

DEN NORSKE  
TANNLEGEFORENINGS

# TIDENDE

THE NORWEGIAN DENTAL JOURNAL • 126. ÅRGANG • NR. 3 MARS 2016



Alle bør stole på  
tannlab'en sin!

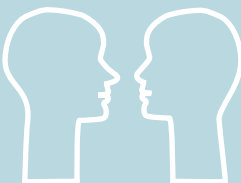
Vårt ønske er å bidra til å finne rett løsning i forhold til dine behov – enten du velger å få det fremstilt hos oss i Norge eller i Hong Kong.

Les mer på  
[www.tannlab.no](http://www.tannlab.no).



#### FREMSTILLING

Vi tilbyr deg protetikkk som møter dine pasienters individuelle behov. Våre tannteknikere er meget kompetente og har lang erfaring med å utføre avansert og kompleks protetikkk.



#### RÅDGIVNING

Velger du TANNLAB som din tanntekniske partner får du valgmuligheter og råd basert på vitenskapelige anbefalinger og erfaringsbasert tannteknisk kompetanse.



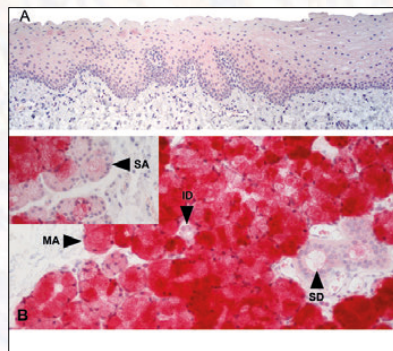
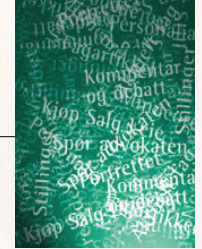
#### FORMIDLING

Vi formidler tannteknikk fra profesjonelle produsenter, lokalt og globalt, enten du velger konvensjonell eller digital fremstilling.

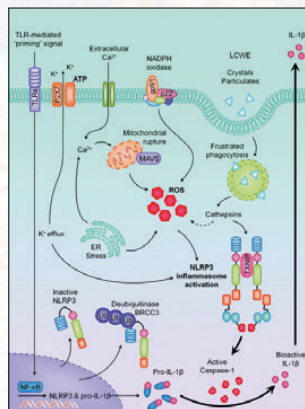
TANNLAB-gruppen består av TANNLAB AS og TANNLAB Formidling AS.  
TANNLAB er et av landets ledende og mest innovative tanntekniske laboratorier.  
TANNLAB Formidling er agent for Sunrise Dental Laboratory Ltd, Hong Kong, og har lang erfaring og spisskompetanse innen formidling av tanntekniske produkter.

**TANNLAB**  
fremstilling · rådgivning · formidling

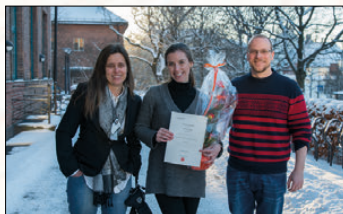




212



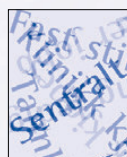
228



232



**Boknytt**  
262



**Rubrikk-annonser**  
266

198 **Siste nytt først**

■ **Leder**  
201 Vakuum

■ **Presidenten har ordet**  
203 Sunn munn, sunn kropp

■ **Vitenskapelige artikler**  
206 Sara L. A. Ressem, Kristin S. Klock, Henning Lygre, Reidun L. S. Kjome og Svein Haavik: Pasienten som kilde til legemiddelopplysninger  
212 Karl Schenck og Kristen Helgeland: Rask og effektiv sårtilheling i munnhulen: en rolle for signalmolekyler i saliva?

■ **Aktuelt fag**  
220 Annhild Mosdøl, Kristin Thuve Dahm og Eva Marie-Louise Denison: Bedre kunnskapsgrunnlag om tiltak for å forebygge karies hos førskolebarn

■ **Aktuelt fag**  
228 Ingar Olsen og Özlem Yilmaz: Porphyromonas gingivalis endrer aktiviteten til inflammasomer slik at bakterien kan invadere og overleve i celler og vev i og utenfor munnhulen

225 **Bivirkningsskjema**

■ **Doktorgrad**  
230 Heming Olsen-Bergem: Kjeveleddet hos barn og ungdom med artritt

■ **Aktuelt**  
232 Avgangstudenter med interesse for forskning: Gode vinnere  
234 Nasjonal strategi mot antibiotikaresistens: Omfatter også tannhelsetjenesten  
236 Opprettelse av ny studentforening: NTF Student

■ **Kommentar og debatt**  
239 Hvorfor øker kontingenten i NTF så mye, eller for å spørre på en annen måte: Hvorfor øker utgiftene i NTF så mye? (Stien Tessem)  
241 Svar til Stein Tessem: «Hvorfor øker utgiftene i NTF så mye?» (Camilla Hansen Steinum)  
243 Unpresidential (Øivind Simonsen)  
244 Svar til Øivind Simonsen (Morten H. Rolstad)  
245 Er nyutdannede tannlegers rettssikkerhet truet? (Arne Åsan og Svein Aage Valen)  
247 Replik til innlegget «Er nyutdannede tannlegers rettssikkerhet truet?» (NTFs sekretariat)

■ **Arbeidsliv og praksisdrift**  
246 Låner du penger av selskapet ditt? Det bør du være forsiktig med!  
247 Spør advokaten: Hvem bestemmer ferietidspunkt?

■ **Snakk om etikk**  
248 Etikk og Helfo-refusjoner

■ **Notabene**  
254 Tilbakeblikk  
255 Kurs- og aktivitetskalender  
259 Personalialia

## Støtter ikke lørdagsgodt



FOTO: YAY IMAGES

Det er den totale mengden sukker som inntas og ikke frekvensen som er avgjørende for utviklingen av karies, viser ny finsk studie.

Idéen med lørdagsgodt er å lære barn å ikke spise godteri hver dag, og i stedet gjøre det én gang i uken. Tanken er å minske frekvensen av sukkerinntak for derigjennom å minske kariesrisikoen.

Men nå kan en finsk studie vise at det sannsynligvis ikke forholder seg slik, skriver den svenske Tandläkartidningen. Det er ikke hvor ofte sukkeret inntas som er avgjørende for kariesutviklingen, men hvor mye sukker som konsumeres totalt, i hvert fall for voksne.

Forskerne har undersøkt drøyt 1 700 voksne individer som deltok i minst to av tre undersøkelser i løpet av årene 2000 til 2011.

Personenes matvaner ble kartlagt, og sukkerinnholdet ble nøye utregnet, både med hensyn til frekvens og totalmengde. Siden ble personenes kariesutvikling fulgt frem til 2011.

Forskerne har deretter forsøkt å finne en modell som beskriver sammenhengen mellom sukkerinntak (mengde og frekvens) og kariesutvikling gjennom å teste innsamlede data. Det viser seg at den modellen som best beskriver sammenhengen er en lineær modell av totalmengden sukker. Forskerne sier at dette viser at det er totalmengden og ikke frekvensen som har betydning.

De undersøkte også effekten av daglig tannbørsting med fluortannkrem gjennom å sammenligne de personer som bruker fluortannkrem med dem som ikke gjør det. De fant at fluortannkrem tydelig minsker sammenhengen

mellom sukkerinntak og karies, samtidig som den ikke elimineres helt og holdent.

For å unngå karies skal man altså holde det totale sukkerinntaket nede og børste tennene med fluortannkrem.

1. Kilde: J Dent Res; Bernabé et al
2. Les mer: <http://bit.ly/1mrypa>

## Oppsagt forsker vant mot UiO



FOTO: YAY IMAGES

Universitetet i Oslo (UiO) er i Borgarting lagmannsrett dømt til å betale en forsker erstatning. Oppsigelsen var ugyldig, og universitetet må tilby forskeren en stilling, konkluderer retten i dommen som ble avsagt 15. februar i år. Dommen er ikke rettskraftig, skriver Forskerforum.no.

Forskeren ble oppsagt fordi UiO mente finansieringen av forskningsprosjektet han ledet, var bortfalt.

Retten konkluderer imidlertid med at oppsigelsen var ugyldig og dømmer universitetet til å betale mannen erstatning på 75 000 kroner og saksomkostninger på 277 000 kroner.

Ett av stridsspørsmålene har vært om mannens stilling har vært eksternt eller internt finansiert. Bortfall av eksterne oppdragsmidler kan være gyldig oppsigelsesgrunn, men lagmannsretten mener forskerens stilling var finansiert i så stor grad med interne midler at bortfall av eksterne midler ikke i seg selv ga grunnlag for oppsigelse etter tjenestemannsloven.

Retten vektlegger at universitetet fortsatte å forlenge forskerens arbeidsforhold etter at de eksterne midlene var bortfalt. Mannen, som opprinnelig var ansatt i en midlertidig forskerstilling, var satt til mange andre oppgaver, som å veilede doktorgrads- og mastergrads studenter og drive undervisning.

Det mest oppsiktsvekkende ved dommen er kanskje at retten konkluderer

med at universitetet pliktet å tilby den oppsagte forskeren eventuelle ledige stillinger som førsteamanuensis eller professor som mannen er kvalifisert for.

Dommen kan innebære at universitetet plikter å vurdere førsteamanuensis- og professorstillinger til forskere som har fortrinnsrett.

Om dommen blir stående, kan det være et hardt slag for universitetet, som har lagt vekt på at det er avgjørende for universiteter og høyskoler å kunne stå fritt til å ansette den man mener er best kvalifisert til en stilling.

Retten legger imidlertid vekt på at det ikke er arbeidsgivers behov som må ivaretas i denne saken, men den ansattes behov for trygghet.

Retten mener dermed at universitetet må forholde seg til det samme regelverket som andre arbeidsgivere i staten.

I en kommentar til Forskerforum sier UiO at de i samråd med Regjeringsadvokaten vil vurdere om dommen skal ankes.

## Rettsikkerhetens år



FOTO: JURISTFORBUNDET

President i Juristforbundet, Curt A. Lier.

Rettsikkerhet for alle er et prinsipp som trenger særlig vern i krevende tider. 60 millioner mennesker på flukt mangler grunnleggende rettigheter. Daglig trues rettsikkerheten av realpolitiske dilemmaer også her hjemme. Nå roper sju norske organisasjoner varsko, heter det i en pressemelding fra de syv:

Norges Juristforbund, Flyktninghjelpen, Redd Barna, Norges Røde Kors, Miljøstiftelsen Bellona, NOAS – Norsk organisasjon for asylsøkere og FOKUS





– Forum for Kvinner og Utviklings-spørsmål har gått sammen om Rettssikkerhetens år.

– Det er lett å ta rettssikkerhet som en selvfølge i et demokrati som Norge, men det er det ingen grunn til. Rettssikkerheten svekkes nå både her hjemme og i andre land når krig, terror og klimaendringer skaper store flyktningestrømmer, sier initiativtaker Curt A. Lier, president i Norges Juristforbund.

Han og de andre organisasjonene er bekymret for rettssikkerhetens kår – både i Norge og internasjonalt. Kampanjeåret skal brukes til å vise hvor viktig rettssikkerhet er for demokratiet, påpeke rettsikkerhetsbrudd og komme med forslag til hvordan rettsikkerheten kan styrkes.

– Politikerne har med denne alliansen av organisasjoner fått noen dedikerte vakthunder som skal rope høyt om urett og mobilisere til debatt hver gang noen faller for fristelsen til å ofre viktige rettssikkerhetsprinsipper på det realpolitiske alteret, sier Lier.

Debattene om styring av Utlendingsnemnda, innstramminger i asylpolitikken og mangelfull saksbehandling av asylsøknader har alle rettssikkerhetsmessige dilemmaer i seg. Måten vi som samfunn takler disse spørsmålene på og hvordan vi møter disse menneskene, vil være av stor betydning for samfunnsutviklingen i Norge de neste tiårene.

– Vi må ikke kaste viktige rettssikkerhetsprinsipper over bord for å løse kortsiktige utfordringer eller høste politiske gevinster. Det vil i så fall være et alvorlig tilbakeslag for rettsstaten og hele samfunnet, sier Curt A. Lier.

Rettssikkerhetens år har en egen kampanjeside på Facebook [#rettssikkerhetensår]

## Allianse mot karies

Den ideelle organisasjonen Alliance for a Cavity-Free Future (ACFF), som består av verdens ledende eksperter innenfor tannhelse, har siden 2010 arbeidet for å bekjempe den globale folkesykdommen karies. Målet er at alle barn som fødes etter 2026 skal leve hele livet uten å trenge fyllinger i tennene, heter det i en pressemelding. Det heter videre at den generelle tannhelsen i Norden er blitt markert bedre, men at det fortsatt er en sosial skjevhet i forekomsten av karies.

Nå startes et nordisk initiativ under ACCF hvor forskere innenfor tannhelse vil samarbeide om å utvikle nye standarder for kariesforebygging og -behandling. Kim Ekstrand er lektor ved Odontologisk Institutt ved Københavns Universitet og initiativtager til den nye ekspertgruppen, som ellers består av kariesforskere fra Danmark, Finland, Island, Norge og Sverige. Fra Norge er professor Alix Young Vik fra Universitetet i Oslo med i gruppen, som har identifisert flere viktige innsatsområder i arbeidet med å bremse utviklingen av karies og stoppe sykdommen.

## Flere smittede, mindre kunnskap



FOTO: HIVNORGE

Generalsekretær i HivNorge, Ann-Karin Kolstad.

Det er rundt 80 prosent flere hivsmittede i Norge i dag enn det var for ti år si-

den. Samtidig vet folk mindre om hiv enn før. Det gjelder spesielt de yngste, skriver nrk.no.

Nordmenn vet mindre om hiv i dag enn de gjorde tidligere, viser en undersøkelse publisert av Helsedirektoratet i desember.

Dette skjer samtidig med at antallet hivsmittede har økt kraftig de siste ti årene. Ved inngangen til 2005 var det 3 044 som levde med diagnosen i Norge. I dag er det flere enn 5500.

– Særlige blant unge er kunnskapsnivået mye lavere enn det var for 10–20 år siden. Det er nesten tilbake på 80-tallsnivå, sier Ann-Karin Kolstad, generalsekretær i HivNorge.

Kolstad, frykter at manglende kunnskap kan være en av grunnene til at det er flere hivsmittede i landet nå enn for ti år siden.

– Det er nok en medvirkende årsak. Vi må snakke mer om at det er helt greit å ha sex, men også om hvordan du beskytter deg, sier hun.

– Hiv er ingen dødsdom lengre. Mange av oss som er under vellykket behandling er ikke smittsomme en gang, sier Dan-Henning Ness.

Han er en av dem som lever med hiv i Norge i dag og har valgt å være åpen om sykdommen i bloggen hiv-aktivisten.

Ness mener myndighetene og hiv-organisasjonene har en stor jobb å gjøre for å øke kunnskapen om hva det vil si å møte en som er hivpositiv.

– Hvis vi får opp kunnskapsnivået vil det kunne virke preventivt, i tillegg til at det ville bidra til å fjerne stigma om oss som er hivpositive, sier Ness.

– I dag kan hivpositive leve både godt og lenge med smitten i kroppen. Medisinene som tilbys i dag gjør dette mulig, legger han til.

**OSSTEM<sup>o</sup> startpakke**

inkluderer

**1 kirurgikit + 1 protetikkit og  
10 valgfrie fixturer med dekkkrue**

**kr 23.900,-**

veil. 45.600,-

Konkurrentenes pris fra 80.000,-

For bestilling; e-post: post@maxfac.no | tlf: 22 20 50 50

 **maxfac**  
DENTAL  
Vi gjør implantat-Norge billigere!  
www.osstem.no

Avansert Estetikk  
er Essensen



Essentia™  
fra GC

Åpner døren til det enkle

3 dentin- og 2 emaljefarger  
er alt du trenger for  
å få et perfekt resultat

Kan det bli enklere?

Følg intuisjonen din !

GC NORDIC AB  
tel: +46 8 506 361 85  
info@nordic.gceurope.com  
http://nordic.gceurope.com  
www.facebook.com/gcnordic

**GC**

Nysgjerrig?  
Skann QR-koden  
og les mer





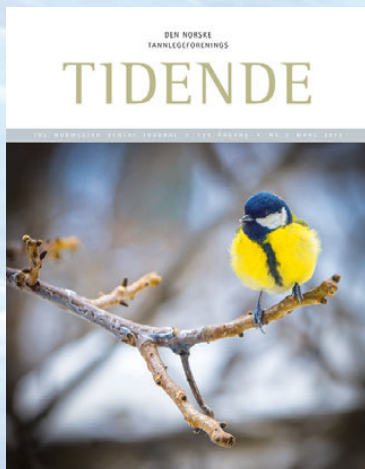


Foto: YAY Images. Design: Mike Mills.

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 Christine  
Johannessen, Sigbjørn Løes, Nils Oscarson,  
Nina J. Wang, Marit Øilo, Ulf Örtengren

Redaksjonskomité:  
Jon E. Dahl, Anders Godberg, Malin Jonsson

#### ABONNEMENT

Abonnementspris for ikke-medlemmer  
og andre abonnenter kr 1800,-

#### ANNONSER

Henv. markedsansvarlig Eirik Andreassen,  
Tlf. 22 54 74 30.

E-post: [annonse@tannlegetidende.no](mailto:annonse@tannlegetidende.no)

#### TELEFON OG ADRESSE

Haakon Vils gate 6,  
postboks 2073, Vika, 0125 Oslo  
Tlf. 22 54 74 00

E-post: [tidende@tannlegeforeningen.no](mailto:tidende@tannlegeforeningen.no)  
[www.tannlegetidende.no](http://www.tannlegetidende.no)

#### UTGIVER

Den norske tannlegeforening

ISSN 0029-2303

Opplag: 6 800. 11 nummer per år

Parallellpublisering og trykk: 07 Media AS  
Grafisk design: Mike Mills

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 UTVALG



## LEDER

# Vakuum

Noen ganger vet jeg ikke hva jeg skal si. Og da trenger jeg ikke si noe.

Noe annet er det når lederplassen i Tidende står tom, og bladet går i trykken i morgen.

Mangelen på noe å si henger mest sannsynlig sammen med at det er et slags vakuum akkurat nå.

Vakuum, i ordets opprinnelige betydning i fysikkens verden, vil si at det er lufttomt, og undertrykk. I overført betydning, som her – viser begrepet til et tomrom, eller mellomrom.

Vi venter. Vi venter på resultatet av regjeringens kommunereform, og med det videre beskjed om hva tannhelsetjenesten får å forholde seg til – og hva NTF og alle som berøres kan jobbe videre i forhold til, for å oppnå en best mulig organisering av det offentlige tannhelsetjenestetilbudet i Norge.

Noen venter kanskje også på ny tannhelsetjenestelov, eller hva det blir, som er bebudet å komme til behandling i Stortinget før juni i år.

Det har nylig vært arrangert forum for tillitsvalgte i NTF. En reportasje fra dette møtet kommer i Tidende nr. 4.

På dette møtet deltar ledersjiktet i NTFs lokal- og spesialistforeninger.

Det lå en del 'avventning' i luften, hvis en kan si det sånn. 'Avventning' er nemlig ikke et ord. Det er ellers ofte forventning som ligger i luften. Det samme, 'avventning', lå i spørsmålene som ble fremmet og diskutert. Hva kommer til å skje? Hva er situasjonen, og hvor vanskelig er den? Er det for mange tannleger i landet nå, eller vil det bli det? Hva kommer til å følge av nasjonalpolitiske beslutninger i nærmeste fremtid?

Offentlig statistikk viser at tannhelsen i befolkningen blir bedre, og at tannle-

gene blir flere. Tannleger rundt i landet merker i varierende grad at det blir mindre å gjøre. Noen merker det ikke, sier de.

Hvordan får vi tak i hva som er hva her? Hvordan får vi fakta på bordet, og gjennomført en grundig analyse? Akkurat det må løses, for at svaret på spørsmålet om hvilke tiltak som vil kunne fungere skal kunne komme.

Tannleger i privat praksis går sammen i større fellesskap. Klinikkeiere med en eller flere assistenttannleger er en vanlig måte å organisere det på. Klinikkeiere som arbeidsgivere, med en eller flere tannleger som ansatte er en annen måte, som kanskje begynner å bli mer vanlig.

For NTF melder spørsmålene seg, om hvordan foreningen best kan ivareta interessene til alle medlemmer, arbeidsgivere, eiere, ansatte og assistenter. Og hvordan bevares samarbeidet mellom offentlig og privat sektor, i én og samme forening?

Hvordan NTF skal møte fremtiden er et sentralt spørsmål, og vil være et viktig spørsmål for foreningen å besvare riktig i tiden fremover.

Noen brikker skal falle på plass, før en kan gå videre. Noen spørsmål trenger å besvares før en vet hva oppgaven er. Andre oppgaver jobbes det med.

Det ble luftig dette her. I motsetning til lufttomt. Tomrom, mellomrom, vakuum. Sånn er det, og jeg håper å kunne si mer en annen gang. Mange tannleger venter på gode svar, tror jeg. Det kan skape påtrykk.

Påsken trenger vi ikke vente på noe særlig lenger, og jeg ønsker alle en riktig god ferie.

