Zeiss mikroskop. Sentral beliggenhet nær offentlig kommunikasjon.

Søker må ha norsk autorisasjon og beherske norsk muntlig og skriftlig. Søknad med CV sendes til enkleresmil@gmail.com
Vi ser frem til å høre fra deg!

AKERSHUS: SKI SENTRUM

Dyktig tannlege søkes til deltidsengasjement med mulighet for utvidelse. En positiv, selvstendig, samarbeidsvillig, fleksibel og serviceinnstilt allmenntannlege søkes til vår klinikk. Arbeidstid ettermiddag og kveldstid med mulighet for utvidelse.

Vi er en godt innarbeidet praksis med sentral beliggenhet nær offentlig kommunikasjon. Spesialister i endodonti og kjeveortopedi samt allmennpraktiserende tannleger.

Opus, dig, rtg, OPG, nye uniter, Zeiss mikroskop.

Søker må ha norsk autorisasjon og beherske norsk muntlig og skriftlig. Søknad med CV sendes til enkleresmil@gmail.com
Vi ser frem til å høre fra deg! Aktuelle søkere vil bli kontaktet.

LEDIG ASSISTENTTANNLEGE-STILLING

Tannlege Gorset AS i friluftsmekka Oppdal (Sør-Trøndelag) søker etter en assistenttannlege.

Vi trenger mer kapasitet i forbindelse med nedtrapping til en kollega og stor pågang. Vi holder til i nye lokaler midt i Oppdal sentrum. Vi er i dag 4 tannleger og 4 sekretærer, 5 behandlingsrom, OPG og 3shape. Søkeren vil ta over for en av dagens tannleger.

Vi søker en trivelig og engasjert tannlege som er glad i utfordringer og som ønsker å bli med å utvikle klinikken videre. Pasientgrunnlaget gir en variert og spennende hverdag!

Kontakt tannlege@gorset.no eller ring 92411788 for spørsmål.

VESTFOLD

En hyggelig, dyktig og erfaren allmenntannlege eller spesialist søkes i moderne og velutstyrt praksis i Vestfold. Opus, dig, rtg, nye uniter, Cerec. Startdato og stillingsprosent er fleksible. Gode betingelser. Kontakt post@hvaltann.no eller tlf 46786607.

MAJORSTUEN I OSLO

Erfaren assistenttannlege søkes til hyggelig tannlegekontor med to behandlingsrom 1–2 dager pr. uke. Vi bruker Opus journalsystem og Digora røntgen. Tiltredelse helst i begynnelsen av april. Søknad/CV sendes til tannsmilet@gmail.com. Aktuelle søkere vil bli kontaktet

DAAESKOGEN TANNLEGESENTER

Daaeskogen Tannlegesenter as er et kontorfellesskap for 5 allmennpraktiserende tannleger. Vi holder til på Moa, utenfor Ålesund sentrum. Vi er 7 tannlegesekretærer og en tannpleier. Vi har 8 moderne behandlingsrom. Kjeveortoped, endodontist og oral kirurg i nabokontorene.

TANNLEGE I ÅLESUND

Vi har ledig vikariat (svangerskap) som tannlege fra 010719 til 310120 i 80–100 % stilling. Kvalifikasjoner; Norsk autorisasjon, må beherske norsk både muntlig og skriftlig. Informasjon: Geir Slettvoll, 91-57-50-96 etter kl. 1900. Skriftlig søknad til: Daaeskogen Tannlegesenter, Langelandsveien 17, 6010 Ålesund innen 26/5-2019.