*Ellen Beate Dyvi*





Det er vi som gir deg  
de største økonomiske  
fordelene på klinikken!



Avdeling Tannteknikk

**InterDental**

**Vi sender arbeider til deg 4 ganger i uken.  
Nå tilbyr vi budtjeneste over hele landet!**

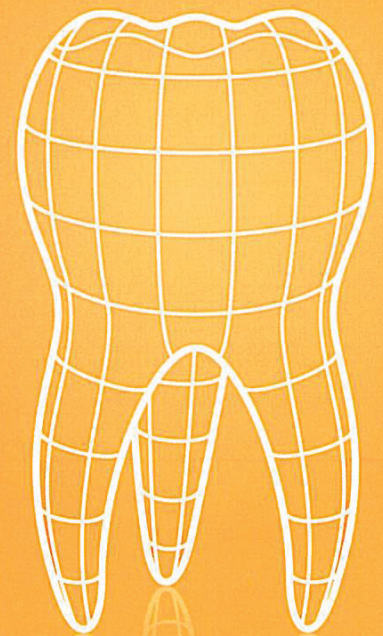
- Tirsdagsendinger returneres fra Oslo mandag 6 dager senere
- Onsdagsendinger returneres fra Oslo tirsdag 6 dager senere
- Torsdagsendinger returneres fra Oslo onsdag 6 dager senere
- Fredagsendinger returneres fra Oslo torsdag 6 dager senere



Avtalekunder får rabatt  
på både forbruksvarer og  
tanntekniske arbeider!

**LIC Scadenta AS**

Avd. Tannteknikk:      Tel: 22 47 72 00  
Forbruk Sandvika:    Tel: 67 80 58 80  
Forbruk Tromsø:      Tel: 77 67 35 00  
Avd. Kjeveortopedi:   Tel: 67 54 00 23



import@licscadenta.no  
forbruk@licscadenta.no  
www.licscadenta.no





## Sunn munn, sunn kropp

20. mars er det nok en gang Verdens munnhelsedag – World Oral Health Day. Dagen ble innstiftet av FDI, World Dental Federation, i 2007. Årets FDI-slagord er: «It all starts here – healthy mouth, healthy body». På norsk har vi valgt kortversjonen «Sunn munn. Sunn kropp.»

Munnhelsedagen er en internasjonal markering for å fokusere på viktigheten av god munnhelse. Munnhelse settes inn i et større folkehelseperspektiv, og effekten munnhelsen har på vår generelle fysiske og psykiske helse understrekes i årets kampanje.

Å ha en sunn munn dreier seg om mye mer enn å ha et pent smil. Sykdommer og tilstander i munnen kan påvirke en lang rekke helseproblemer – og omvendt.

Målet er å rette oppmerksomheten mot sammenhengen mellom munnhelse, generell eller somatisk helse og psykisk helse, og dermed forankre betydningen av god munnhelse i en bredere forstand. NTF er i kontakt med flere samarbeidspartnere for å skape blest om og dermed nå ut til flest mulig med denne kampanjen. Vi håper at Norsk Tannvern og Norsk Tannpleierforening blir viktige allierte som tidligere, det samme med fylkestannlegene. Norsk psykiatrisk forening er valgt som hovedpartner i kampanjen. Vi vil derfor vie ekstra oppmerksomhet til den gjensidige påvirkningen mellom munnhelse og psykisk helse.

Munnhelsedagen gir oss en god mulighet til å sette betydningen av god munnhelse på dagsorden. Dette er en videreføring av NTFs innsats på folkehelseområdet. Vi ønsker å synliggjøre hvor viktig det er med god munnhelse, ikke bare for å ha et pent smil, men for å unngå andre alvorlige fysiske og psykiske helseplager. En stor gruppe av befolkningen er ikke klar over at dårlig munnhygiene øker risikoen for en rekke andre fysiske plager.

Munnhelse og psykisk helse påvirker hverandre gjensidig. Tanntap og dårlig munnhelse kan gi store psykiske belastninger og sosial angst. Overgrep og traumer kan medvirke til utvikling av odontofobi. Mennesker med rusproblemer eller psykiske lidelser kan ha problemer med å ta vare på seg selv og egen munnhelse. Munnhelse bør derfor inkluderes i forebygging og behandling av psykiske lidelser.

Bruken av en rekke medikamenter kan føre til munntørret. Dette gjelder i stor grad også medikamenter som brukes ved psykiske lidelser. Munntørret er meget ubehagelig for pasientene og kan føre til redusert livskvalitet. Det øker dessuten risikoen for karies. Munntørret kan også gi problemer med å tygge og svelge maten, samt taleproblemer.

En rekke sykdommer øker også risikoen for infeksjoner. Personer med diabetes har for eksempel to til fire ganger så stor risiko for å utvikle periodontitt som resten av befolkningen. Periodontitt og infeksjoner i munnhulen kan øke insulinbehovet hos personer med diabetes.

Infeksjoner i munn og tannkjøtt fører til økt mengde bakterier i blodet. Dette kan gi økt risiko for blodpropp, hjerteinfarkt og komplikasjoner ved operasjoner og transplantasjoner.

Bruk av snus og tobakk har en meget negativ påvirkning på munnhelsen. Nikotin påvirker blodgjennomstrømmingen i tannkjøttet og øker faren for infeksjoner i munnhulen. Snusbruk fører til at tannkjøttet trekker seg tilbake, og øker sjansen for tanntap. Snusbruk under svangerskapet kan gi skader på fosteret og øker risikoen for spontanabort og dødfødsel. Tobakksbruk øker også faren for høyt blodtrykk, hjerte- og karsykdommer, diabetes og en rekke ulike krefttyper.

Trenger jeg si mer? Sunn munn og sunn kropp henger så definitivt sammen!

I tillegg til fremstøt mot media lokalt og sentralt vil vi benytte sosiale medier for å skape blest om munnhelsedagen. Budskapet er at det viktigste man kan gjøre for å ta vare på munnhelsen er tannpuss to ganger daglig med fluor-tannkrem, sammen med interdental renhold. Jevnlige besøk hos tannlege er også viktig, og det vil for de fleste være svært fornuftig å finne seg en tannlege man stoler på – og så holde fast ved den relasjonen. Jevnlig oppfølging over tid gir tannlegen gode muligheter til å oppdage forandringer i helsen. Tidlig diagnostisering og behandling av munnsykdommer er viktig for å bekjempe sykdom og begrense komplikasjoner.

Det er aldri hverken for tidlig eller for sent å forbedre munnhelsevaner. Så alle som ønsker å ta ansvar for egen helse, bør på det sterkeste oppfordres og instrueres til å begynne med gode munnhelsevaner i dag!

Lokal- og spesialistforeningene våre blir viktige medhjelpere i jobben med å få budskapet ut i pressen. Som tidligere år involveres foreningene direkte i kampanjen. På sosiale medier kan hver og en av oss bidra, så heng dere på! Og alle medlemmer oppfordres selvfølgelig til å spre budskapet til pasientene sine rundt om i hele det langstrakte landet vårt.

Siden munnhelsedagen i år faller på palmesøndag, kommer vi til å sette i gang løpet av uken før. Bli med og skap ekstra blest om viktigheten av god munnhelse frem mot den 20. mars!

Lykke til med Verdens munnhelsedag 2016: «Sunn munn. Sunn kropp.»

*Camilla Hanser Steinum*



# 17 KRONER\* / ARBEIDSTIME

Nye XO 4 gir deg mulighet for å utføre de aller beste tannbehandlinger på trygge pasienter, samtidig som du tar vare på helsen og økonomien din.

Dette er viktig, ettersom du sannsynligvis vil tilbringe mer enn 20 000 timer i selskap med din neste arbeidsplads.

Du kan selvsagt velge å kjøpe en billigunit og spare noen få kroner.

Men - da vil du ikke nyte godt av verdiene til XO.

\* Besøk [www.xo-care.com](http://www.xo-care.com) og finn ut mer.



## XO CERTIFISERTE SAMARBEIDSPARTNERE:

Jacobsen Dental A/S • [jacobsen-dental.no](http://jacobsen-dental.no) • 22 79 20 20

Dental Service A/S • [dentalservice.no](http://dentalservice.no) • 55 22 19 00

Unident A/S • [unident.no](http://unident.no) • 33 03 57 70

**XO**<sup>®</sup>  
[xo-care.com](http://xo-care.com)





## Verdens munnhelsesdag 20. mars 2016 Sunn munn. Sunn kropp.



Å ha en sunn munn dreier seg om mye mer enn å ha et pent smil. Sykdommer og tilstander i munnen kan påvirke en lang rekke helseproblemer - og omvendt.



### PSYKISK HELSE

Munnhelse og psykisk helse påvirker hverandre gjensidig. Tanntap og dårlig estetikk kan gi store psykiske belastninger og sosial angst. Overgrep og traumer kan føre til odontofobi. Mennesker med psykiske lidelser kan ha problemer med å ta vare på seg selv og sin egen munnhelse.

Munnhelse bør derfor inkluderes i forebygging og behandling av psykiske lidelser.

### INFEKSJONER

Infeksjoner i munn og tannkjøtt fører til økt mengde bakterier i blodet.

Dette gir økt sjanse for blodpropp, hjerteinfarkt og komplikasjoner ved operasjoner og transplantasjoner.

### DIABETES

Diabetes og munnhelse er tett knyttet sammen. Ustabilt blodsukkenivå øker faren for infeksjoner i munnhulen. Høyt blodsukker kan gi et forhøyet glukosenivå i spytt og væske, og øker faren for karies. Periodontitt og infeksjoner i munnhulen kan øke insulinbehovet hos personer med diabetes.

### SNUS OG TOBAKK

Bruk av snus og tobakk har en meget negativ påvirkning på munnhelsen.

Nikotin påvirker blodgjennomstrømmingen i tannkjøttet og øker aren for infeksjoner i munnhulen. Snusbruk fører til at tannkjøttet trekker seg tilbake, og øker sjansen for tanntap. Snusbruk under svangerskapet kan gi skader på fosteret og øker risikoen for spontanabort og dødfødsel.

Tobaksbruk øker også faren for høyt blodtrykk, hjerte- og karsykdommer, diabetes og en rekke ulike krefttyper.

### MEDIKAMENTBRUK

En rekke medikamenter kan føre til muntørhet, som igjen øker risikoen for f.eks. karies og såre slimhinner, samt kan forårsake problemer med tygging og svelging.

### TA ANSVAR FOR EGEN HELSE - START MED GODE MUNNHELSEVANER I DAG!

Forebygging og tidlig diagnostisering og behandling av munnsykdommer er viktig for å bekjempe sykdom og begrense komplikasjoner.

#### Gode råd for å ta vare på munnhelsen:

Puss tennene to ganger daglig med myk tannbørste og fluortannkrem

Bruk tannstikker, tantråd eller mellomromsbørste mellom tennene

Begrens sukkerinntaket gjennom mat og drikke

Spis regelmessige måltider og unngå småspising mellom måltidene

Begrens inntaket av sure drikker som brus, lettbrus, juice og lignende

Bruk vann uten smak som tørstedrikk

Besøk tannlegen regelmessig for å oppdage forandringer som krever behandling



### VERDENS MUNNHELSESDAG MARKERES ÅRLIG 20. MARS.

Munnhelsesdagen er en internasjonal markering for å sette fokus på viktigheten av god munnhelse.

Målet med **munnhelsesdagen 2016** er å sette munnhelse inn i et større folkehelseperspektiv og fokusere på betydningen munnhelsen har for vår generelle fysiske og psykiske helse.



#WOHD16 #Munnhelsesdagen2016



World Oral  
Health Day  
20 March 2016

20. mars 2016

## Sunn munn. Sunn kropp. Munnhelsesdagen 2016

Start tidlig med gode munnhelsevaner hos barn for å sikre god munnhelse livet ut. God helse starter med en sunn munn.



[www.tannlegeforeningen.no](http://www.tannlegeforeningen.no)

Følgende støtter FDI's kampanje:



#WOHD16 #Munnhelsesdagen2016



World Oral  
Health Day  
20 March 2016

20. mars 2016

## Sunn munn. Sunn kropp. Munnhelsesdagen 2016

Ta ansvar for egen helse - start med gode munnhelsevaner i dag!



[www.tannlegeforeningen.no](http://www.tannlegeforeningen.no)

Følgende støtter FDI's kampanje:



#WOHD2016 #Munnhelsesdagen2016

Sara L. A. Ressem, Kristin S. Klock, Henning Lygre, Reidun L. S. Kjome og Svein Haavik

## Pasienten som kilde til legemiddelopplysninger

**Bakgrunn/hensikt:** Målet med denne studien var å få informasjon om hvordan tannlegepasienter holder oversikt over legemidlene de tar, og om de opplever dette som vanskelig. Det ble kartlagt hvorvidt pasientene kjenner til, har og bruker hjelpemidler for dette, som legemiddelliste fra fastlege, nettsiden minere-septer.no og utskrift fra apotek. Det var også ønskelig å få vite om pasienter formidler legemiddelinformasjon til tannlegen/tannpleieren.

**Metode:** Et spørreskjema med 12 spørsmål ble benyttet, og respondentene svarte anonymt. Inkludert i studien var 130 pasienter 60 år og eldre rekruttert fra tannhelseklinikker i ulike bydeler av Bergen.

**Resultat:** Svarprosenten var 75. Respondentene brukte i gjennomsnitt 2,7 legemidler regelmessig, med høyest antall legemidler hos de eldste. Åttién av 119 oppga at de hadde formidlet legemiddelinformasjon ved besøk hos tannlege/tannpleier, 34 av disse i form av helseskjema. Syttitre av 105 oppga at de ikke syntes det var vanskelig å holde oversikt over egne legemidler. Til tross for at flere av deltakerne kjente til ulike hjelpemidler, var det svært få som brukte dette ved tannhelsebesøk.

**Konklusjon:** De fleste respondentene mente å ha god oversikt over legemidlene sine, og kun en liten andel benyttet hjelpemidler for dette. Både pasienten selv, pasientens lege og tannlege/tannpleier har et ansvar for at riktig informasjon foreligger.

**F**lere legemidler kan ha betydning for munnhulens tilstand, samt behandling i og rundt den. Det er derfor viktig at tannlegen kjenner til pasientens legemiddelbruk. Eksempelvis vil det være viktig å vite om pasienten bruker antikoagulantia dersom det skal foretas kirurgiske inngrep i munnhulen (1, 2).

En annen mulig komplikasjon er legemiddelindusert gingival overvekst (LIGO) som kan forårsakes av fenytoin, ciklosporin og kalsiumkanalblokkere (3). Spesielt eldre mennesker er utsatt for å få LIGO. Dette fordi de er i dårligere stand til å opprettholde god munnhygiene, samt at mange ofte bruker legemidler som kan indusere denne tilstanden (4). Bisfosfonater er en gruppe legemidler mot osteoporose og visse typer kreft (5). Ved bruk av disse, hovedsakelig ved intravenøs administrasjon, oppstår en økt risiko for kjevebensnekrose (6, 7). Denne tilstanden kan gi problemer i forbindelse med innsetting av implantater, samt bruk av proteser (8). Ved injisering av lokalanestetika er kramper, og i verste fall hjertestans, potensielle farer. Dette kan komme av samtidig bruk av visse

### Forfattere

Sara L. A. Ressem, provisorfarmasøyt. Boots apotek

Kristin S. Klock, professor. Institutt for klinisk odontologi, Universitetet i Bergen

Henning Lygre, professor. Klinisk institutt 2, Universitetet i Bergen.

Reidun L. S.Kjome, førsteamanuensis. Institutt for global helse og samfunnsmedisin/ Senter for farmasi, Universitetet i Bergen.

Svein Haavik, professor, leder for Senter for farmasi, Klinisk institutt 2, Universitetet i Bergen.

Artikkelen er basert på en masteroppgave i farmasi studieåret 2013/2014 utgått fra Senter for farmasi, Klinisk institutt 2, Institutt for global helse og samfunnsmedisin og Institutt for klinisk odontologi ved Det medisinske-odontologiske fakultet, Universitetet i Bergen.

### Hovedbudskap

- Det er viktig at tannlege/tannpleier kjenner til pasientenes legemiddelbruk.
- Økende legemiddelbruk blant befolkningen gir større risiko for uheldige bivirkninger/komplikasjoner.
- Det finnes hjelpemidler som kan gjøre det enklere for pasienter å huske hvilke legemidler de bruker. Studien viser at få benytter seg av disse.
- Både pasient, pasientens lege og tannlege/tannpleier har et ansvar for at korrekt legemiddelinformasjon foreligger.

legemidler eller hjerte- karsykdom (9, 10). Legemiddelbruk er også en vanlig årsak til munntørret (11).

Tannlegens/tannpleierens kjennskap til sykdoms- og legemiddelhistorie kan bidra til forklaring på hvorfor tannstatusen er som den er, til å forebygge plager, samt gjøre det mulig å unngå uønskede hendelser i behandlingssituasjonen.

#### *Hvor utbredt er legemiddelbruk?*

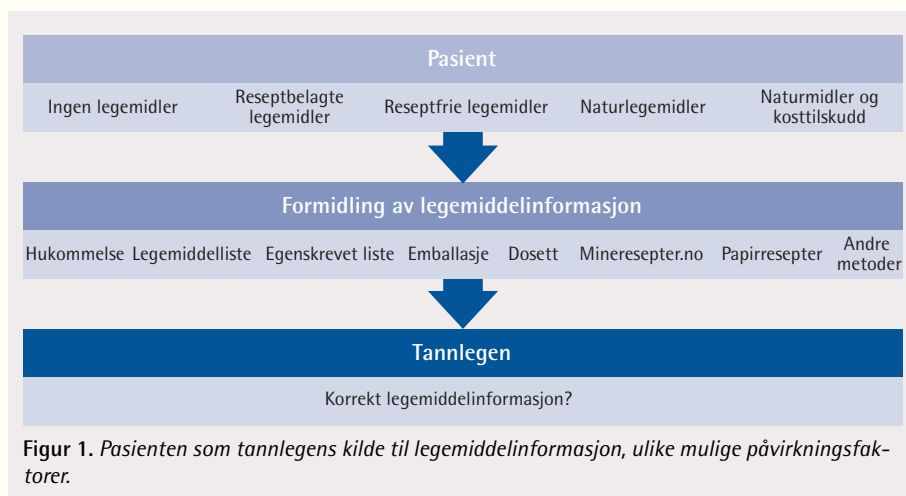
I 2013 hentet 68,6% av befolkningen i Norge ut ett eller flere legemidler på resept (12). Statistikk fra Reseptregisteret viser at 91% av de over 65 år fikk minst ett legemiddel på resept i 2011. Over halvparten av disse (57%) brukte mer enn fem legemidler, og 21% fikk utlevert over 10 legemidler (13). I tillegg bruker mange legemidler uten resept. De mest brukte er blant annet smerte- og betennelsesdempende midler, neseppray og nikotinpreparater (14, 15).

#### *Formidling av legemiddelinformasjon fra pasient til tannlege/tannpleier*

Tannlege/tannpleier har i dag ikke automatisk tilgang til kjernejournal eller pasientjournal fra fastlegen. Det er derfor vanskelig å vite noe om pasientenes legemidler, sykdommer og allergier hvis de ikke formidler dette selv. Slik informasjon kan formidles skriftlig i form av et helseskjema eller muntlig, og fylles så inn i den elektroniske pasientjournalen for tannhelsetjenester. Figur 1 illustrerer hvilke faktorer som kan påvirke når pasienten skal formidle til tannlege/tannpleier hvilke legemidler han/hun bruker.

#### **Mål med studien**

Målet med denne studien var å få informasjon om hvordan pasienter som er til tannhelsekontroll/behandling, holder oversikt over legemidlene de tar. Det var også ønskelig å kartlegge om de opplever dette som vanskelig, og om de kjenner til hjelpemidler for dette. Slike hjelpemidler kan være legemiddelliste fra fastlege, nettsiden mineresepter.no og utskrift fra apoteket. Hvorvidt pasienter formidler legemiddelinformasjon til tannlege/tannpleier var også interessant.



#### **Materiale og metode**

Studiedeltakerne skulle før eller etter tannbehandling fylle ut et spørreskjema med totalt 12 spørsmål. Undersøkelsen var anonym. I tillegg til kartlegging av sosioøkonomiske og demografiske faktorer, omhandlet spørsmålene pasientenes legemiddelbruk og deres kunnskap om denne. Det ble også spurt om hvorvidt legemiddelinformasjon ble formidlet til tannlege/tannpleier, og om det ble brukt hjelpemidler for å lettere holde oversikt over legemidlene.

Utvalget var pasienter 60 år og eldre som ble rekruttert fra private, allmennpraktiserende tannklinikker i Bergen. Klinikken som ble invitert lå i ulike bydeler av Bergen, representert i bydel nord, sør og sentrum.

Et pilotprosjekt ble gjennomført i løpet av tre uker i november/desember 2013. Basert på responsen fra dette, ble det bestemt hvor mange klinikker som skulle inviteres til å delta i hovedinnsamlingen. Denne foregikk de tre første ukene av februar 2014.

Programvaren SPSS versjon 20 ble benyttet til å utføre frekvensanalyser og deskriptiv statistikk. Chi-kvadrattest ble brukt for å undersøke korrelasjon mellom kategoriske variabler. Signifikansnivået ble satt til 5%.

#### *Etikk og personvern*

Før prosjektstart ble det sendt en fremleggingsvurdering til Regional komité for medisinsk og helsefaglig forskningsetikk (REK). REK vurderte ikke prosjektet som fremleggingspliktig. Dette fordi målet med prosjektet ikke var å skaffe til veie ny kunnskap om helse og sykdom, men å se på tannlegers rutiner for innhenting av opplysninger om legemiddelbruk. Før datainnsamlingen ble prosjektet godkjent av personvernombudet for Universitetet i Bergen, Norsk Samfunnsvitenskapelig Datatjeneste (NSD).

#### **Resultater**

##### *Respondentene*

Totalt 130 pasienter, hvorav 82 kvinner, responderte på spørreskjemaet. Svarprosenten var 74. Gjennomsnittsalderen var 70,5 år og medianen var 68,0 år. Den yngste respondenten var 60 år, den eldste 90 år. En tredjedel av respondentene oppga at de hadde høyskole/universitet som høyeste fullførte utdanning, og 128 av de 130 hadde norsk opprinnelse.

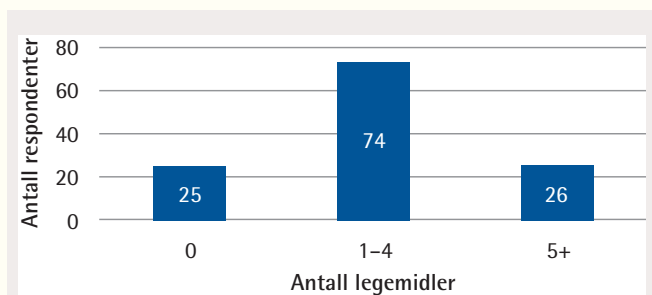
##### *Bruk av tannhelsetjenester*

Nittiåtte prosent (127/129) oppga at de benytter seg av tannhelsetjenester én eller flere ganger i året.

##### *Legemiddelbruk*

Respondentene brukte fra 0 til 15 legemidler på fast basis. Av de 125 som besvarte spørsmålet om antall regelmessige legemidler, var gjennomsnittet 2,7 og medianen 2,0. Fordelingen er illustrert i figur 2.





Figur 2. Frekvensfordeling og antall som brukte 0, 1-4 og over 4 legemidler (n = 125).

Økende alder korrelerte med økende antall legemidler (p = 0,007).

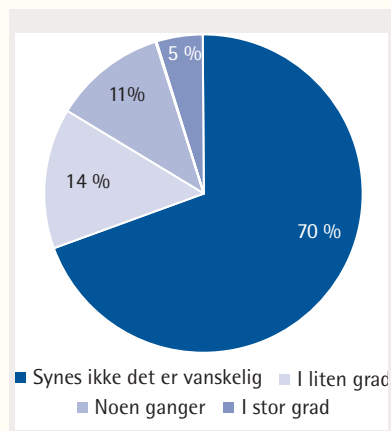
### Formidling av legemiddelinformasjon

En stor andel (81/129) av respondentene opplyste at de hadde blitt spurt om å oppgi legemiddelinformasjon skriftlig og/eller muntlig ved ett eller flere tannlegebesøk. Av disse hadde 20% oppgitt slik informasjon ved dette tannlegebesøket, mens 67% hadde kun oppgitt det tidligere. Tretten prosent hadde oppgitt det både ved dette og ved tidligere tannlegebesøk. Noen (28/129) opplyste at de aldri hadde blitt bedt om å oppgi legemiddelinformasjon i forbindelse med tannbehandling. Ti respondenter krysset av for at de ikke visste om de noen gang hadde oppgitt slik legemiddelinformasjon hos tannlegen/tannpleieren. Av de 81 som hadde oppgitt informasjon, oppga 42% at de en eller annen gang hadde oppgitt legemiddelinformasjon skriftlig, det vil si i form av et helseskjema.

### Oversikt over egne legemidler

Deltakerne fikk spørsmål om hvorvidt de syntes det var vanskelig å huske hvilke legemidler de brukte. Figur 3 viser fordelingen av svar. Kun de som brukte ett eller flere legemidler skulle besvare dette spørsmålet.

Det ble funnet at økt antall legemidler hadde sammenheng

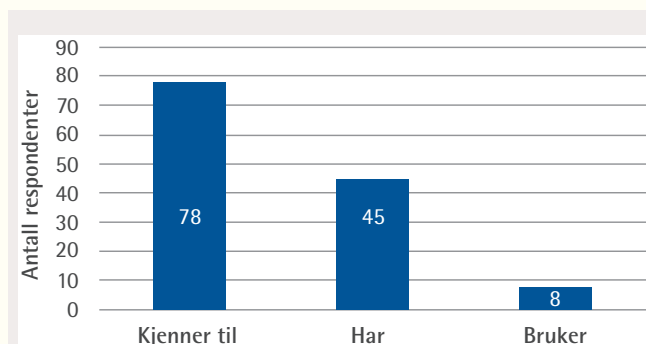


Figur 3. Grad av vanskelighet av å huske hvilke legemidler man bruker blant respondentene som brukte minst ett legemiddel (n = 105).

med at det ble mer utfordrende å holde oversikt over egne legemidler (p = 0,006).

Flere av de med høyere utdanning oppga at det ikke var vanskelig å holde oversikt over egen legemiddelbruk sammenlignet med de som ikke hadde tatt høyere utdanning (p = 0,026).

I spørreskjemaet ble det listet opp faktorer som kunne gjøre det vanskeligere å holde oversikt over egne



Figur 4. Antall respondenter som kjente til, hadde og brukte noen form for hjelpemidler (1 eller flere hjelpemidler) ved besøk hos tannlege/tannpleier (n = 97).

legemidler. Faktorene var ulike leger, generisk bytte, kompliserte legemiddelnavn og annet. Flere svaralternativer kunne avkrysses. De hyppigst valgte alternativene var generisk bytte og/eller kompliserte legemiddelnavn. De som allerede hadde krysset av for at de ikke syntes det var vanskelig å huske hvilke legemidler de bruker, samt de som ikke brukte legemidler, skulle ikke besvare dette spørsmålet.

### Hjelpemidler for bedre legemiddelloversikt

Deltakerne ble spurt om de kjente til, hadde brukt, og om de brukte ulike hjelpemidler for å enklere holde oversikt over egne legemidler. Resultatet er illustrert i figur 4.

Legemiddelliste fra fastlegen, utskrift fra apoteket, samt egenskrevet liste var hjelpemidlene som ble mest brukt. Legemiddelliste fra fastlegen var kjent for 37,1%, (36/97) og ikke kjent for 18,6% (18/97). Omtrent 13% av respondentene hadde en slik liste, og 3,1% brukte denne når de skulle til tannbehandling/kontroll. Utskrift av legemiddelloversikt fra apotek var det 23,7% som kjente til og 12,4% som ikke kjente til. Ni prosent hadde en slik utskrift, og 2,1% brukte denne oversikten hos tannlegen/tannpleieren. Omtrent like mange (17%) visste om, som de som ikke visste om at det var mulig å bruke en egenskrevet liste. Det var 5,2% som hadde en slik liste, og 2,1% av de 97 respondentene brukte den ved besøk hos tannlege/tannpleier. Internett-siden «mineresepet.no» oppga 27% av respondentene at de kjente til. Omtrent 9% kjente ikke til denne siden, og kun én respondent brukte denne siden som legemiddelloversikt i forbindelse med tannhelsebesøk.

### Diskusjon

#### Utvalg, rekruttering av klinikker og respondenter

Personer eldre enn 60 år fra fem private praksiser i ulike regioner i Bergen ble invitert til å delta i studien. Fordi den eldre delen av befolkningen bruker flest legemidler, var det hensiktsmessig å invitere denne gruppen (16). De fleste voksne og eldre som ikke er tilknyttet institusjon eller hjemmesykepleie, går til private tannhelseklinikker (17). De som benytter seg av privat tannhelse-tjeneste antas å håndtere legemidlene sine selv. Da spørreskjemaet hadde flere spørsmål knyttet til oversikt over egne legemidler,

ble pasienter omfattet av den offentlige tannhelsetjenesten ekskludert i denne studien. Dette fordi flere av disse får hjelp med legemiddelhåndtering. Det må samtidig nevnes at det er minst like viktig med god overføring av legemiddelinformasjon til tannlege/tannpleier for denne pasientgruppen.

Tannhelseklinikken utgjør ikke et tilfeldig utvalg. De ble valgt ut fra geografisk beliggenhet for å øke sannsynligheten for å inkludere personer fra ulike sosioøkonomiske grupper.

Et flertall av respondentene i studien var kvinner, og stort sett alle svarte at de var hos tannlege/tannpleier minst én gang i året. Flere tidligere studier viser at nordmenn generelt benytter seg av tannhelsetjenester i høy grad (17, 18), og det er vist at kvinner bruker tannhelsetjenester noe mer regelmessig enn menn (17, 19, 20).

At én tredjedel av respondentene oppga at de hadde høyskole/universitet som høyeste fullførte utdanning, kan ha flere forklaringer. De fleste som deltok i undersøkelsen var mellom 60 og 70 år. På nasjonalt nivå kan man se at andelen som har høyere utdanning reduseres med økende alder, og det er stadig flere kvinner som fullfører høyere utdanning (21). Utdanning henger sammen med helse og dødelighet (22). Det er funnet at høyt utdannede har et mindre udekket behov for tannhelsetjenester sammenlignet med de med lav utdanning (23).

#### *Legemiddelbruk*

I denne studien ble det ikke registrert hvilke legemidler respondentene brukte. Det kan tenkes at legemidler som ikke inntas oralt, som salver, øyendråper og inhalatorer, lett glemmes når legemidlene skal oppgis. Det samme gjelder plantebaserte legemidler og kosttilskudd. For tannlegen/tannpleieren er det viktig å få informasjon om alle typer legemidler, naturmidler og kosttilskudd. Selv om disse nødvendigvis ikke har noe å si for tannbehandling, kan de likevel påvirke munnhulen og for eksempel gi munntørhet (7, 11).

Dersom helseskjemaet hadde hatt spørsmål direkte knyttet til kategorier som ikke-orale legemidler, naturlegemidler, reseptfrie legemidler med mere, ville det trolig vært enklere for pasienten å huske å opplyse om disse.

#### *Formidling av legemiddelinformasjon*

Prosedyrer omkring hvem som leverer ut helseskjema til pasienten og fyller inn informasjon i den elektroniske tannhelsejournalen, er ifølge tannleger noe ulik blant de forskjellige tannhelseklinikken. Både tannlege, tannpleier og tannlegesekretær kan i prinsippet ta del i dette. Noen steder fyller pasienten ut helseskjema første gang de er til behandling, og blir spurt muntlig ved neste besøk om det har blitt gjort endringer siden sist. Eldre mennesker går hyppig til tannbehandling/kontroll, og da er det ikke nødvendigvis alltid det har skjedd store endringer siden forrige besøk (17, 20). På den annen side vil denne gruppen også gå hyppig til lege, noe som kan medføre endring i medisinerings.

Når en pasient opplyser om egen legemiddelbruk, er det ingen garanti for at disse opplysningene er korrekte. Grad av sykdom, kognitiv status og helsebevissthet kan påvirke pasienters kun-

skap om egne legemidler. At 70 % av de som svarte, oppga at de ikke opplevde å holde oversikt over egne legemidler som vanskelig, kan ha flere forklaringer. Deltagerne i vår studie brukte gjennomsnittlig 2–3 legemidler – et antall som gjerne er overkommelig å ha oversikt over. Noen rapporterte også bruk av hjelpemidler (legemiddelliste fra fastlegen, emballasje med mer) som gjorde det enklere. Det kan også tenkes at noen tror de husker legemidlene, men ikke gjør det likevel. Hvor god oversikt man selv føler man har over legemidlene sine, er dessuten en subjektiv oppfatning. For å øke sannsynligheten for korrekt legemiddelinformasjon, kunne det i timeinnkallingen blitt oppfordret til at pasienten bør ta med en oppdatert legemiddeloversikt.

Når tannlegen/tannpleieren ber om legemiddelinformasjon, er det nødvendig med eksakt informasjon om hvilke legemidler pasienten bruker. At pasienten opplyser bruk av «en type blodtryksmedisin» eller «noe for pusten» er ikke tilstrekkelig.

Det kan være utfordrende å holde oversikt over egne legemidler, spesielt dersom antall legemidler er høyt og en stadig må forholde seg til nye legemiddelnavn som følge av generisk bytte i apoteket. Det har tidligere vært vist at pasienter blir forvirret på grunn av blant annet avvik i navn, form, farge og smak når det byttes til generiske preparater (24).

#### *Hjelpemidler for bedre legemiddeloversikt*

Den store forskjellen i antall som kjente til, hadde brukt, og de som brukte hjelpemidler for å holde oversikt over egne legemidler, kan tolkes på flere måter. Det kan bety at pasientene ikke har problemer med å huske legemidlene sine, og dermed ikke trenger noen hjelpemidler. Det kan også være tilfelle at de ikke ser hensikten med å oppgi korrekt legemiddelinformasjon til tannlegen/tannpleieren, eller det kan bety at de glemmer å bruke slike hjelpemidler i forbindelse med tannbehandling/kontroll. Resultatet kan også skyldes at spørreskjemaet for noen var vanskelig å forstå og besvare.

Legemiddelliste fra fastlegen, hvor all legemiddelinformasjon skal være samlet, er en fin legemiddeloversikt hvis den gjenspeiler den reelle legemiddelbruken. Det er dog i tidligere studier funnet at denne listen ikke alltid er korrekt (25–27).

Statens Legemiddelverk skriver på sine nettsider følgende om legemiddellister:

«Du bør alltid ha med deg listen og vise den frem til andre leger og når du henter medisiner på apotek. Det er lurt å ha med medisinliste når du er ute på reise og trenger hjelp av lege. Fastlegen din har plikt til å oppdatere medisinlisten din og gi deg et nytt eksemplar hver gang det skjer endringer» (28).

Da studien ble utført, ble det ikke nevnt at medisinliste også burde tas med til tannlege/tannpleier. Dette er endret nå.

Resultatene omkring bruk av legemiddelliste og utskrift fra apoteket i denne studien, samsvarer til en viss grad med resultater funnet i en studie utført i Sverige i 2012. I den svenske studien deltok 777 pasienter fra og med 18 år, med mer enn fem legemidler liggende i reseptformidleren. Av disse kjente 32 % til medisinliste, 13 % hadde mottatt medisinliste minst en gang i året, og 9 % benyttet den som sin hovedoversikt over egen lege-

middelbruk. Utskrift fra apoteket av foreskrevne legemidler var det i den svenske studien 13 % av de 777 som kjente til, og 9 % brukte utskriften som en basis for å holde oversikt over egen legemiddelbruk (29). Bruk av hjelpemidlene ved besøk hos tannlege/tannpleier var ikke kartlagt i den svenske studien. Det er ikke funnet lignende studier fra Norge.

I en studie gjennomført av TNS Gallup, i regi av Apotekforeningen, ble det funnet at 6 av 10 kjente til internettsiden «mine-resept.no», og at kun 18 % hadde benyttet seg av denne (30). For mange, spesielt eldre, kan bruk av internett i seg selv være utfordrende. Det kan dermed bli vanskelig å finne fram til den riktige internettsiden og logge seg inn. Pasienter kan for øvrig be om en utskrift av den samme oversikten på apoteket.

Siden 2013 har det pågått en utprøving av nasjonal kjernejournal, som er en elektronisk pasientjournal tilgjengelig for visse helsepersonell. Kjernejournalen inneholder informasjon om blant annet sykdom, allergier og legemidler (31). Det er sannsynlig at jo flere deler av helsesektoren som får innsyn i nasjonal kjernejournal, jo bedre kan samhandlingen bli, til pasientenes beste.

I dag er det kun forskrift for pasientjournal som omhandler journalføring for helsesektorens instanser (32). Det er derfor ønskelig med tydeligere nasjonale retningslinjer for innhenting av legemiddelinformasjon i tannhelsetjenesten. I tillegg ville det vært til pasientens beste om også tannleger/tannpleiere fikk innsyn i kjernejournal.

## Konklusjon

Studien viser at mange pasienter som går til tannhelsekontroll/ behandling, mener å ha god oversikt over legemidlene de bruker. Omtrent en tredjedel oppga at dette til tider var vanskelig, og ofte var generisk bytte og kompliserte legemiddelnavn årsaken til dette. Av respondentene i denne studien var det, til tross for at mange kjente til det, svært få som brukte en legemiddeloversikt ved besøk hos tannlege/tannpleier

## Takk

Forfatterne takker tannleger, tannpleiere og tannhelsesekretærer for velvilje og interesse i prosjektet. Retter også en stor takk til pasientene som var villig til å bruke av sin tid til å delta

## English summary

Ressem SLA, Klock KS, Lygre H, Kjome RLS, Haavik S.

### Are the patients a reliable source when dentists hear about drug use?

Nor Tannlegeforen Tid. 2016; 126: 206–11.

**Background/Purpose:** The purpose of this study was to reveal how dental care patients obtain information about their own medication use. We also aimed to disclose whether or not this process appeared demanding, and if they were familiar with available supportive methods, i.e. medication list from their general practitioner, the website *mineresepter.no*, or support from the pharmacy.

**Material and methods:** An anonymous questionnaire containing

12 questions were used. Included in this study were 130 patients 60 years or older recruited from five private dental clinics in different regions of Bergen. Results: The response rate was 75 percent. On average the participants used 2.7 drugs on a regular basis. It was revealed that increase in age was associated with the numbers of medicines used. Eighty-one of the 119 recorded that they had shared information regarding their medication when seen by a dentist, 34 of them by the use of a health-form. Seventy-three of 105 indicated that they did not find it demanding to obtain correct information about their own medication use.

**Conclusion:** Despite having knowledge of different supportive method that would relieve a person to acquire more control over their medication, very few participants were using these when consulting a dental clinic.

## Referanser

1. Wallström M, Radulovic V. Oral kirurgi av pasienter med økad blødningsrisiko. *Tandlakartidningen*. 2012; 104: 70–4.
2. Neppelberg E, Herlofson BB. Antikoagulantia og platehemmere i tannlegepraksis. *Nor Tannlegeforen Tid*. 2008; 118: 656–9.
3. Skoglund L, Løkken P. Legemiddelbivirkninger i munnhulen. *Tidsskr Nor Legeforen*. 2006; 10: 1345–8.
4. Lygre H. Legemiddelindusert gingival overvekst (LIGO) – forekomst, patologi og klinikk. *Nor Tannlegeforen Tid*. 2014; 124: 370–5.
5. Løkken P, Skjelbred P, Skoglund L. Tannbehandling av pasienter som mediserer med bisfosfonater. *Nor Tannlegeforen Tid*. 2007; 117: 588–94.
6. Løkken P, Skoglund L, Skjelbred P. Kjeveosteonekrose ved bisfosfonatbehandling. *Tidsskr Nor Legeforen*. 2007; 127: 1945–7.
7. Blomgren J, Vinge E. Orala lækemedelsbivirkninger. *Nor Tannlegeforen Tid*. 2012; 122: 24–7.
8. Saldanha S, Shenoy V, Eachampati P, Uppal N. Dental implications of bisphosphonate-related osteonecrosis. *Gerodontology*. 2012; 29: 177–87.
9. Liu W, Yang X, Li C, Mo A. Adverse drug reactions to local anesthetics: a systematic review. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*. 2013; 115: 319–27.
10. Norsk legemiddelhandbok for helsepersonell. T22.3.1.7 Lokalanestesi i odontologisk praksis. 2010. p.587–8.
11. Løkken P, Birkeland JM. Medikamenter og munntørhet. *Tidsskr Nor Legeforen*. 2005; 125: 581–2.
12. Berg C, Karlstad Ø, Mahic M, Odsbu I. Reseptregisteret 2009–2013. Nasjonalt folkehelseinstitutt 2014.
13. Nasjonalt folkehelseinstitutt. 9 av 10 eldre fikk legemiddel på resept i 2011. 2012 [lest 08.05.14]. Tilgjengelig fra: <https://www.fhi.no/artikler/?id=97226>.
14. Apotekforeningen. Reseptfrie legemidler. Apotek og legemidler 2013. p.70–2.
15. Forskrift om omsetning av reseptfrie legemidler. Forskrift om omsetning mv. av visse reseptfrie legemidler utenom apotek av 14.08.03 nr. 1053. 2003.
16. Bjerrum L, Søgaard J, Hallas J, Kragstrup J. Polypharmacy: correlations with sex, age and drug regimen. A prescription database study. *Eur J Clin Pharmacol*. 1998; 54: 197–202.
17. Holst D, Grytten J, Skau I. Den voksnes befolknings bruk av tannhelsetjenester i Norge i 2004. *Nor Tannlegeforen Tid*. 2005; 115: 212–6.