MODUM, BUSKERUD

Ledig stilling som assistenttannlege 2 dager i hyggelig privat praksis på Modum, ca 30 min fra Drammen. Mulighet for utvidelse av stilling. Norsk autorisasjon og flytende norsk skriftlig/muntlig påkrevet. For info / søknad: stadiontannlege@gmail.com

DENTALFOCUS

Vi søker en assistent tannlege som har mulighet til å jobbe 1-2x i uken med utvidelse på sikt. Klinikken ser etter en hyggelig tannlege i et godt arbeidsmiljø. Har norsk autorisasjon som tannlege, snakker og skriver flytende norsk. Ta kontakt på mail: post@langhustannklinikk.no



TANNHELSE
ROGALAND

Ønsker du å jobbe i et stort fagmiljø?

Da er Tannhelse Rogaland noe for deg!

Ledige stillinger er annonsert på www.tannhels erogaland.no.



VESTNES

En av våre kolleger skal gå av med pensjon.

Vi søker etter ny tannlege i 80% stilling fra november 2019.

Vi er en tannklinikk med 2 allmentannleger, 1 spesialist i implantatprotektikk, oralkirurg, tannpleier og 4 sekretærer plassert på Vestnes i Møre og Romsdal.

Søknad sendes til:

anja.michaelis@brygggentannhelsesenter.nhn.no



ØSTFOLD
FYLKESKOMMUNE

Tannhelsetjenesten

Ledige stillinger annonseres fortløpende på www.ostfoldfk.no.

Fra stillingene legges ut er det fire ukers søknadsfrist. Det er mulig å abonnere på nye stillinger via nettsiden.

Kontaktperson: Kristin Strandlund,
telefon 69 11 73 33 / 95 44 71 72.

OSLO TANNHELSEPRAKSIS

søker en selvstendig og kvalitetsbevisst allmenntannlege til klinikk sentralt på Majorstuen.

Du må ha norsk autorisasjon og helst 2–3 års erfaring.

Søker må også være kjent med Opus og HELFO – systemet.

Hos oss har du store utviklingsmuligheter da vi har spesialister i både kirurgi og endodonti i tillegg til 3 allmenntannleger.

Klinikken har topp moderne utstyr og tilbyr gode prosentavtaler.

Spørsmål eller søknad sendes til:

post@oslotannhelsepraksis.no eller ring 22 60 20 60.



KRANSEN
TANNLEGESENTER
I MOSS SØKER TANNLEGE

– en glad, travel og livlig praksis i Moss ønsker ny tannlege velkommen;

- i 50-60% stilling i vikariat med mulighet for fast stilling
- mer enn 5 års erfaring er ønskelig, men alle søknader vil bli vurdert
- egen assistent
- må ha norsk autorisasjon og beherske norsk, muntlig og skriftlig
- etablert praksis med spesialister, allmenntannleger og tannpleiere
- spesialister innen periodonti, oral kirurgi og kjeveortopedi
- moderne utstyr, OPG og Ceph
- 45 min fra Oslo, 2 min. gange fra togstasjon
- tiltredelse snarlig
- søknad sendes til kransen@smilehull.no



KRANSEN
TANNLEGESENTER

Kransen 16, 1531 Moss, Norge
www.kransentannlegesenter.no



LISTERTANNLEGENE

Listertannlegene søker tannlege til svangerskapsvikariat i 100% stilling fra september 2019.

Klinikken ligger plassert på bryggekanalen på Gåseholmen i Farsund i naturskjønne omgivelser. Vi har 4 behandlingsrom med topp moderne utstyr og en god bredde i behandlingstilbud. Vi har pr. nå to tannleger i 100 % stilling, tre tannhelsesekretærer og en kontorleder. Klinikken er også tilknyttet en tilreisende maxillofacial-kirurg. Egen tannhelsesekretær assisterer tannlegen hele arbeidsdagen. Vi kan tilby et hyggelig og godt arbeidsmiljø og en variert arbeidshverdag.

Om deg:

Du må være engasjert, kvalitetsbevisst og kommunisere godt med pasientene. Du må ha norsk autorisasjon og beherske norsk både muntlig og skriftlig.

Sjekk gjerne ut vår hjemmeside www.listertannlegene.no for mer informasjon om klinikken.