18. Grytten J, Holst D. Tannhelsestjenestetilbudet blant voksenbefolkningen i Norge. *Nor Tannlegeforen Tid.* 2014; 124: 276–83.
19. Åstrøm AN, Kløvning M. Sosial fordeling av tannstatus og opplevd tannhelse blant eldre i Norge og Sverige. *Nor Tannlegeforen Tid.* 2010; 120: 762–7.
20. Åstrøm AN, Ekback G, Klock KS, Unell L. En femårsstudie av tannhelse og tannhelsevaner blant 65-åringer i Hordaland, Sogn og Fjordane og Nordland. Resultater fra 2007. *Nor Tannlegeforen Tid.* 2011; 121: 434–40.
21. Statistisk sentralbyrå. Fakta om utdanning 2014 – nøkkeltall fra 2012. 2014
22. Næss Ø, Rognerud M, Strand B. Sosial ulikhet i helse: en fakta-rapport. Nasjonalt folkehelseinstitutt. 2007.
23. Gülcan F, Nasir E, Klock KS, Eckbäck G, Åstrøm AN. Sosiale forskjeller i tannhelse og bruk av tannhelsestjenester fra 65- til 70-års alder- et livsløpsperspektiv. *Nor Tannlegeforen Tid.* 2014; 124: 192–9.
24. Toverud E-L, Røise A, Hogstad G, Wabø I. Norwegian patients on generic antihypertensive drugs: a qualitative study of their own experiences. *Eur J Clin Pharmacol.* 2011; 67: 33–8.
25. Ekedahl A, Tärning E, Rutberg H, Yngvesson M, Hoffmann M. Mycket vanligt med fel i läkemedels- og receptlistorna. *Lakartidningen.* 2012; 109: 1024–7.
26. Ekedahl A, Chatila H, Linder S, Ludvigsson L, Modig J, Waldebring J. Patients' «Self-reconciliation» of the medication list compared to a medication verification with a pharmacist. *Läkemedelsverket. Poster ACCP Congress 2012.* <http://www.diva-portal.org/smash/record.jsf?pid=diva2:631230>
27. Ekedahl A, Brosius H, Jonsson J, Karlsson H, Yngvesson M. Discrepancies between the electronic medical record, the prescriptions in the Swedish national prescription repository and the current medication reported by patients. *Pharmacoepidemiology and drug safety.* 2011; 20: 1177–83.
28. Statens legemiddelverk. Hold oversikten over medisinene [lest 10.05.14]. Tilgjengelig fra: [http://www.legemiddelverket.no/Bruk\\_og\\_raad/Eldre\\_og\\_medisiner/Sider/Hold-oversikten-over-medisinene.aspx](http://www.legemiddelverket.no/Bruk_og_raad/Eldre_og_medisiner/Sider/Hold-oversikten-over-medisinene.aspx).
29. Ekedahl A, Hoffmann M. Patients' information on their prescribed current treatment. *J Pharm Health Serv Res.* 2012; 3: 79–84.
30. Apotekforeningen. Få bruker tjenesten Mine resepter 2015 [lest 13.02.15]. Tilgjengelig fra: <http://www.apotek.no/Default.aspx?ID=6918&PID=24093&M=NewsV2&Action=1&NewsId=1279>.
31. helsenorge.no. Kjernejournal. Utprøving av kjernejournal 2014 [lest 11.05.14]. Tilgjengelig fra: <https://helsenorge.no/Helsetjenester/Sider/Kjernejournal/Utpr%C3-%B8ving-av-kjernejournal.aspx>.
32. Forskrift om pasientjournal. Forskrift om pasientjournal av 21.12.00 nr. 1385. 2000

Adresse: Sara L. A. Ressem, 15/2 St. Leonard's Lane, Edinburgh EH8 9SD, United Kingdom. E-post: [saralovise@hotmail.com](mailto:saralovise@hotmail.com)

Artikkelen har gjennomgått eksternt faglig vurdering.

Ressem SLA, Klock KS, Lygre H, Kjome RLS, Haavik S. Pasienten som kilde til legemiddelopplysninger. *Nor Tannlegeforen Tid.* 2016; 126: 206–11.

based on

# new: SphereTEC™

[www.dentsply-spheretec.com](http://www.dentsply-spheretec.com)




## ceram.X®

universal nano-ceramic restorative

### Unik teknologi, unik følelse

- Utmerket adaptasjon og formbarhet
- Poleres raskt til fantastisk glans
- Enkelt fargesystem: 5 farger dekker hele VITA-skalaen



For better dentistry



DENTSPLY | [www.dentsply.no](http://www.dentsply.no) | Trude Hansen Tlf: 95471265 | Carmen Lundberg Tlf: 90526063 | Heidi Normann Svensson Tlf: 94838814

VITA is not a registered trademark of DENTSPLY International, Inc.

Karl Schenck og Kristen Helgeland

## Rask og effektiv sårtilheling i munnhulen: En rolle for signalmolekyler i saliva?

Sårtilheling er en kompleks prosess som består av en sekvens av sammenhengende hendelser. I munnhulen heles et sår raskt og stort sett uten arrdannelse, sammenliknet med sår i huden. Én av grunnene til dette er tilstedeværelse av saliva som inneholder stoffer som fremmer tilhelingen. Vi har undersøkt noen av virkningene av signalmolekylene nerve-vekstfaktor (nerve growth factor, NGF) og trekløver faktor 3 (trefoil family 3, TFF3) som blir frigjort i saliva. Sammen med andre studier tyder våre funn på at disse stoffene kan påvirke forskjellige faser i sårtilhelingen i munnhulen og at de dermed kan være lovende kandidater for å fremme tilheling av akutte og kroniske sår, både i munnhulen og i hud.

**S**årtilheling er en flertrinns prosess med overlappende faser (faktaboks 1): hemostase, restitusjon, celleoverlevelse, inflammasjon, proliferasjon og kontraksjon/vevsremodellering. Et sår i munnhulen heles raskt og uten arrdannelse, til forskjell fra et sår i huden som etterlater seg et arr etter tilhelingen. Arrene i hud kan i sjeldne tilfeller bli hypertrofiske (innenfor opprinnelig sårgrense) eller keloide (utover opprinnelig sårgrense). En grunn til at sår i munnhulen heles raskere enn i hud er nærvær av saliva som inneholder aktive komponenter som bakteriehemmende stoffer, vekstfaktorer og faktorer som fremmer cellulær vandrings-hastighet. Dette fører til at pasienter med xerostomi kan vise forsinket sårtilheling (1). Dette er i tråd med museforsøk der man fjernet spyttkjertlene hos mus som så viste forsinket sårtilheling (2). Undersøkelser fra 1980-tallet, der man transplanterte hud til munnhulen (3), viser dog også at type celler

(orale keratinocytter versus hud-keratinocytter) spiller en rolle. Det er senere vist at celler i orale og dermale vev har forskjellige iboende tilhelingsegenskaper (4). I denne artikkelen belyses hvordan vekstfaktorene NGF og TFF3 som forefinnes i saliva, kan påvirke forskjellige faser i sårtilhelingen i munnhulen.

### Nerve-vekstfaktor og «trekløver faktor 3»

Nerve-vekstfaktor (NGF; nerve growth factor) er et polypeptid som tilhører neurotrofin faktorfamilien. Rita Levi-Montalcini og Stanley Cohen ved Washington University i St Louis oppdaget NGF i 1950-årene og beskrev virkningen på nerveceller. I 1986 fikk de Nobels pris for dette. Den biologiske aktiviteten av NGF er formidlet ved binding til 2 typer reseptorer på målcellen: TrkA (tropomyosin receptor kinase A) og p75NTR (neurotrophin reseptor med molvekt på 75 kiloDalton) (5). Mens TrkA har en viktig rolle ved nervecellers overlevelse og vekst, aktiverer p75NTR signalkaskader som fører til programmert celledød (apoptose) og veksthemning hos nerveceller. p75NTR kan også virke som co-reseptor som øker binding av NGF til TrkA (5). NGF har også en funksjon utenom nerveceller, bl.a. i keratinocytter fra hud. NGF er syntetisert som propeptidet proNGF. Både NGF og proNGF er aktive som homodimerer. NGF bindes med høy affinitet til TrkA reseptor og med lav affinitet til p75NTR reseptor (5).

### Hovedbudskap

- Sår i munnhulen heles raskt og stort sett uten arrdannelse. Vi har vist at nerve-vekstfaktor (NGF) peptider fremmer epitelial celledeling og migrasjon.
- NGF peptider forekommer i saliva mens reseptorene ligger gjemt inni dypere epitellag. Dermed kan NGF fungere som overvåkingspeptid: ved sår kan NGF komme i kontakt med reseptor og kan aktivere cellene.
- «Trekløver faktor 3» (TFF3) er et annet peptid i saliva som fremmer epitelial migrasjon. Selv om reseptor er ukjent er det mulig at det også kan ha en rolle som overvåkings-peptid.

#### Forfattere

Karl Schenck, professor, dr.odont., Institutt for oral biologi, Det odontologiske fakultet, Universitetet i Oslo  
Kristen Helgeland, professor emeritus, dr.phil., Institutt for oral biologi, Det odontologiske fakultet, Universitetet i Oslo

### Faser i normal sårtilheling

Sårtilheling er karakterisert ved flere, delvis overlappende, trinn (figur): hemostase, inflammasjon, migrasjon og proliferasjon, og remodelering.

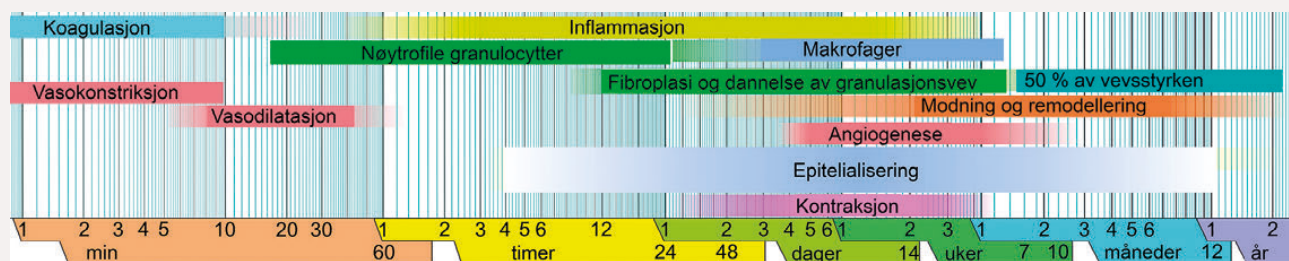
Den umiddelbare responsen til dannelse av et sår er *vasokonstriksjon* av blodkarene i området. Dette nedsetter blødningen. Blodplater blir så aktiverte og danner en *blodplateplugg*, og koagulasjonskaskaden settes i gang med dannelse av et *fibrinnettverk* som resultat.

Selve sårtilhelingen starter med *inflammasjonsfasen*. *Vasodilatasjon* og *øket vaskulær permeabilitet* fører til at plasmaliknende væske kan sive ut i sårområdet og at leukocytter, især *nøytrofile granulocytter*, lettere kan trenge inn i vevet. Den primære oppgaven i den tidlige fasen av inflammasjonen er å fjerne bakterier, men også å skille ut faktorer som stimulerer deling og migrering av epitelceller og fibroblaster. En gruppe signalstoffer som betegnes som *kjemokiner* (f.eks. IL-8) blir frigjort i sårområdet. Celler som har kjemokinreseptor reagerer med å vandre i retningen der kjemokinene blir utskilt. Raskt (en time) etter sår dannelse ser man nøytrofile granulocytter i sårområdet. Disse har som oppgave å fjerne mikrober fra såret. I en senere fase vil antall *makrofager* i vevet øke. Disse cellene har oppgaver med å fjerne nekrotisk celleavfall og medvirke til at området blir befolket av celler som skal delta i regenerasjon av vevet, som fibroblaster og endotelceller.

Nokså tidlig etter sår dannelse vil flere typer celler, deriblant *epitelceller* (keratinocytter), *endotelceller* og *fibroblaster* begynne å *vandre* inn i sårområdet. Regenerering gjennom proliferasjon og differensiering er for treg til å beskytte slimhinnen effektivt mot infeksjon og væsketap. Hvis basalmembranen ikke er skadet, skjer en hurtig re-epitelialisering gjennom migrasjon av nabo-cellene i det sårede området. Keratinocytter i sårkanten vil løse og begynne å migrere over såroverflaten og prøve å dekke over såret. Cellene løser «i bakkant», fester seg i forkant og haler seg inn på sårområdet. Denne prosessen kalles *epitelial restitusjon* og er en fase som forutgår celledeling. Effektiv reparasjon ved cellemigrasjon kan oppnås bare hvis cellene ikke dør i løpet av denne prosessen: cellene trenger å være beskyttet mot apoptose (programmert celledød hvor et selvmordsprogram aktiveres på gennivå) og det skjer ved at det dannes *anti-apoptotiske faktorer* i cellene. Etter hvert vil keratinocytene begynne å *dele seg* og *differensiere* til et nytt plateepitel. Nye kapillærer dannes og det løse vevet utvikles til *granulasjonsvev*. Etter 1–2 dager migrerer fibroblaster inn i sårområdet, deler seg og begynner å produsere nye *intercellulære matriksproteiner*. Etter dannelse av ny kollagenmatriks vil *myofibroblaster* som har festepunkter til ekstracellulære kollagenfibre, kontrahere vevet.

Siste fase i sårtilhelingen er *remodellering*. Kollagennettverket blir bygget om og celler som ikke lenger er nødvendige fjernes ved apoptose (programmert celledød). Det er spesielt viktig at myofibroblaster tilbakedannes: fordi myofibroblaster er meget aktive i syntese av ekstracellulær matriks fører vedvarende nærvær av disse cellene til overdreven arrdannelse og svekkelse av vevet.

(Modifisert etter Hægström M. «Medical gallery of Mikael Hægström 2014». *Wikiversity Journal of Medicine*)



Peptider av trekløverfaktor (TFF) familien deler en felles trekløverdomene, en struktur som består av 42–43 aminosyrer i en struktur med 3 løkker (6). TFFs utskilles sammen med muciner på slimhinneoverflater (6). Trekløverfaktor familie 3 (TFF3; trefoil family 3) i saliva ble oppdaget i 1999 (7). Cysteiner i peptidsekvensen danner disulfidbindinger, og deres plassering danner strukturen i trekløverdomenene. Funksjonene til TFFs ble først beskrevet av Podolsky og medarbeidere i 1994 som viste at TFF2 og TFF3 øker migrasjon av tarmcellene in vitro (8). Om TFF3 har en spesifikk reseptor er ukjent. En nyere undersøkelse viser at den kan interagere med toll-like reseptor 2 (TLR2), som ellers er kjent som en reseptor som binder stoffer av mikrobiell opprinnelse (9).

### Kilder til NGF og TFF3 i saliva, og forekomsten av NGF-reseptorer i munnhulen

Tabell 1 gir en oversikt over hvilke celler som produserer NGF, NGF-reseptorer og TFF3 i munnhulen. Vi og andre har vist at NGF finnes i human saliva (10–12) og NGF-konsentrasjonen i saliva ligger antakelig mellom 1–10 ng/ml (10, 11). Vi har imidlertid vist at hovedmengden av NGF i human saliva ikke er modent NGF, men forskjellige former av proNGF (12). Vi fant videre at hovedproduksjonen av proNGF i humane spyttkjertler skjer i alle utførselsgangene (interkalerte, stripete, og samlerør) og ikke endestykkene (acini) (figur 1). Dette gjelder alle typer spyttkjertler hos mennesket (gl. parotis, gl. submandibularis, gl. sublingualis og de små spyttkjertlene spredt i munnhulen) (12).



Plateepitelet i munnhulen produserer også NGF (Figur 2). Immunfarging av biopsier fra frisk oral mukosa viser proNGF i alle lag, mens NGF-farging bare forekommer i de granulære og de øvre spinosumlagene (13). Vi observerte at leukocytter og fibroblaster fra frisk og betent oral mukosa også produserer både proNGF og NGF (13, 14). ProNGF kan av flere enzymer bli kløyd til NGF.

NGF reseptorer finnes i de fleste bløtvev i munnhulen (13). TrkA uttrykkes primært i de basale og parabasale epitellagene, men også i de spinosale og granulære cellerlagene. p75NTR finnes dog bare i de basale cellerlagene (figur 2). I spyttkjertlene hos mennesket er TrkA sterkt uttrykt i alle utførselsgangene i alle typer spyttkjertler, mens p75NTR hovedsakelig finnes i de store utførselsgangene (12).

TFF3 blir også produsert i oralt epitel og spyttkjertler (15). Vi påviste TFF3 i kulturer av normale orale keratinocytter. I vevet blir TFF3 uttrykt i basallagene av det orale epitelet (figur 3A). I spyttkjertler viste immunhistokjemisk farging at TFF3 uttrykket var sterkest i mukøse acini av submandibulære og små spyttkjertlene. Serøse acini i de samme kjertlene viste svak farging (figur 3B og C). Dobbelfarging viste at TFF3 var sterkt uttrykt i mukøse, MUC5B-positive acini og i et begrenset granulært mønster i noen serøse, MUC7-positive demi-lunes og acini. I parotiskjertelen viste mange serøse svak positiv farging (15).

Tabell 1. Produksjon av NGF-peptider, NGF-reseptorer og TFF3 i munnhulen hos mennesket

Celltype	Produksjon av NGF/proNGF	NGF reseptor	TFF3
Spyttkjertel acini	±	±	mukøse ++ serøse ±
Spyttkjertelganger	+	+	±
Orale keratinocytter	+	+	+
Endotelceller	+	+	-
Fibroblaster	+	+	-
Vevsleukocytter	+	+	-
Infiltrerende leukocytter	+	+	-

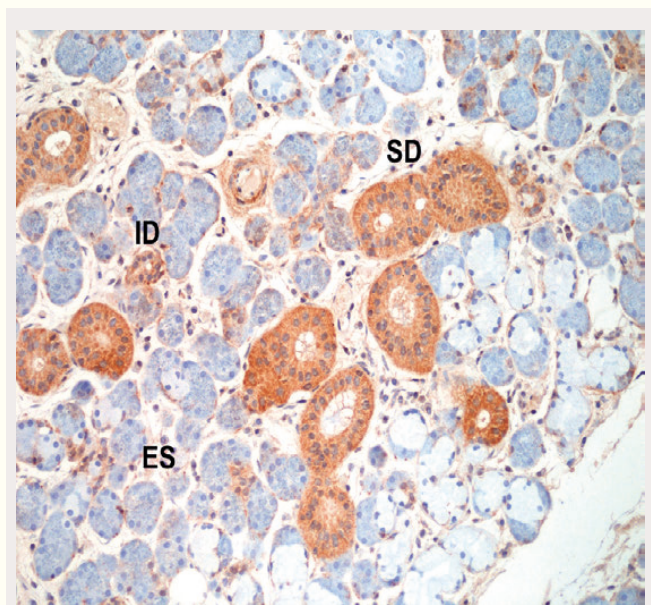
### Rollen som NGF og TFF3 kan spille i de forskjellige faser ved sårtilheling av plateepitel i munnhulen

Trinnene i sårtilheling er beskrevet i faktaboks 1. Tabell 2 gir en sammenfatning over virkningene NGF kan ha ved sårtilheling i munnhulen og som beskrives nærmere nedenfor.

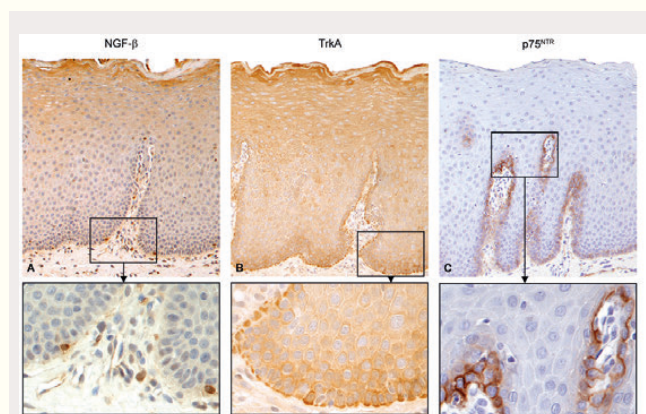
Med hensyn til sårtilheling i munnhulen kan TFF3 og de forskjellige former av NGF agere som «overvåkningspeptider» (faktaboks 2). I tillegg kan plasmin, som dannes på grunn av blødning i såret, spalte proNGF produsert lokalt av keratinocytene til aktivt NGF. I sårkanten vil NGF bindes til TrkA de basale keratinocytene og fremme gjenoppbygging av vevsstrukturen, som beskrevet nedenfor.

### Epitelial restitusjon

Regenerering gjennom proliferasjon og differensiering er for treg til å beskytte slimhinnen effektivt mot infeksjon og væsketap. Hvis basalmembranen ikke er skadet skjer en hurtig re-epitelialisering gjennom migrasjon av nabocellene i det sårede område. Denne viktige tidlige reparasjonsprosessen begynner i løpet av



Figur 1. Produksjon av proNGF i gl. submandibularis. Brunfargen viser proNGF i interkalerte (ID) og stripete (SD) utførselsganger. Det er lite produksjon i endestykkene (ES). Kontrastfarging med hematoksylin. Foto: Institutt for oral biologi, Universitetet i Oslo.



Figur 2. Uttrykk av NGF (A) og NGF-reseptorene TrkA (B) og p75NTR (C) i oral mukosa. Brunfargen angir uttrykket, blåfargen er hematoksylin kontrastfarging. Fra ref. 13, gjengitt med tillatelse av John Wiley & Sons, Inc.

Tabell 2. NGF ved de ulike trinn av sårtilheling i plateepitel

Trinn i sårtilhelingen	Effekt
Restitusjon	Cellevandring, etablering av den epiteliale barrierefunksjon
Celleoverlevelse	Oppregulering av anti-apoptotiske proteiner
Cellevekst	Vekst av keratinocytter, endotelceller og fibroblaster
Inflammasjon	Uttrykk av adhesjonsmolekyler på endotelceller, frigjøring av inflammatoriske molekyler (interleukiner) fra basofile leukocytter og mastceller, kjemotaksi av nøytrofile leukocytter, dannelse av blodårer i granulasjonsvev.
Vevstilheling	Økt produksjon av matris metalloproteinaser, differensiering av fibroblaster til myofibroblaster, fibroblast kontraksjon, apoptose av myofibroblaster

minutter og er blitt kalt epitelial restitusjon (16). Restitusjon er en flertrinnsprosess som omfatter (i) reduksjon av celle-celle kontakt og endring i celleform mot en vandrende celletype, (ii) migrasjon, (iii) repolarisering og dannelse av «tight junctions» (morfologisk restitusjon) og (iv) etablering av ny barrierefunksjon (16).

Vi har vist at både NGF og TFF3 øker migrasjon av orale epitelceller (13, 17). NGF fremmer cellulær spredning, prosessen av å løsne celler fra sine naboer: NGF oppregulerer uttrykk av matris metalloproteinase-9 (MMP-9, type IV kollagenase) som kløyver viktige intercellulære koblinger (adherens junctions, desmosomer og tight junctions) (18), og dermed kan løsne epitelceller i sårkanten slik at de kan migrere. NGF øker motilitet av en rekke celletyper, deriblant humane dermale keratinocytter (19), fibroblaster (20) og endotelceller (21). I en in vitro-sårmodell har vi vist at både NGF og TFF3 også har denne motogene virkningen på orale keratinocytter (13, 17). Etter migrasjon må epitelcellene reetablere intercellulære «tight junctions». NGF kan oppregulere E-cadherin og zona occludens-1 protein uttrykk (22), noe som indikerer at NGF kan delta i reetablering av mukosal epitelbarrierefunksjon. Både NGF og TFF3 kan derfor bidra til den raske epiteliale restitusjonen i munnhulen.

I saliva finnes det ellers enda flere signalstoffer som kan fremme migrasjon av epitelceller, bl.a. epithelial growth factor (EGF), transforming growth factor- (TGF- $\beta$ ) og histaminer (23). Flere av disse signalstoffer vil forsterke hverandre (16).

#### Epitelial celleoverlevelse

Effektiv reparasjon ved cellemigrasjon kan bare finne sted hvis enkeltcellene ikke dør i løpet av denne prosessen. Munnhulen har et fortrinn overfor hud fordi det er et fuktig miljø som vil forebygge dehydrering av cellene som kan øke celledød. Flere av de luminale overvåkningspeptidene kan dog i tillegg hemme apoptose av epitelceller. TFF3 er anti-apoptotisk gjennom EGFR aktivering (24). I hudkeratinocytter virker NGF også som en overlevelsesfaktor, muligens gjennom det anti-apoptotiske protein Bcl-

2 (25). Vi har vist at orale epitelceller også har kapasitet til å opp-regulere anti-apoptotiske proteiner som IAP og FLIP<sub>L</sub> (26), men det har ikke blitt etablert en forbindelse med NGF eller TFF3 uttrykk og anti-apoptotiske proteiner. NGF undertrykker også endotelial celledød (27), slik at nødvendig nydannelse av blodkar ikke undermineres.

#### Cellevekst

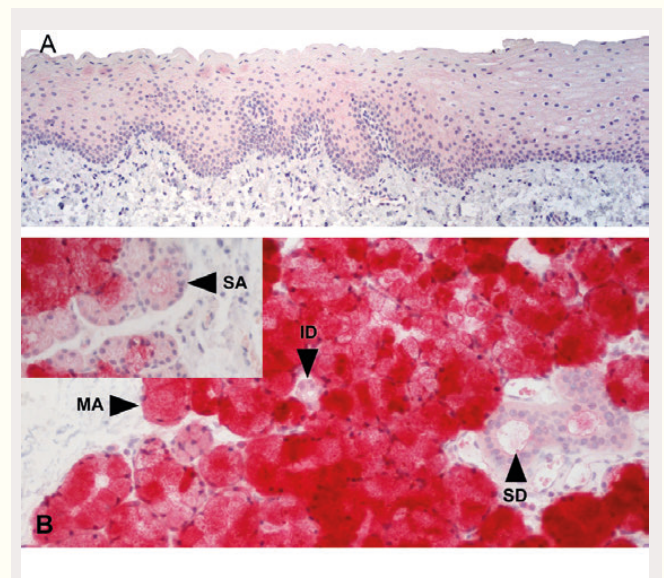
Etter restitusjon er cellevekst av ulike celletyper, så som keratinocytter, endotelceller og fibroblaster, essensielle for sårtilheling. NGF stimulerer vekst av humane hudkeratinocytter (19), og dette har vi også vist for humane orale keratinocytter (13). NGF stimulerer også vekst av fibroblaster, men her produserer cellene selv nok NGF slik at ytterligere tilskudd ikke ser ut til videre å stimulere veksten (20). Dette er i overensstemmelse med observasjonen at NGF er en vekstfaktor for

fibroblaster isolert fra periodontalligament (28). NGF er også vekstfremmende for endotelceller (29). Dette har ikke blitt undersøkt i celler fra munnhulen, men det er sannsynlig at NGF også her spiller en rolle ved nydannelse av blodårer ved sår i munnen.

Når det gjelder TFF3 fant vi ikke at det har effekt på proliferasjon av orale keratinocytter (17).

#### Inflammasjon

En annen tidlig og viktig hendelse ved epitelial sårheling er etableringen og reguleringen av aktiviteten av betennelse. Betennelse er et svar fra immunsystemet som respons på infeksjon eller vevsskade. Inflammasjonen har som mål (i) å aktivere lokale celler og enzymer for å varsle om skaden, (ii) å rekruttere hvite



Figur 3. TFF3 uttrykk i oral mukosa (A) og små spyttkjertler (B). Rosa og rød farge angir forekomst av TFF3. ID, interkalære utførselsganger; MA, mukøse acini; SA, serøse acini; SD, stripe utførselsganger. Fra ref. 15. Gjengitt med tillatelse av John Wiley & Sons, Inc.

blodceller fra blodbanen, (iii) å gi plass til leukocytene fra blodbanen (bindevevsresorpsjon) og (iv) å dirigere cellene i riktig retning (kjemotaksi). Betennelse beskytter verten mot infeksjon, men det har også den funksjon å resorbere og fjerne skadede celler og vevskomponenter.

Leukocytter som mastceller, eosinofiler, makrofager og lymfocytter kan produsere NGF. Mastceller, eosinofiler, basofiler, nøytrofiler, makrofager og lymfocytter kan uttrykke NGF-reseptorer, og dermed være mål for regulering av NGF (30). Pro-inflammatoriske cytokiner som IL-1 $\beta$  og TNF- $\alpha$ , som frigjøres av flere cellyper etter vevskade, fremmer NGF-syntese (30). NGF støtter opp under den inflammatoriske prosessen på flere måter. Det øker ekspresjonen av adhesjonsmolekyler som ICAM-1 på endotelceller, og letter derved rekruttering av leukocytter fra blodstrømmen og inn i det skadede vevet (29). NGF induserer frigjøring av inflammatoriske molekyler fra basofiler og mastceller, viktige celler med kapasitet til å oppdage vevsskade, og det er kjemotaktisk for og forbedrer superoksydproduksjon av nøytrofiler for å drepe bakterier (30). I oral mukosa har vi observert betennelsesceller i epitel og bindevev som uttrykker både NGF og dets reseptorer, både under friske og betente forhold (13, 14). Derfor er det sannsynlig at de ovenfor nevnte effektene av NGF også opptrer i sår i munnhulen. Det er imidlertid ikke klare bevis på at NGF har en kausal rolle i inflammatoriske prosesser: NGF produksjon kan også være et epifenomen som oppstår ved inflammatoriske reaksjoner.

Selv om inflammasjon er en nødvendighet for immunforsvaret og sårtilhelingen, viser nyere funn at sider ved inflammasjonen dog også kan forsinke tilhelingsprosessen og øke muligheten for arrdannelse (31). Føtal hud leger uten arr til slutten av tredje trimester og dette settes i forbindelse med at det utvikles lite betennelse i denne perioden. Flere studier indikerer at inflammasjon i munnhulen er mildere og mer kortvarig enn i huden, og at dette kan være en grunn til at sårtilhelingen er raskere i oral mukosa enn i hud (4). I en sammenligning mellom munnhulen og huden viser kunstig påførte sår lavere antall nøytrofiler, makrofager,

mastceller og T-celler i inflammatoriske infiltrater i oral mukosa (32, 33). Også cytokinproduksjon (IL-6 og keratinocyt-derivert kjemokin) er lavere i orale enn i dermale sår (32). Saliva inneholder også flere komponenter med protease-hemmende virkning, som cystatiner (cysteine protease inhibitor) og sekretorisk leukocyt protease inhibitor (SLPI) som hemmer bl a trypsin, nøytrofil elastase og cathepsin G. Disse kan hemme utvikling av inflammasjon og vevsnedbrytning. Sammenfattet kan man si at en bedre kontrollert inflammasjonsfase kan bidra til raskere sårtilheling i munnhulen.

### Vevsremodellering

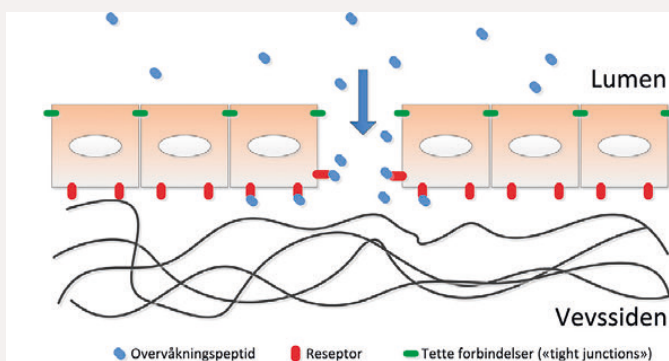
Som det endelige trinn i sårtilhelingen foregår syntese og organisering av kollagen med remodellering. Fibroblaster spiller her en sentral rolle. Fibroblastene syntetiserer forskjellige typer kollagen, proteoglykaner, fibronektin and MMPer (matriks metalloproteaser). NGF øker produksjonen av MMP-9 (18). Ved sårtilheling vil forskjellige faktorer, deriblant NGF og TGF- $\beta$ 1, føre til differensiering av fibroblaster til proto-myofibroblaster og deretter til myo-fibroblaster (34). Myofibroblastene er essensielle i reparasjonsprosessen, da de kontrollerer organisering av de ulike komponentene i den ekstracellulære matriksen, vevskontraksjon og sårtilheling (34). Fibroblaster og myofibroblaster har begge TrkA og p75NTR reseptorer på overflaten, men i ulik grad: fibroblaster har mange TrkA reseptorer mens p75NTR reseptorer finnes stort sett bare på myofibroblaster (20). På fibroblaster induserer NGF differensieringen til myofibroblaster og stimulerer fibroblast kontraksjon (20). For arrfri tilheling er det dog helt nødvendig at myofibroblastene tilbakedannes. p75NTR aktivering av myofibroblaster ved NGF fører til celledød og er en vei til eliminering av disse cellene slik at fullstendig sårtilheling kan finne sted (20). Regulering av fibroblaster og myofibroblaster ved NGF under oral sårtilheling er foreløpig ikke undersøkt.

Iboende egenskaper i henholdsvis hud og munnhulen spiller dog også en rolle ved arrdannelse. Det er for eksempel forskjell mellom fibroblaster fra hud og fra munnhulen. Transplanterer

### Faktaboks 2

#### Overvåkningspeptider

Prinsippet om lumenale «overvåkningspeptider» er basert på at epiteliale celler under normale forhold har tette forbindelser (tight junctions) som danner en barriere som skiller stoffer i lumen (f eks i spytt) fra deres reseptorer som ligger utilgjengelige. Ved et sår vil så overvåkningspeptidene i munnhulen få adgang til reseptorene som vanligvis ligger skjult i det underliggende vevet, og aktivere cellene. Dette er tidligere vist i tykktarmen hvor reseptorene til epidermal vekstfaktor (EGF) bare sitter på den basolaterale siden av epitelcellene (45). Ved et sår kan vekstfaktorer i tarmlumen få adgang til reseptorer, og delta i sårtilheling. Tilsvarende kan tenkes ved sår i munnhulen der NGF og proNGF i saliva vil få tilgang til sine reseptorer på keratinocytter som under normale forhold ikke er tilgjengelige. Det samme kan tenkes for TFF3, men der er reseptoren foreløpig ukjent.





man hud fra ryggen på en mus inn i munnhulen og vice versa, blir utviklingen den at hud fra ryggen transplantert til munnen danner arr og at det orale vevet transplantert på ryggen ikke danner arr. En forklaring kan ligge i forskjellig forekomst av 2 typer fibroblaster, noen som uttrykker proteinet «Engrailed1» og noen som ikke gjør det (35). Den siste typen er ikke i stand til å produsere kollagen, en forutsetning for arrdannelse. På embryonalstadiet er det få slike celler og ikke arrdannelse. Under embryogenerasjonen dannes det flere og flere Engrailed1 positive celler, og ved fødselen er det så mange positive celler i hud at arrdannelse er mulig. Hvorvidt det er flere «ikke-arrdannende» fibroblaster i munnhulen enn i hud kunne være interessant å undersøke.

### Terapeutisk bruk av NGF og TFF3 ved kroniske tilstander. Anvendelse i munnhulen?

Allerede i 1979 ble det vist at fjerning av de submandibulære spyttkjertlene hos mus forsinket kontraksjonen hos eksperimentelle sår (2). Når man hos slike mus laget sår og appliserte NGF lokalt, økte hastigheten på sårtilhelingen hos dyrene (36). Dette viste klart at NGF bedrer sårtilhelingen. Senere ble det funnet tilsvarende resultater hos mennesket. Kroniske sår som ved kronisk korneal neurotropisme, kroniske hudsår og glaukom lar seg vanskelig helbrede ved konvensjonell behandling, men når pasienter ble behandlet med lokal applikasjon av NGF fra mus oppnådde

man meget gode resultater (37, 38) (figur 4). Det ble ikke observert bivirkninger av behandlingen hos pasientene (37).

Også TFF3 er utprøvd ved skader og sykdommer. Undersøkelser på mus og kanin der man anbrakte sår på øyet til forsøksdyrene viste en gunstig effekt ved applikasjon av TFF3 (39). Også på pasienter med tørre øyne ser TFF3 ut til å kunne ha en gunstig virkning (40). Oral mukositt er en alvorlig følge av cancerbehandling ved radioterapi og kjemoterapi (41). Cytokiner og vekstfaktorer er prøvd ut ved behandling av oral mukositt hos cancerpasienter og behandling med keratinocyt vekstfaktor (Palifermin) viste gode resultater (41). TFF3 ble utprøvd på en pasientgruppe med oral mukositt, forårsaket av kjemoterapeutisk behandling for kolorektal cancer (42). Resultatene viste at TFF3 administrert med spray i munnhulen kraftig nedsatte symptomene av oral mukositt. Fordelen var mest tydelig i sårbare perioden mellom 7 og 14 dager etter oppstart av kjemoterapi, som falt sammen med den pro-apoptotiske epiteliale fasen i utvikling av oral mukositt. Behandling med NGF ble ikke utprøvd, men burde være av interesse.

Tilbakevendende orale after og aftøs stomatitt (RAS) er vanlige lidelser som kan redusere pasientens livskvalitet, føre til mye smerter og interferere med tygging og taleevne (43). Mildere tilfeller er behandlet med smertestillende midler, kortikosteroider og antimikrobielle preparater. Tilleggsbehandling inkluderer lokal applikasjon av andre immunomodulatorer med antiinflammatorisk effekt som calcineurin hemmere, retinoider og tetracyclin. Det har vært en øket interesse for talidomid for bruk ved alvorlige, kroniske RAS (43). Det ville være interessant å utprøve NGF og TFF3 ved slike tilstander.

Bisfosfonat er et vanlig medikament for behandling av osteoporose. Pasienter som bruker dette medikamentet kan ha redusert sårtilheling etter en oral kirurgi med osteonekrose i kjeven som en fryktet komplikasjon (44). Lokal behandling med NGF eller TFF3 skulle kunne bli utprøvd også her.

### Konklusjon

Flere faktorer i saliva bidrar til sårtilheling i munnhulen. NGF og TFF3 har forsøksvis blitt anvendt for å fremme sårtilheling på hud og slimhinner og har potensialet, sammen med andre aktive komponenter, til etter hvert å finne en plass i behandling av akutte og kroniske sår i munnhulen.

### Takk

Vi takker medarbeiderne til originalartiklene for deres vitenskapelige bidrag: Katsuhiko Hayashi, Trond Storesund, Pernille Næsse, Kristin Kolltveit, Olav Schreurs, Andreas Karatsaidis, Edward Messelt, Harald Osmundsen, Cuong Khuu, Camilla Husvik, Dionisio Martin-Zanca, Asbjørn Røed, Magne Bryne, Tore Bjørnland og Masashi Sugisaki.



Figur 4: Kronisk sår hos en pasient med rheumatoid artritt. (A) Før behandling. (B) Etter lokal behandling med NGF for 8 uker viste såret nesten fullstendig tilheling. Fra ref. 38, gjengitt med tillatelse av Elsevier BV.

## English summary

Schenck K, Helgeland K.

### Rapid and scar-free wound healing in the oral cavity: a role of signaling molecules in saliva?

Nor Tannlegeforen Tid. 2016; 126: 212–219

Wound healing is a complex process consisting of a sequence of consecutive events. In the oral cavity, wounds heal quickly and mostly without scarring, unlike in the skin. One reason for this is the presence of saliva which contains substances that promote healing. We have examined some of the effects of the signaling molecules nerve growth factor (NGF) and trefoil family 3 (TFF3) which are released in saliva. Along with other studies, our findings indicate that these signaling molecules affect different phases of oral wound healing and that they therefore may be promising candidates for promoting healing of acute and chronic wounds, both in the oral cavity and the skin.