Søknad og CV sendes til post@listertannlegene.no

FROGNER

Tannlege med egne pasienter søkes til moderne praksis sentralt beliggende på Frogner i Oslo. Mail post@frognertannhelse.no ev. ring 93260500. Ledige kontorer for tannleger som må ut av lokale e.l. Topp moderne og sentralt beliggende på Frogner i Oslo. Mail post@frognertannhelse.no ev. ring 93260500.

STAVANGER: TANNKLINIKK PÅ HUNDVÅG

Vi søker en selvstendig, dyktig og engasjert tannlege til en travel praksis. 100 % stilling. Søker må ha norsk autorisasjon og beherske norsk muntlig og skriftlig. Tiltredelse etter avtale. Søknad/CV sendes til post@velvaregarden.no. Aktuelle søkere vil bli kontaktet.

STILLING SØKES

SØKER JOBB I DRAMMEN OG OMEGN

Ambisøs, godt kurset og samarbeidsdyktig person. Innehar snart 4 års erfaring fra privat og offentlig sektor med gode referanser. Er i en fulltidsstilling nå. CV og søknad sendes så fort eventuelle interesser skulle dukke opp. Ta gjerne kontakt på e-post: tannlege15@gmail.com

DYKTIG OG ENGASJERT

Tannlege søker jobb, alt av interesse. Ta gjerne kontakt for en prat. CV og referanser sendes over om ønskelig. Julie.moe@live.com, 48004658.

KJØP & SALG

BERGEN

Veletablert tannlegepraksis i Bergen selges. To behandlingsrom i kontorfellesskap. Gunstig beliggenhet. Mulighet for utvidelse. OPG og mikroskop. Kontakt: TE@ekonomihuset.no.

LEDIG BEHANDLINGSROM

Ny tannklinikk på Bislett/Fagerborg er under utbygging og vil stå ferdig sommeren 2019.

Vi har 5 moderne og velutstyrte behandlingsrom. Teamet består i dag av en oral kirurg og en tannlege på fulltid. Til de resterende rommene er det ønskelig med kvalitetsbevisste tannleger/spesialister med egen pasient portefølje. Interesserte kan sende e-post til tannkjevebislett@yahoo.com.

HØNEFOSS

Tannlegepraksis selges. Se også www.tannlegeportalen.no Henvendelse til Saga Consult AS Tlf: 93 24 10 44 eller e-post: post@sagaconsult.no

DIVERSE

TIL SALGS

Myray Hyperion MRT OPG maskin 2015 selges pga. overgang til CBCT. Nylig demontert i Sandnes av Dental Sør og klar for transport. Fungert optimalt fram til demontering, Sopro software. Pris ex transport og installasjon, 90 000 NOK. Ta kontakt med camilla@dentalnorge.no

TRENGER DINE TURBINER SERVICE?

Garantert billigst i Norge. 50 % rabatt på hver 5. turbin.

Vi utfører reparasjoner/service på turbiner, de aller fleste merker.

NB!(Ikke vinkelstykker)

Prisen for overhaling, dvs. ny spindel, ny impeller, nye lagre og o-ringer.

Kun kr 1990 eks mva. Rask levering. 6 mnd. garanti!



Sendes til Kjellands Tannlegepraksis AS, Service & Salg
Strandbygdveien 54, 2408 Elverum

Tlf 62 43 10 00

tannkjel@online.no

NB! Husk navn og adresse!





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 tannpleieekspertise. 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





Implantmed

Fantastisk har blitt enda mere fantastisk!



reddot design award



- > Dokumentasjon
- > Stort og tydelig display
- > Kraftig motor
- > Tilvalg: LED lys - Trådløs fotpedal - W&H Osstell ISQ stabilitetskontroll

Kontakt din dentalleverandør eller W&H Nordic AB, t: 32853380,
office@whnordic.no, www.wh.com : whnordic

implantmed