### Referanser

1. Epstein JB, Scully C. The role of saliva in oral health and the causes and effects of xerostomia. *J Can Dent Assoc.* 1992; 58: 217–21.
2. Hutson JM, Niall M, Evans D, Fowler R. Effect of salivary glands on wound contraction in mice. *Nature.* 1979; 279: 793–5.
3. Reilly JS, Behringer WH, Trocki I. Intraoral keloid: complication of forehead flap. *Otolaryngol Head Neck Surg.* 1980; 88: 139–41.
4. Glim JE, van Egmond M, Niessen FB, Everts V, Beelen RH. Detrimental dermal wound healing: what can we learn from the oral mucosa? *Wound Repair Regen.* 2013; 21: 648–60.
5. Dechant G. Molecular interactions between neurotrophin receptors. *Cell Tissue Res.* 2001; 305: 229–238.
6. Thim L, May FE. Structure of mammalian trefoil factors and functional insights. *Cell Mol Life Sci.* 2005; 62: 2956–73.
7. Jagla W, Wiede A, Hinz M, Dietzmann K, Gulicher D, Gerlach KL, Hoffmann W. Secretion of TFF-peptides by human salivary glands. *Cell Tissue Res.* 1999; 298: 161–6.
8. Dignass A, Lynch-Devaney K, Kindon H, Thim L, Podolsky DK. Trefoil peptides promote epithelial migration through a transforming growth factor beta-independent pathway. *J Clin Invest.* 1994; 94: 376–83.
9. Lin N, Xu LF, Sun M. The protective effect of trefoil factor 3 on the intestinal tight junction barrier is mediated by toll-like receptor 2 via a PI3K/Akt dependent mechanism. *Biochem Biophys Res Commun.* 2013; 440: 143–9.
10. Ruhl S, Hamberger S, Betz R, Sukkar T, Schmalz G, Seymour RA, Hiller KA, Thomason JM. Salivary proteins and cytokines in drug-induced gingival overgrowth. *J Dent Res.* 2004; 83: 322–6.
11. Nam JW, Chung JW, Kho HS, Chung SC, Kim YK. Nerve growth factor concentration in human saliva. *Oral Dis.* 2007; 13: 187–92.
12. Naesse EP, Schreurs O, Messelt E, Hayashi K, Schenck K. Distribution of nerve growth factor, pro-nerve growth factor, and their receptors in human salivary glands. *Eur J Oral Sci.* 2013; 121: 13–20.
13. Hayashi K, Storesund T, Schreurs O, Khuu C, Husvik C, Karatsaidis A, Helgeland K, Martin-Zanca D, Schenck K. Nerve growth factor beta/pro-nerve growth factor and their receptors in normal human oral mucosa. *Eur J Oral Sci.* 2007; 115: 344–54.
14. Hayashi K, Karatsaidis A, Schreurs O, Bjørnland T, Sugisaki M, Schenck K. NGF and its receptors TrkA and p75NTR in the epithelium of oral lichen. *J Oral Pathol Med.* 2008; 37: 241–8.
15. Storesund T, Schreurs O, Messelt EB, Kolltveit KM, Schenck K. Trefoil factor family 3 expression in the oral cavity. *Eur J Oral Sci.* 2009; 117: 636–43.
16. Hoffmann W. Trefoil factors TFF (trefoil factor family) peptide-triggered signals promoting mucosal restitution. *Cell Mol Life Sci.* 2005; 62: 2932–8.
17. Storesund T, Hayashi K, Kolltveit KM, Bryne M, Schenck K. Salivary trefoil factor 3 enhances migration of oral keratinocytes. *Eur J Oral Sci.* 2008; 116: 135–40.
18. Blanco-Mezquita T, Martinez-Garcia C, Proença R, Zieske JD, Bonini S, Lambiase A, Merayo-Llodes J. Nerve growth factor promotes corneal epithelial migration by enhancing expression of matrix metalloproteinase-9. *Invest Ophthalmol Vis Sci.* 2013; 54: 3880–90.
19. Pincelli C, Sevnignani C, Manfredini R, Grande A, Fantini F, Bracci-Laudiero L, Aloe L, Ferrari S, Cossarizza A, Giannetti A. Expression and function of nerve growth factor and nerve growth factor receptor on cultured keratinocytes. *J Invest Dermatol.* 1994; 103: 13–8.
20. Palazzo E, Marconi A, Truzzi F, Dallaglio K, Petrachi T, Humbert P, Schnebert S, Perrier E, Dumas M, Pincelli C. Role of neurotrophins on dermal fibroblast survival and differentiation. *J Cell Physiol.* 2012; 227: 1017–25.
21. Rahbek UL, Dissing S, Thomassen C, Hansen AJ, Tritsarlis K. Nerve growth factor activates aorta endothelial cells causing PI3K/Akt- and ERK-dependent migration. *Pflugers Arch.* 2005; 450: 355–61.
22. Tan L, Hatzirodos N, Wormald PJ. Effect of nerve growth factor and keratinocyte growth factor on wound healing of the sinus mucosa. *Wound Repair Regen.* 2008; 16: 108–16.
23. Brand HS, Ligtenberg AJ, Veerman EC. Saliva and wound healing. *Monogr Oral Sci.* 2014; 24: 52–60.
24. Taupin DR, Kinoshita K, Podolsky DK. Intestinal trefoil factor confers colonic epithelial resistance to apoptosis. *Proc Natl Acad Sci U S A.* 2000; 97: 799–804.
25. Pincelli C, Haake AR, Benassi L, Grassilli E, Magnoni C, Ottani D, Polakowska R, Franceschi C, Giannetti A. Autocrine nerve growth factor protects human keratinocytes from apoptosis through its high affinity receptor (TRK): a role for BCL-2. *J Invest Dermatol.* 1997; 109: 757–64.
26. Karatsaidis A, Hayashi K, Schreurs O, Helgeland K, Schenck K. Survival signalling in keratinocytes of erythematous oral lichen planus. *J Oral Pathol Med.* 2007; 36: 215–22.
27. Graiani G, Emanuelli C, Desortes E, Van Linthout S, Pinna A, Figueroa CD, Manni L, Madeddu P. Nerve growth factor promotes reparative angiogenesis and inhibits endothelial apoptosis in cutaneous wounds of Type 1 diabetic mice. *Diabetologia.* 2004; 47: 1047–54.
28. Kurihara H, Shinohara H, Yoshino H, Takeda K, Shiba H. Neurotrophins in cultured cells from periodontal tissues. *J Periodontol.* 2003; 74: 76–84.
29. Raychaudhuri SK, Raychaudhuri SP, Weltman H, Farber EM. Effect of nerve growth factor on endothelial cell biology: proliferation and adherence molecule expression on human dermal microvascular endothelial cells. *Arch Dermatol Res.* 2001; 293: 291–5.
30. Bonini S, Rasi G, Bracci-Laudiero ML, Procoli A, Aloe L. Nerve growth factor: neurotrophin or cytokine? *Int Arch Allergy Immunol.* 2003; 131: 80–4.
31. Eming SA, Krieg T, Davidson JM. Inflammation in wound repair: molecular and cellular mechanisms. *J Invest Dermatol.* 2007; 127: 514–25.
32. Szpaderska AM, Zuckerman JD, DiPietro LA. Differential injury responses in oral mucosal and cutaneous wounds. *J Dent Res.* 2003; 82: 621–6.
33. Mak K, Manji A, Gallant-Behm C, Wiebe C, Hart DA, Larjava H, Häkkinen L. Scarless healing of oral mucosa is characterized by faster resolution of inflammation and control of myofibroblast action compared to skin wounds in the red Duroc pig model. *J Dermatol Sci.* 2009; 56: 168–80.

34. Desmoulière A, Chaponnier C, Gabbiani G. Tissue repair, contraction, and the myofibroblast. *Wound Repair Regen.* 2005; 13: 7–12.
35. Rinkevich Y, Walmsley GG, Hu MS, Maan ZN, Newman AM, Drukker M, Januszyk M, Krampitz GW, Gurtner GC, Lorenz HP, Weissman IL, Longaker MT. Skin fibrosis. Identification and isolation of a dermal lineage with intrinsic fibrogenic potential. *Science.* 2015; 348: aaa2151.
36. Li AK, Koroly MJ, Schattenkerk ME, Malt RA, Young M. Nerve growth factor: acceleration of the rate of wound healing in mice. *Proc Natl Acad Sci U S A.* 1980; 77: 4379–81.
37. Manni L, Rocco ML, Bianchi P, Soligo M, Guaragna M, Barbaro SP, Aloe L. Nerve growth factor: basic studies and possible therapeutic applications. *Growth Factors.* 2013; 31: 115–22.
38. Tuveri M, Generini S, Maticci-Cerinic M, Aloe L. NGF, a useful tool in the treatment of chronic vasculitic ulcers in rheumatoid arthritis. *Lancet.* 2000; 356: 1739–40.
39. Schulze U, Sel S, Paulsen FP. Trefoil factor family peptide 3 at the ocular surface. A promising therapeutic candidate for patients with dry eye syndrome? *Dev Ophthalmol.* 2010; 45: 1–11.
40. Schulze U, Hampel U, Sel S, Contreras-Ruiz L, Schicht M, Dieckow J, Diebold Y, Paulsen F. Trefoil factor family peptide 3 (TFF3) is upregulated under experimental conditions similar to dry eye disease and supports corneal wound healing effects in vitro. *Invest Ophthalmol Vis Sci.* 2014; 55: 3037–42.
41. Raber-Durlacher JE, von Bültzingslöwen I, Logan RM, Bowen J, Al-Azri AR, Everaus H, Gerber E, Gomez JG, Pettersson BG, Soga Y, Spijkervet FK, Tissing WJ, Epstein JB, Elad S, Lalla RV; Mucositis Study Group of the Multinational Association of Supportive Care in Cancer/International Society of Oral Oncology (MASCC/ISOO). Systematic review of cytokines and growth factors for the management of oral mucositis in cancer patients. *Support Care Cancer.* 2013; 21: 343–55.
42. Peterson DE, Barker NP, Akhmadullina LI, Rodionova I, Sherman NZ, Davidenko IS, Rakovskaya GN, Gotovkin EA, Shinkarev SA, Kopp MV, Kulikov EP, Moiseyenko VM, Gertner JM, Firsov I, Tuleneva T, Yarosh A, Woon CW. Phase II, randomized, double-blind, placebo-controlled study of recombinant human intestinal trefoil factor oral spray for prevention of oral mucositis in patients with colorectal cancer who are receiving fluorouracil-based chemotherapy. *J Clin Oncol.* 2009; 27: 4333–8.
43. Liang MW, Neoh CY. Oral aphthosis: management gaps and recent advances. *Ann Acad Med Singapore.* 2012; 41: 463–70.
44. Marx RE. Pamidronate (Aredia) and zoledronate (Zometa) induced avascular necrosis of the jaws: a growing epidemic. *J Oral Maxillofac Surg.* 2003; 61: 1115–7.
45. Playford RJ, Wright NA. Why is epidermal growth factor present in the gut lumen? *Gut.* 1996; 38: 303–5.

Adresse: Karl Schenck, Institutt for oral biologi, Postboks 1052 Blindern, N-0316 Oslo. E-post: karl.schenck@odont.uio.no

Artikkelen har gjennomgått eksternt faglig vurdering.

Schenck K, Helgeland K. Rask og effektiv sårtilheling i munnhulen: en rolle for signalmolekyler i saliva? *Nor Tannlegeforen Tid.* 2016; 126: 212–219



**Kirurgiklinikken**  
tann - kjeve - ansiktskirurgi



Sertifisert etter  
ISO 9001:2008  
standarden

[www.kirurgiklinikken.no](http://www.kirurgiklinikken.no)

tlf 23 36 80 00, post@kirurgiklinikken.nhn.no

Alt innen oral og kjevekirurgi.  
Implantatprotetikk

Tannlege

**Frode Øye**  
spesialist i oral kirurgi

Tannlege

**Bent Gerner**  
spesialist i protetikk

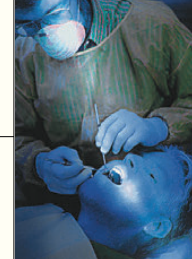
Tannlege

**Eva Gustumhaugen Flo**  
Spesialist i protetikk

Lege & tannlege

**Helge Rischeim**  
spesialist i oral kirurgi,  
maxillofacial kirurgi,  
og plastikkirurgi





Annhild Mosdøl, Kristin Thuve Dahm og Eva Marie-Louise Denison

## Bedre kunnskapsgrunnlag om tiltak for å forebygge karies hos førskolebarn

Kunnskapssenteret for helsetjenesten har nylig publisert tre nye systematiske oversikter om effekt av tiltak for å forebygge karies hos førskolebarn. Disse skal inngå i beslutningsgrunnlaget for Nasjonal faglig retningslinje for gode tannhelsetjenester til barn og unge. Vi fant at rutinemessig pensling med fluorlakk av melketennene til barn under tre år forebygger karies. Dokumentasjonen er for svak til å beregne den kariesforebyggende effekten av tann- og munnundersøkelse før treårs alder og effekten av å gi opplæring og veiledning til foreldrene.

Norske barn har generelt god tannhelse og utviklingen har vært gunstig over tid (1). Tall fra Kommune-Stat-Rapporteringen viser at blant femåringene som ble undersøkt i 2014 var 82st% uten karies (2). Samtidig får et mindretall av barna mye karies i melketennene. Data fra Den norske mor- og barnundersøkelsen viser at økt kariesrisiko hos førskolebarn blant annet er assosiert kort utdanning hos foreldrene, ikke-vestlig familiebakgrunn, og endring i familiesituasjon fra to foreldre til enslig (3, 4). Alvorlige tilfeller av karies i melketenner kan medføre smerter, infeksjoner, redusert livskvalitet og behov for omfattende tannbehandlinger, i tillegg til risiko for skade på det permanente tannsettet (5).

I dag skal småbarnsforeldre få informasjon om gunstige kost- og tannhygienevaner som en del av helsestasjonsprogrammet. Helsesøster kan henvise til tannhelsetjenesten dersom de oppdager tegn på kariesutvikling, men undersøker vanligvis ikke barnas tenner. Alle barn innkalles til den offentlige tannhelsetjenesten første gang når de er tre år. I tillegg til klinisk undersø-

kelse, som utføres av tannpleier, får foreldre muntlig informasjon om forebyggende tannhelsetiltak. Tannpleier vurderer behov for henvisning til tannlege og kan iverksette andre forebyggende tiltak.

Helsedirektoratet utarbeider for tiden Nasjonal faglig retningslinje for gode tannhelsetjenester til barn og unge (6). Denne skal være kunnskapsbasert i tråd med Helsedirektoratets metodikk (7). I en gjennomgang av litteraturen fant arbeidsgruppen for retningslinjen ut at det er lite oppsummert forskning om effekt av tiltak som kan forebygge karies hos de yngste barna. Helsedirektoratet bestilte tre systematiske oversikter fra Kunnskapssenteret for helsetjenesten (Kunnskapssenteret) som skal brukes i retningslinjearbeidet (se faktaboks). Arbeidsgruppen for retningslinjen formulerte følgende problemstilling:

1. Hva er den kariesforebyggende effekten av pensling med fluorlakk for barn under tre år?

2. Hva er effekten av første tann- og munnundersøkelse hos barn i alderen null til to år sammenlignet med første tann- og munnundersøkelse hos barn i alderen tre til fem år på utvikling av karies, sekundære konsekvenser av karies, og oralmotorikk?

3. Hva er effekter av å gi opplæring og strukturert veiledning til foreldre med barn fra null til fem år om hvordan de kan forebygge karies hos barna?

En systematisk oversikt har som mål å inkludere all relevant forskning, nasjonalt og internasjonalt, på et klart definert og avgrenset forskningsspørsmål. Vi bruker systematiske metoder for samle inn, velge ut, kritisk vurdere og analysere forskningen. I to av de systematiske oversiktene så vi etter flere ulike typer studiedesign som er egnet til å studere effekt av tiltak, ikke bare randomiserte, kontrollerte studier.

### Bruk av fluorlakk på barn under tre år

I flere land tilbys rutinemessig pensling med fluorlakk til barn og ungdom. Det er ikke vanlig praksis å pensle med fluorlakk hos barn under tre år i Norge. Pensling med fluorlakk er en del av et sammensatt tiltak der blant annet tannpuss og rensing av tenner utføres først. Denne behandlingen utføres enten én gang i kvartalet, halvårlig eller årlig.

Vi oppsummerte resultater fra ni randomiserte kontrollerte studier om effekt av pensling med fluorlakk for barn som var under tre år da penslingen startet (8). Studiene var utført i Kina, Australia, USA, Canada, Brasil, Tyskland og Sverige og ble gjennomført mellom 1970 og 2012. De fleste studiene benyttet fluorlakk med 22,6 milligram natriumfluorid per milliliter. Alle studiene med unntak av én, hadde to års oppfølging med pensling to ganger årlig. Ingen av studiene vi fant var gjennomført i Norge, men vi tror at resultatene kan ha overføringsverdi til norske forhold.

Vårt hovedfunn var at det på gruppenivå var 38 % færre antall flater med karies (dmfs) hos barn som fikk fluorlakk (konfidensintervall fra 27 % færre til 49 % færre). For karies i melketenner (dmft) var det 72 % færre tenner med karies hos barn som fikk fluorlakk (konfidensintervall fra 51 % færre til 94 % færre). Det ser ikke ut til å være knyttet bivirkninger eller andre utilsiktede hendelser av pensling med fluorlakk, men vi kan ikke utelukke at infeksjon eller fluorforgiftning kan oppstå. Vår konklusjon samsvarer med en Cochrane-oversikt fra 2013 om at fluorlakk penslet to til fire ganger årlig fører til en vesentlig reduksjon av karies både i melketenner og permanente tenner hos barn og ungdom (9).

## Tidlig tann- og munnundersøkelse

Tidlig tann- og munnundersøkelse, for eksempel allerede i barnets første og andre leveår, er et forebyggende tiltak som tilbys i andre land. I tillegg til å avdekke og behandle tidlig kariesutvikling, kan formålet med slik innkalling være å påvirke foreldrene til å etablere gode vaner. Retningslinjegruppen ønsket å få en systematisk gjennomgang av kunnskapsgrunnlaget for dette tiltaket. Vi fant er at det er for lite tilgjengelig informasjon til å estimere effekten av at barn får første tann- og munnundersøkelse tidligere enn tre års alder (10).

Vi fant ingen studier som svarte direkte på problemstillingen, men én norsk observasjonsstudie publisert i 2010 besvarte spørsmålet delvis. Studien viste at barn som fikk første gangs klinisk undersøkelse ved toårs alder sammen andre forebyggende tiltak og behandling av eventuell dentinkaries hadde bedre tannstatus ved 3,5-års alder sammenlignet med barn som ikke var blitt undersøkt ved toårs alder. Tannhelsestatusen ble vurdert ut fra forekomst av emaljekaries og dentinkaries. Det ble ikke påvist statistisk signifikante forskjeller i forekomst av plakk mellom gruppene. Studien samlet ikke inn data på tannhelsestatusen til barna ved senere undersøkelser.

## Opplæring og veiledning til foreldrene

Brukere av helsetjenester har rett til informasjon om egen helsetilstand. Primærhelsetjenestene har i økende grad også et ansvar for det forebyggende helsearbeidet, hvor opplæring og veiledning kan være relevante komponenter. I de studiene vi oppsummerte fikk foreldre med barn i alderen 0–5 år opplæring eller veiledning i kosthold og tannhygienevaner som bidrar til god tannhelse (11). Vi fant at barn med foreldre som fikk opplæring og veiledning flere ganger muligens hadde bedre tannhelsestatus på kort og lang sikt enn barn med foreldre som ikke fikk dette tilbudet. Flertallet av studiene sammenliknet imidlertid det å gi foreldre omfattende opplæring eller veiledning med det å gi foreldre litt opplæring, veiledning eller informasjon. Disse studiene konkluderer ulikt om effekt.

Totalt fant vi nitten relevante studier utført i Australia, Brasil, Canada, India, Israel, Iran, Kina, Storbritannia, Sve-

rige, Thailand og USA, publisert mellom 1985 og 2014. Problemstillingen vi fikk fra Helsedirektoratet åpnet for å inkludere studier av ulike former for opplæring og veiledning. Studiene vi fant varierte også betydelig med tanke på faglig innhold, gjennomføringsmåte og antall møter med foreldrene – fra videoopplæring kun én gang til personlig veiledning flere ganger over tre år. Flere av tiltakene hadde tilleggskomponenter, slik som utdeling av tannbørste, tannkrem, fluortilskudd eller undervisningsmaterieell, eller oppfordring til å bruke tilbud om fluorpensling. Vi vurderte at tiltaket og kontrolltiltaket var for like i mange av studiene til å gi en meningsfull sammenlikning.

Alle studiene hadde en ambisjon om å påvirke kost- og tannhygienevaner hos barna, men kun et mindretall drøftet hvordan slike atferdsendringer kan oppnås. De fleste av studiene ble gjennomført i befolkningsgrupper med lav sosioøkonomisk status, mye karies blant barna og foreldre med særlige oppfølgingsbehov. Dette gjør at overfølgingsverdien til norske forhold må vurderes ekstra grundig. Det kan være spesielt vanskelig for noen av disse foreldregruppene å endre atferd og vaner. Sju av studiene undersøkte effekt av å benytte motiverende intervju som veiledningsmetode. Bare tre av disse fant at denne strategien muligens gir bedre tannhygienevaner og tannhelse-

status hos barna sammenliknet med kontrolltiltaket, mens i de resterende var effekten usikker. Vi ser at det pågår studier som benytter motiverende intervju i foreldreveiledning for å forebygge karies, som senere kan gi bedre grunnlag for å vurdere effekten av denne veiledningsmetoden spesifikt. Oppsummert kan vi ikke i dag konkludere om noen opplærings- og veiledningsstrategier er mer effektive enn andre i å forebygge karies hos førskolebarn. Imidlertid kan dokumentasjon om effekt av foreldreopplæring på andre tema enn tannhelse, samt spesifikke opplærings- og veiledningsmetoder være potensiell relevant tilleggsinformasjon for retningslinjearbeidet.

## Gradering av dokumentasjonen om effekt

Det kan virke kunstig å skille effekter av pensling med fluorlakk, tidlig undersøkelse, foreldreopplæring- og veiledning fra hverandre i tre systematiske oversikter. I klinisk praksis vil slike tiltak gjerne kombineres med hverandre, andre forebyggende tiltak og aktiv behandling. Fra et forskningsmessig synspunkt og når man skal vurdere hvilke tiltak som skal innføres i den offentlige tannhelsetjenesten, kan det likevel være relevant å vurdere effekt av ulike komponenter separat. Flere av studiene vi oppsummerte kombinerte imidlertid også flere komponenter, for

### Faktaboks

#### Rapporter fra Kunnskapscenteret

Fra 1. januar 2016 er Kunnskapscenteret for helsetjenesten innlemmet i Folkehelseinstituttet.

«Effekt av fluorpensling til barn under tre år»

Forfattere: Kristin Thuve Dahm, Therese Dalsbø, Ingvild Kirkehei, Liv Merete Reinart.

<http://www.kunnskapscenteret.no/publikasjoner/effekt-av-fluorpensling-til-barn-under-tre-ar>

«Effekter av tidlig tann- og munnundersøkelse hos barn i alderen 0–5 år»

Forfattere: Eva Marie-Louise Denison, Ingeborg Beate Lidal, Gyri Hval Straumann.

<http://www.kunnskapscenteret.no/publikasjoner/effekter-av-tidlig-tann-og-munnundersokelse-hos-barn-i-alderen-0-5-ar>

«Effekt av foreldreopplæring for å forebygge karies hos førskolebarn»

Forfattere: Annhild Mosdøl, Louise Forsetlund, Gyri Hval Strauman

<http://www.kunnskapscenteret.no/publikasjoner/effekt-av-foreldreopplaering-for-a-forebygge-karies-hos-forskolebarn>

eksempel foreldreopplæring sammen med utdeling av gratis fluortabletter. Dette kan gjøre det vanskeligere å tolke resultatene.

En sentral del av arbeidet med en systematisk oversikt er å kritisk vurdere dokumentasjonen som er innhentet. All forskning har styrker og svakheter som kan påvirke resultatene. På Kunnskaps-senteret og i Helsedirektoratet benyttes GRADE-metoden (Grading of Recommendations, Assessment, Development and Evaluation) for kvaliteten på den samlede dokumentasjonen (12). Med denne metoden vurderes den samlede dokumentasjonen om effekt av et tiltak. Konklusjonene beskrives som hvor stor tillit vi har til det beregnede effektestimater (den tallmessige beskrivelsen av resultatene/effektene). Vi beskriver kvaliteten på dokumentasjonen av effekt for hvert utfall som høy, middels, lav eller svært lav. Vurderingene som gjøres skal dokumenteres slik at andre også kan bedømme disse.

For effekt av fluorpensling hadde vi middels tillit til de beregnede effektene, noe som betyr at effektestimaterne vi har beskrevet sannsynligvis ligger nær de sanne effektene av fluorpensling. I de to andre systematiske oversiktene hadde vi lav eller svært lav tillit til størrelsen på de beregnede effektene. De sanne effektene kan være både betydelig høyere eller betydelig lavere enn effektestimaterne vi har presentert. Det er viktig å notere at selv om vi har lav eller svært lav tillit til de beregnede effektene betyr det ikke at tiltaket er virkningsløst, men at dokumentasjonen er for svak med hensyn til å si noe sikkert hva effekten egentlig er.

### Kunnskapsbaserte retningslinjer

Systematiske oversikter fra Kunnskaps-senteret inneholder ikke anbefalinger. Vi oppsummerer den tilgjengelige forskingen og vår vurdering av kvaliteten på dokumentasjonen om effekter. Når Helsedirektoratet skal utforme en retningslinje tar de utgangspunkt i de tre pilarene for kunnskapsbasert praksis i helsevesenet: systematisk innhentet

forskningsbasert kunnskap, erfaringsbasert kunnskap gjennom praksis og refleksjon over faget, og pasientens ønsker og behov. I tillegg må de vurdere en rekke andre forhold, spesielt balansen mellom nytte og skade, norsk kontekst og konsekvensanalyser, verdier og preferanser, gjennomførbarhet, prioritering av ressurser, økonomiske vurderinger, samt lover og forskrifter (7). I noen tilfeller vil man innføre et tiltak selv om en systematisk oversikt viser at det er lite forskingsdokumentasjon som kan beregne effekten av tiltaket. En slik systematisk oversikt gir likevel et bedre kunnskapsgrunnlag for anbefalingen ved at den bidrar til å synliggjøre de avveiningene som ligger til grunn.

En fordel med godt gjennomførte systematiske oversikter er at alle relevante studier som belyser en problemstilling blir samlet og vurdert etter de samme kriteriene. Basert på de samlede resultatene tror vi ikke det er behov flere studier som dokumenterer effekten av pensling med fluorlakk hos barn (8). Videre ser vi at det mangler dokumentasjon om den kariesforebyggende effekten av å innkalle barn til klinisk undersøkelse før de er fylt tre år (10). Når det gjelder foreldreopplæring og -veiledning gir forskningen for mangel-full beskrivelse av teoretisk grunnlag og praktiske gjennomføring til å belyse effekt av ulike strategier og tilnærminger (11). Det er flott at det var én norsk studie med i disse systematiske oversiktene. Selv om internasjonal forskning kan brukes til å underbygge anbefalinger, er det ønskelig med mer dokumentasjon om effekter av tiltak i tannhelsetjenesten slik disse organiseres i Norge. Vi vil oppmuntre fagmiljøene til å gjennomføre studier som kan dokumentere effekter av nye tiltak eller måter å gjennomføre arbeidet på.

### Referanser

1. Lyshol H, Biehl A. Tannhelsestatus i Norge. En oppsummering av eksisterende kunnskap. Oslo: Folkehelseinstituttet, 2009.

2. KOSTRA – KØmmune-STat-RApportering, 2014, reviderte tall: Statistisk sentralbyrå; [lest 15.06.2015]. <https://www.ssb.no/offentlig-sektor/statistikker/kostrahoved/aar-reviderte/2015-06-15?fane=om>.
3. Wiggen TI, Espelid I, Skaare AB, Wang NJ. Family characteristics and caries experience in preschool children. A longitudinal study from pregnancy to 5 years of age. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2011; 39: 311–7.
4. Wiggen TI, Wang NJ. Tooth brushing frequency and use of fluoride lozenges in children from 1.5 to 5 years of age: a longitudinal study. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2014; 42(5): 395–403.
5. Skeie M. Karies i det primære tannsett – betydning for oral og generell helse. *Nor Tannlegeforen Tid.* 2006; 116: 912–6.
6. Nasjonal faglig retningslinje for gode tannhelsetjenester til barn og unge: Helsedirektoratet; [lest 01.11.2015]. <https://helsedirektoratet.no/nasjonal-faglig-retningslinje-for-gode-tannhelsetjenester-til-barn-og-unge>.
7. Veileder for utvikling av kunnskapsbaserte retningslinjer. Oslo: Helsedirektoratet, 2012.
8. Dahm KT, Dalsbø TK, Kirkehei I, Reinart LM. Effekt av fluorpensling til barn under tre år. Oslo: Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten, 2015.
9. Marinho VC, Worthington HV, Walsh T, Clarkson JE. Fluoride varnishes for preventing dental caries in children and adolescents. *The Cochrane database of systematic reviews.* 2013; 7: Cd002279.
10. Denison E, Lidal IB, Strauman GH. Effekter av tidlig tann- og munnundersøkelse hos barn i alderen 0–5 år. Oslo: Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten, 2015.
11. Mosdøl A, Forsetlund L, Straumann GH. Effekt av foreldreopplæring og -veiledning for å forebygge karies hos barn fra 0 til 5 år. Oslo: Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten, 2015.
12. Vist GE, Sæterdal I, Vandvik PO, Flottorp SA. Gradering av kvaliteten på dokumentasjonen. *Nor J Epidemiol.* 2013; 23: 151–6.

Adresse: *Annhild.Mosdol@fhi.no*





**Presisjon er alt.** Derfor har vi gjennom 25 år med protekk samarbeidet med noen av de dyktigste tannteknikerne i verden. Slik blir også du en leverandør av presisjon og kvalitet - noe som sparer tid og penger for både deg og pasientene dine. Ring oss på 32 89 60 55 for et godt tilbud!

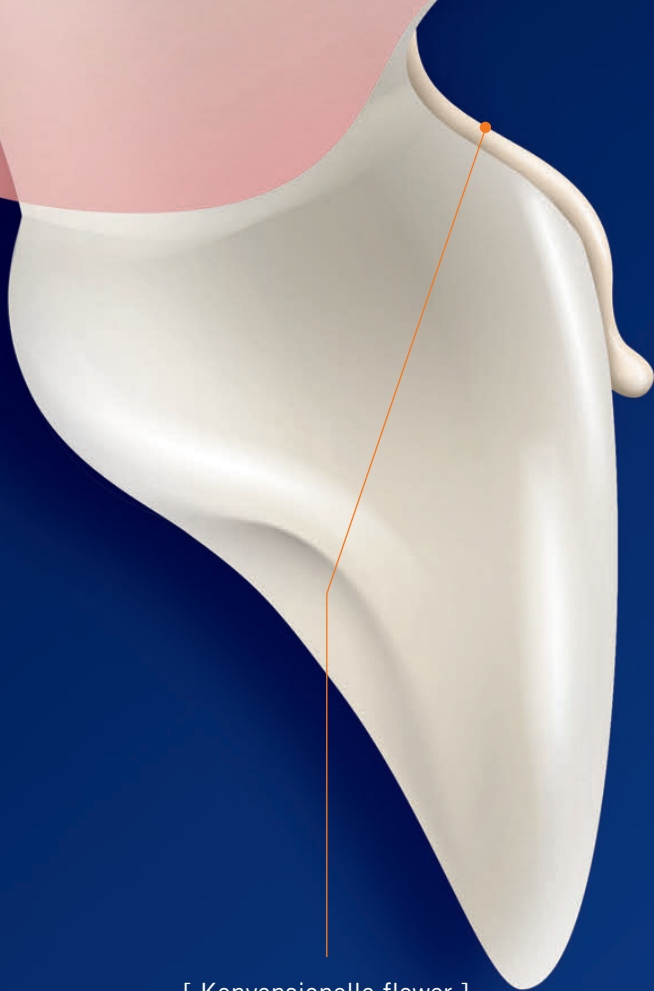
*Som bonuskunde får du opp 1 hver 9. MK kostnadsfritt (ekskl.au).*

Nedre Storgate 65, 3015 Drammen | [dentrade@online.no](mailto:dentrade@online.no) | [www.dentrade.org](http://www.dentrade.org) | Agent for DWWW, Modern Dental Lab

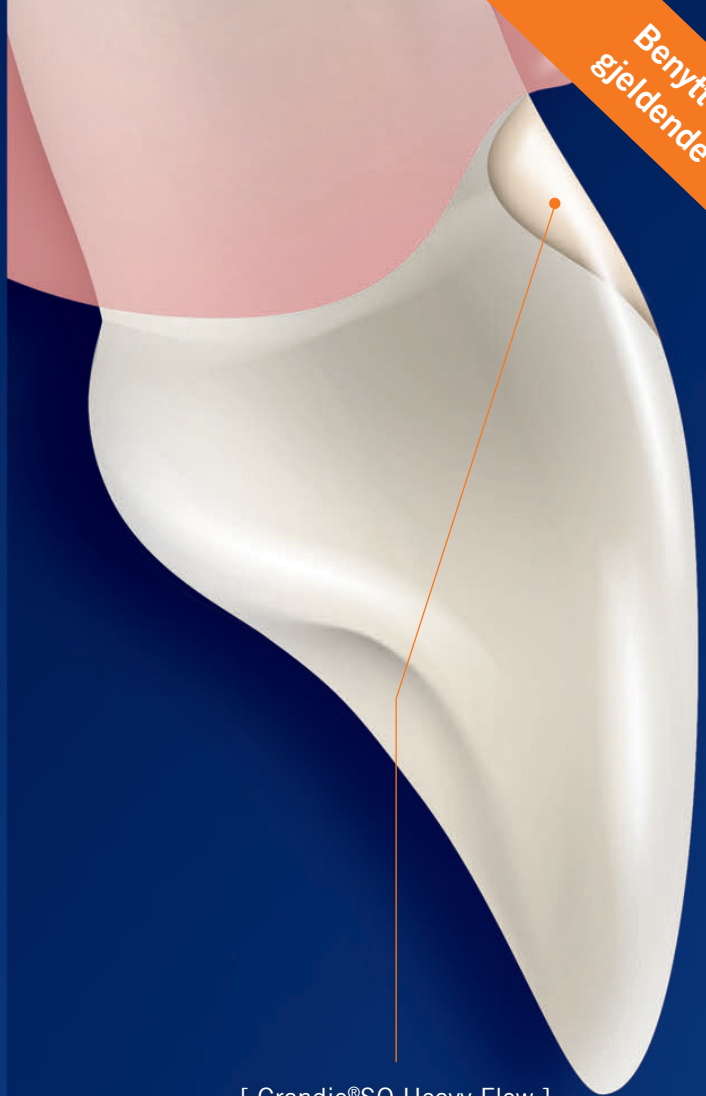
**DENTR<sup>W</sup>DE**  
We put a smile on your face



Benytt deg av de gjeldende tilbud!\*



[ Konvensjonelle flower ]



[ Grandio®SO Heavy Flow ]

## FLOW KOMPOSITTEN FOR ALLE KAVITETSKLASSER

### 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

- 12 farger, inkludert den nye fargen GA5 for cervikale restaureringer
- Utmerket polerbarhet og varig glans

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

# GrandioSO

Heavy Flow



Bivirkningsskjemaet skal fylles ut av tannlege, tannpleier eller lege.

Skjemaet dekker spekteret fra konkrete reaksjoner til uspesifikke, subjektive reaksjoner som blir satt i forbindelse med tannmaterialer.

Selv om det er tvil om graden og arten av reaksjoner, er det likevel betydningstiltatt at skjemaet blir fylt ut og returnert.

Det skal fylles ut ett skjema per pasient som har reaksjon(er).

Vi ønsker også å få rapport om evt. reaksjoner på materialer som tannhelsepersonell er utsatt for i yrkessammenheng (se yrkesreaksjoner neste side).

**NBI Bivirkningsskjemaet alene gjelder ikke som en henvisning.**

Rapportørens navn og adresse:

Postnr.:

Poststed:

Tlf.:

E-post:

Utfyllingsdato:

Klinikktype:

Tannlege  Tannpleier  
 Offentlig  Privat

Spesialist i:

Lege  Sykehus  Primær/privat

Spesialist i:

## Pasientdata

Kjønn:  Kvinne  Mann

Alder: \_\_\_\_\_ år

Generelle sykdommer/diagnoser:

Medikamentbruk:

Kjent overømfintlighet/allergi:

Var det pasienten som gjorde deg oppmerksom på reaksjonen(e)?  
 Ja  Nei

Reaksjonen opptrådte for første gang i hvilket år:

Hvor lang tid etter behandlingen opptrådte reaksjonen(e)?  
Umiddelbart innen 24 timer  innen 1 uke  innen 1 måned  måneder  ukent  til år

## Symptomer og funn

**Pasientens symptomer**  
 Ingen

**Intraoralt:**  
 Sveie/brennende følelse  
 Smerte/lønhet  
 Smakstørrelser  
 Stiv/nummen  
 Tørretthet  
 Øket spytt/slimmengde

**Lepper/ansikt/kjever:**

Sveie/brennede følelse  
 Smerte/lønhet  
 Stiv/nummen  
 Hudreaksjoner  
 Kjeveleddsproblemer

**Generelle reaksjoner knyttet til:**

Muskler/ledd  
 Mage/tarm  
 Hjerte/sirkulasjon  
 Hud  
 Øyne/syn  
 Øre/hørsel, nese, hals

**Øvrige symptomer:**

Tretthet  
 Svimmelhet  
 Hodepine  
 Hukommelsesforstyrrelser  
 Konsentrasjonsforstyrrelser  
 Angst  
 Uro  
 Depresjon

**Annet:**

**Rapportørens funn**  
 Ingen

**Intraoralt:**  
 Hevelse/ødem  
 Hvittlige forandringer  
 Sår/blemmer  
 Rubor  
 Atrofi  
 Impresjoner i tunge/kinn  
 Amalgamtatoveringer  
 Linea alba

**Annet:**

**Lepper/ansikt/kjever**

Hevelse/ødem  
 Sår/blemmer  
 Erytem/rubor  
 Utslett/eksem  
 Palpable lymfeknuder  
 Kjeveleddsfunksjon  
 Nedsatt sensibilitet

**Annet:**

**Øvrige funn:**

Hevelse/ødem  
 Urtikaria  
 Sår/blemmer  
 Eksem/utslett  
 Erytem/rubor

**Annet:**

Angi lokalisasjon:



**I forbindelse med hvilken type behandling opptrådte reaksjonen(e)?**

- Fyllinger (direkte teknikk)
- Innlegg, fasader
- Faste protetiske erstatninger
- Avlagbare protetiske erstatninger
- Bittfysiologisk behandling
- Midlertidig behandling
- Rotbehandling (rotfylling)
- Tannkjøttbehandling
- Oralt kirurgi
- Tannregulering
- Forebyggende behandling
- Annet:

**Hvilke materialer mistenkes å være årsak til reaksjonen(e)?**

- Amalgam
- Komposit
- Komponer
- Glassionomer
- kjemisk  lysherdende
- Bindingsmaterialer ("primer/bonding")
- Isolerings-/foringsmaterialer
- Fissursørgingsmaterialer
- Beskyttende filmer (f.eks. varnish, ferniss, fluorlakk)
- Pulpaoverkappingsmaterialer
- Endodontiske materialer
- Sementeringsmaterialer
- vannbasert  plastbasert
- Metall-keram (MK, PG)
- metall/legering  keram
- Materialer for kroner/broer/innlegg
- metall/legering  plastbasert  keramisk
- Materialer for avtakbare proteser
- metall/legering  plastbasert
- Materialer for intraoral kjeveortopedisk apparatur
- metall/legering  plastbasert
- Materialer for ekstraoral kjeveortopedisk apparatur
- metall/legering  plastbasert
- Materialer for bittfysiologisk apparatur
- Materialer for implantater
- Avtryksmaterialer
- hydrokolloid  elastomer
- Midlertidige materialer – faste proteser
- Midlertidige materialer – avtakbare proteser
- Andre midlertidige materialer
- Forbruksmaterialer (f.eks. hanske, kofferdam)
- Andre materialer

**Produktnavn og produsent**

av aktuelle materialer som mistenkes å være årsak til reaksjonen(e):  
Legg gjerne ved HMS-datablad.

Mottatt: \_\_\_\_\_  
Besvart: \_\_\_\_\_  
Registrert: \_\_\_\_\_  
Klassifisert: \_\_\_\_\_  
Sign: \_\_\_\_\_

**Yrkesreaksjoner**

Reaksjonen(e) gjelder tannhelsepersonell i yrkessammenheng (dette er et forhold som sorterer under Arbeidstilsynet, men vi ønsker denne tilbakemeldingen fordi det kan ha relevans også for reaksjoner hos pasienter).

**Ønsker flere skjema tilsendt**  
Antall: \_\_\_\_\_

Ansvarlig: **Bivirkningsgruppen**  
Arstadveien 19  
5009 Bergen

Telefon: 55 58 62 71  
Fax: 55 58 98 62

E-post: [bivirkningsgruppen@uni.no](mailto:bivirkningsgruppen@uni.no)  
web: [www.uni.no/helse/bivirkningsgruppen](http://www.uni.no/helse/bivirkningsgruppen)

Takk for rapporten. Vi mottar gjerne kommentarer.

**Henvisninger**

Er pasienten henvist for utredning/undersøkelse/ behandling av reaksjonen(e)?  
 **Nei**

- Ja til**
  - Bivirkningsgruppen
  - tannlege
  - odontologisk spesialist
  - allmennlege
  - medisinsk spesialist eller på sykehus
  - alternativ terapeut
- Annet: \_\_\_\_\_

**Hvor sikker bedømmes relasjonen mellom materialet og reaksjonen(e)?**

Tannlege/tannpleier/lege:  
 Sikker/trolig relasjon  
 Mulig relasjon  
 Usikker/ingen oppfatning

Pasient:  
 Sikker/trolig relasjon  
 Mulig relasjon  
 Usikker/ingen oppfatning



**uni Helse**  
Bivirkningsgruppen for odontologiske biomaterialer  
Ver 6.2

SUNSTAR



PAROEX

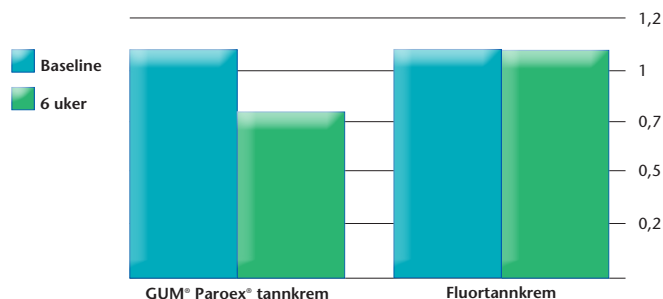
KJØPES PÅ DITT DEPO!

## Har dine pasienter tannkjøttbetennelse?

Å skifte tannkrem er en god start!

**GUM® Paroex 0,06 CHX tannkrem er den første antiseptiske tannkrem for langvarig bruk!**

### Klinisk bevist effektiv mot tannkjøtt sykdom\*



I en nylig gjennomført studie med gingivittpasienter, fikk en gruppe pusset tennene med GUM® Paroex® 0,06% tannkrem med 1450 ppm fluor i 6 uker, og en annen gruppe fikk pusset tennene med vanlig fluortannkrem (1450 ppm).

#### RESULTAT:

Effekt: Etter 6 uker fant man en **signifikant gingivitt reduksjon (31%) hos pasienter som pusset tennene med GUM® Paroex® tannkrem**. I den andre gruppen kunne man ikke se noe forskjell i gingivitt hos pasientene som brukte vanlig fluortannkrem.

Bivirkninger: Ingen av pasientene i gruppene rapporterte om bivirkninger på misfarging av tenner eller smak.

\* "Klorhexidin i lavdose - Et effektivt til daglig munhygiene? doc Per Ramberg, Sahlgrenska Akademien, Gøteborg universitet, Publ. i Tandhygienistidning nr 4.13

## GUM® Paroex® 0,06% CHX TANNKREM

- God smak
- Inneholder klorhexidin, CPC og Fluor (1450 ppm)
- **Dobbeltvirkende antibakteriell effekt** og kan brukes daglig over en lengre tid for de som trenger mer enn en vanlig tannkrem
- Pasienter bør børste tennene med **GUM® Paroex® 0,06% tannkrem** morgen og kveld, akkurat som med en vanlig tannkrem

**For pasienter som trenger mer enn en vanlig tannkrem!**



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

Nå endelig på



apotek

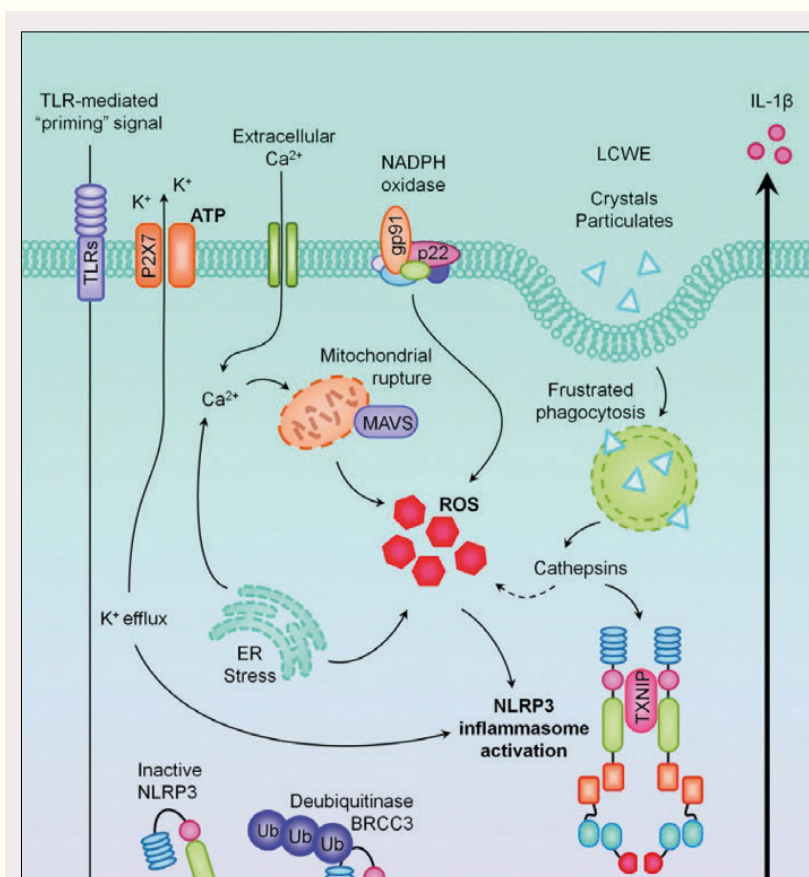
Ingar Olsen og Özlem Yilmaz

## *Porphyromonas gingivalis* endrer aktiviteten til inflammasomer slik at bakterien kan invadere og overleve i celler og vev i og utenfor munnhulen

**P***orphyromonas gingivalis* er en viktig bakterie når det gjelder periodontittutvikling hos voksne. Bakterien er også satt i sammenheng med systemiske lidelser som for eksempel hjerte-karsykdommer, revmatisme og for tidlig fødsel. *P. gingivalis* har en rekke virulensfaktorer som gjør den i stand til dette. De siste tiår er det blitt klart at *P. gingivalis* setter deler av det medfødte immunforsvar ut av spill slik at den kan invadere og overleve i celler og vev. Dette oppnår den blant annet ved å endre aktiviteten til såkalte inflammasomer, som er et relativt nytt begrep innen immunologi. Inflammasomer er store multiproteinkomplekser lokalisert til cytoplasmaet i cellene våre (Fig. 1). Best utredet i forbindelse med infeksjoner er NLRP3-inflammasomet. Inflammasomene er ansvarlige blant annet for modning av proinflammatoriske cytokiner som interleukin (IL)-1 og IL-18, samt aktivering av inflammatorisk celledød, såkalt pyroptose. Inflammasomene aktiveres som svar på cellulær infeksjon, cellulært stress eller vevsskade og fremmer betennelse. De er av stor betydning for evnen det medfødte immunsystem har til å motvirke kroniske betennelser som periodontitt og periodontitt-relaterte systemiske lidelser. I gingivalt vev fra pasienter med kronisk periodontitt er det funnet mye større mengder av inflammasomkomponenter enn i tilsvarende vev fra friske kontroll. Inflammasomet synes derfor å være en del av det medfødte immunforsvar mot periodontitt. Det er vist at *P. gingivalis* nedregulerer NLRP3 inflammasomet og IL-1-ekspresjonen lokalt. «Taktikken» til *P. gingivalis* er

sannsynligvis å hjelpe seg selv og andre bakterier til å overleve i periodontal biofilm og i vev utenfor munnhulen ved å endre det medfødte immunforsvar. Dette betyr ikke at bak-

terien eliminerer inflammasjonen, hvis nedbrytningsprodukter i vev den er avhengig av for å kunne vokse. Mekanismer som *P. gingivalis* benytter for å påvirke dette forsvaret gjennom end-



**Figur 1.** Aktivering av NLRP3 inflammasomet foregår i 2 trinn. Primære signaler kommer fra aktivering av «Toll-like» reseptorer (TLRs) som er ansvarlig for oppregulering av NLRP3 og pro-IL-1 $\beta$  gjennom NF- $\kappa$ B. Sekundære signaler inkluderer K<sup>+</sup> utstrømning via aktivering av P2X7-reseptor gjennom eksternt ATP (ATP<sub>e</sub>), endoplasmatiske retikulum (ER) dysfunksjon i mitokondrier, NADPH oksidase, frustrert fagocytose og lysosomalt brist. (Fra Olsen I, Yilmaz Ö. Modulation of inflammasome activity by *Porphyromonas gingivalis* in periodontitis and associated systemic diseases. *J Oral Microbiol.* 2016; 8: 30385 – <http://dx.doi.org/10.3402/jom.v8.30385>)





ring av inflammasom-aktivitet er nylig beskrevet av Olsen og Yilmaz (1) og er oppsummert i figur 1.

#### Referanse

1. Olsen I, Yilmaz Ö. Modulation of inflammatory activity by Porphyromonas

gingivalis in periodontitis and associated systemic diseases J Oral Microbiol 2016; 8: 30385 – <http://dx.doi.org/10.3402/jom.v8.30385>

Adresser: Ingar Olsen, Institutt for Oral Biologi, Det Odontologiske Fakultet,

Universitetet i Oslo, Postboks 1052 Blindern, 0316 Oslo. E-post: [ingar.olsen@odont.uio.no](mailto:ingar.olsen@odont.uio.no)

Özlem Yilmaz, Department of Oral Health Sciences, Medical University of South Carolina, Charleston, SC, USA.

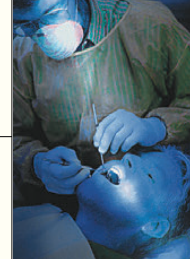


TANNLEGENES  
GJENSIDIGE  
SYKEAVBRUDDSKASSE

TGS – forsikringsselskap for medlemmer  
av Den Norske Tannlegeforening

Forsikringen gir dekning av utgifter til drift av tannhelsevirksomheten ved sykmeldingsgrad på 50% eller høyere som følge av tannleges sykdom eller skade.

Les mer på: [www.sykeavbruddskassen.no](http://www.sykeavbruddskassen.no)



# Kjeveleddet hos barn og ungdom med artritt

**K**jeveleddet påvirkes ofte hos barn og ungdom med leddgikt, juvenil idiopatisk artritt (JIA). Det har blitt rapportert affeksjon av kjeveleddet hos opp mot 80%. Vekstforandringer, funksjonsforstyrrelser (gaping, gjesping, tale, tygging) og smerter i kjevene er ikke uvanlige.

I disse studiene ble 94 barn og ungdom med en kjent JIA henvist til Olsen-Bergem på grunn av redusert kjevelfunksjon og smerter. Femtitte av barna hadde muskulære plager (myalgi) uten kjeveleddsbetennelse (artritt), 21 barn og ungdom i alderen 6–18 år med artritt i kjeveleddet kunne delta. Totalt hadde disse 38 kjeveledd med artritt.

Det ble startet en klinisk studie hvor man sammenlignet gjennomskylling av kjeveleddet med og uten bruk av kortison. I forbindelse med gjennomskyllingen ble leddvæsken samlet opp for senere immunologiske og mikrobiologiske analyser. Immunologiske parametere var cytokiner (IL-1, IL-6, tumor nekrosefaktor (TNF)) og benparametere (osteoprotegerin (OPG), osteocalcin, osteopontin, leptin, paratyroideahormon (PTH), adrenokortikotrop hormon (ACTH) og insulin). Leddvæsken ble undersøkt for bakterielt DNA ved hjelp av 16S rDNA pyrosekvensering.

Klinisk ble det observert betydelig bedring av smerter og funksjon etter én gangs gjennomskylling av kjeveleddet




FOTO: JAN KÅRE WILHELMSEN...

**Personalia**

**H**eming Olsen-Bergem disputerte 18. desember 2015 ved Det odontologiske fakultet, Universitetet i Oslo, med avhandlingen «Temporomandibular joint (TMJ) arthritis in Juvenile Idiopathic Arthritis (JIA): Clinical management and analyses of TMJ synovial fluid». Prosjektet er utført ved Institutt for klinisk odontologi, Det odontologiske fakultet, Universitetet i Oslo, under veiledning av professor Tore Bjørnland, førsteamanuensis Jørn A. Aas og professor Janne E. Reseland.

Avhandlingens tittel var «Temporomandibular joint (TMJ) arthritis in Juvenile Idiopathic Arthritis (JIA): Clinical management and analyses of TMJ synovial fluid.».

ved kontroll etter 3 og 8 måneder. I gjennomsnitt økte gapevnen fra 26,7mm til 40,4mm mens sidebevegelsen økte fra 4,5mm til 8mm. Smerter og funksjon ble registrert på en visual analog scale (VAS). Smertene ble redusert fra 49 til 8 (0–100, 0 er ingen smerte, 100 er den høyest mulig tenkte smerten) i perioden. Resultatene var de samme om man brukte kortison eller ikke.

Noe overraskende fant Olsen-Bergem lave verdier av TNF i kjeveleddene. I tillegg var det mest smerte hos de med lavest nivå av TNF i leddvæsken, og hos de med lavest nivå av osteoprotegerin. I og med at mange barn og ungdom behandles med medisiner som vir-

ker ved å hemme TNF, kan funnet være med på å forklare hvorfor kjeveleddene synes å respondere dårligere på a-TNF behandling.

I leddvæsken ble det funnet bakterielt DNA fra 14 ulike arter hos ca. 60 prosent av utvalget, og tilstedeværelse av bakterier ble funnet hos dem som rapporterte minst smerte og best funksjon.

Avhandlingen har bidratt med spennende og kontroversielle resultater omkring en sykdom hvor man i liten grad kjenner årsakene. Resultatene fra studiene kan også medføre endringer med tanke på behandlingsmetodene.

# HVER DRÅPE ER KONSTRUERT FOR Å BIDRA TIL Å REDUSERE KARIES RISIKOFAKTORER

Listerine® Professional Fluoride Plus tar hånd om risikofaktorene som er identifisert i Keyes-konseptet.<sup>1</sup>

Alkoholfrie Listerine® Professional Fluoride Plus bidrar til å redusere risikoen for karies fordi det:

- Inneholder ekstra fluor (0,1 %) som styrker tennene
- Reduserer plakk
- Kontrollerer den bakterielle syreproduksjonen

Listerine® Professional Fluoride Plus gir 100 % økt beskyttelse for tennene sammenlignet med fluorert tannkrem alene (i laboratoriestudie<sup>2</sup>).

## Profesjonell munnpleie hjemme



1. Van Loveren, C. et al., European Journal of Nutrition 2012; 15-25 2. Surface micro hardness, DOF 4-2013 NO/LI/13-0110(1)



Avgangsstudenter med interesse for forskning:

## Gode vinnere

Den beste oppgaven og fakultetets kandidat til Studentforskerprisen ble som vanlig kåret, da avgangsstudentene ved Det odontologiske fakultet (OD) presenterte sine masteroppgaver.

**J**uryen mente det var tre studenter med til sammen to forskningsrettede oppgaver som utmerket seg spesielt.

### Kommunikasjon mellom bakterier til topps

Mari Hoff Lunds oppgave om mekanismer av DNA-overføring hos bakterien *Streptococcus mitis* ble kåret til kulletts beste masteroppgave. Lund har jobbet med prosjektet helt siden 2012, og la blant annet ned arbeid over flere sommerferier – bare noen av dem med sommerstipend.

– Dette er kjempegøy! Jeg har jobbet med dette så lenge, og hadde over 40 kilder! Så det var både veldig gøy å vinne, og også godt å være ferdig. Lund ble også premiert med 5 000 kroner for utmerkelsen.

Mastergradsprosjektet bidrar ikke bare til læring og utvikling hos studentene ved OD. Lund ble veiledet av professor Fernanda Petersen og tre av hennes ph.d.-stipendiater:

– Å veilede Mari har vært en veldig interessant erfaring, sier Roger Junges. Han er selv i det tredje året i sitt doktorgradsløp.

– Prosessen med å gjøre nye funn er ikke alltid lineær, derfor er det viktig med påfyll på både motivasjon og nysgjerrighet for meg også, forteller han, som en av Lunds fire veiledere.

– Det som var spesielt gøy med å være veileder for Mari, er at hun både er nysgjerrig og har ønske om å dykke ned i komplekse temaer, fortsetter Gabriela Salvadori da Silva, en annen av Lunds veiledere.



Mari Hoff Lunds (midten) masteroppgave ble kåret til den beste på avgangskullet ved Det odontologiske fakultet i januar. Her flankeres hun av to av sine veiledere, Fernanda Petersen og Roger Junges. Veilederne Gabriela Salvadori da Silva og Håkon Valen Rukke var ikke til stede da bildet ble tatt. Foto: Fredrik Haugen Pedersen, Det odontologiske fakultet/UiO.

– Og det smittet igjen over på mitt eget arbeid!

De to synes selv de fikk mye ut av veilederrollen:

– Den beste måten å lære mer om ditt eget fagfelt på, er å lære det bort til andre, råder Junges.

### Studentforskerprisen

Ett masterarbeid fra OD skulle også pekes ut som fakultetets kandidat til Studentforskerprisen, og skal presenteres på Tannlegeforeningens landsmøte. Her ble Petter Gjessing Johnsen og Marthe Kløv utnevnt som vinnere, med sitt kliniske forskningsprosjekt som kvalitetssikret autotransplantasjoner av tenner gjort med den såkalte «Oslo-protokollen» i perioden september 2010 og ut året 2013. Det er en teknikk der tenner som har en 1/2 eller 2/3 ferdig rotutvikling transplanteres til stedet der det mangler en tann. De to masterstudentene undersøkte 100 transplanterte tenner og fant en overlevelses- og suksessrate på henholdsvis 94 og 82 pro-

sent, som er sammenfallende med andre tilsvarende studier.

Prosjektet ble foreslått av veilederne professor Tore Bjørnland og førsteamanuensis Bente Brokstad Herlofson.

– Dette var jo veldig spennende for oss også, for det er ikke så vanlig å bruke denne teknikken over hele verden. Og vi visste ikke resultatene på forhand, forteller de. De er svært fornøyd med masterstudentenes arbeid.

– De har vært utrolig flinke, strukturerte og dyktige til å skrive godt akademisk. Og de la ned mye mer arbeid enn den estimerte tiden til et masterprosjekt!

De to veilederne har forhåpninger om å få publisert funnene til Johnsen og Kiev i et internasjonalt tidsskrift.

– Dette masterprosjektet har definitivt praktisk nytteverdi for oss her på kirurgisk avdeling, når det gjelder spørsmålet om vi skal prioritere denne behandlingen framover. Og resultatene viser jo at den er ganske vellykket, forklarer de. Marianne Tingberg, som har



operert mange av pasientene, var den siste veilederen i prosjektet.

Johnsen og Kløv kommer dermed til a konkurrere om en pris på 10 000 kroner på landsmøtet i Stavanger til høsten.

– Jeg var ikke sikker på om jeg skulle reise til landsmøtet i år, men nå må jeg jo det, smiler veileder Bjørmland.

### Ny studieplan preget temaene

Studiedekan Anne Merete Aass er glad for at en stor andel av oppgavene handlet om forskningsrelaterte emner, til tross for at disse studentene er det siste kullet som har hatt den gamle studieplanen Oslo-96.

– At det var såpass mange forskningsoppgaver er svært gledelig og viser en tydelig overgang fra den gamle til den nye studieplanen, Oslo 2013, som inneholder flere forskningssele-  
menter. Her har også veilederne gjort en kjempejobb med å hjelpe studentene å forme prosjektene. Jeg er imponert over både studentenes presentasjoner og masteroppgaver, og over arbeidet til veilederne her ved fakultetet, forteller hun.

### – Stort ansvar å være ferdig utdannet

Med såpass forskningstunge masteroppgaver bak seg, er det naturlig å lure



*Petter Gjessing Johnsen og Marthe Kløv blir Det odontologiske fakultets kandidater i konkurransen om Studentforskerprisen på NTFs landsmøte i Stavanger.*

på om prisvinnerne kunne tenke seg en karriere innen forskning. Men alle tre forfølger tannlegeyrket i første omgang. Kløv har begynt i jobb ved Tangen tannklinikk i Sandefjord og Johnsen skal avtjene verneplikt som tannlege i Indre Troms. Lund begynte i Den offentlige tannhelsetjenesten på Kring-sjø i Oslo 1. mars.

– Jeg kan nok kanskje tenke meg å drive med forskning på et senere tidspunkt. Men først tror jeg at det er viktig

at jeg kommer i gang med å praktisere de kliniske kunnskapene jeg har opparbeidet meg, forteller Lund.

– Det føles som et enormt stort ansvar å nå skulle ta med seg alt jeg har lært og begynne å praktisere. Men mest av alt er det veldig gøy å være ferdig, avslutter hun med et bredt smil.

*Astrid Skiftesvik Bjørkeng og  
Hilde Zwaig Kolstad*

**For mer informasjon – se vår hjemmeside [www.dentalstoep-import.no](http://www.dentalstoep-import.no)**



Nasjonal strategi mot antibiotikaresistens:

## Omfatter også tannhelsetjenesten

Regjeringens handlingsplan mot antibiotikaresistens i helsetjenesten ble lansert av Helse- og omsorgsdepartementet (HOD) i januar 2016.

**M**ålet med handlingsplanen er å redusere antibiotikabruk i befolkningen med 30 prosent innen utløpet av 2020. Den nasjonale strategi mot antibiotikaresistens skal øke kunnskapsnivået hos forskrivere, optimalisere forskrivningspraksis i alle sektorer av helsetjenesten og bedre infeksjonskontroll. Se mer her: <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/handlingsplan-mot-antibiotikaresistens-i-helsetjenesten/id2469646/>.

I tiltak som skal rettes mot tannhelsetjenesten er NTF sentral sammen med representanter for de odontologiske lærestedene, spesialistforeningene og

Den offentlige tannhelsetjenesten (DOT).

Arbeidet med innspill til handlingsplanen ble påbegynt sommeren 2015 der fagsjefen i NTF, Aril Jul Nilsen, ble innkalt til innledende komitéarbeid i regi av Folkehelseinstituttet. Forankret til fagmiljøene og ledelsen ved de respektive odontologiske lærestedene i Oslo, Bergen og Tromsø fikk man på kort tid laget et forslag til innspill som på vegne av NTF ble formidlet tilbake til Folkehelseinstituttet.

Kontakt med representanter for HOD i november gav føringer på hvordan tiltakene for tannhelsetjenesten ville bli utformet ut fra det innsendte forslaget.

I tiltakene fra handlingsplanen heter det: «Den Norske Tannlegeforening (NTF) vil på eget initiativ opprette en komité med representanter fra den offentlige tannhelsetjenesten, de odontologiske lærestedene, Antibiotikaserteret for primærhelsetjenesten og Hel-

sedirektoratet.» Hovedbudskapet i tiltakene er at faggruppen skal være sentral i å planlegge og koordinere arbeidet mot offentlig og privat tannhelsetjeneste for 1) «å gjøre Nasjonale faglige retningslinjer for antibiotikabruk i tannhelsetjenesten bedre kjent» og 2) at «antibiotikabruk og økende antibiotikaresistens skal synliggjøres bedre» innenfor odontologisk virksomhet. «Folkehelseinstituttet anslår at hovedeffekten vil være redusert bruk av bredspektrede antibiotika, men også noe redusert volum.»

Videre følger det i rapporten en kort oppsummering av tannlegenes forskrivning av antibiotika utenfor institusjon som i 2014 utgjør 5,3 prosent av total forskrivning. I 2004 var forskrivningen bare 4,5 prosent av totalforbruket. Det fremkommer også tydelig at det på disse 10 årene er en dreining i forskrivning mot mer bredspektrede antibiotika, fortrinnsvis amokisicillin og klindamycin.

Faggruppen som er opprettet, hadde konstituerende møte i begynnelsen av februar hvor man etablerte mandat, og hvor hovedlinjene i koordineringsarbeidet ble avtalt i henhold til handlingsplanen.

Selv om det er mye fokus i pressen på økende antibiotikaresistens både nasjonalt og internasjonalt, er det svært viktig at den enkelte kliniker går igjenom sine forskrivningsrutiner og følger de Nasjonale faglige retningslinjer for antibiotikabruk i primærhelsetjenesten; kapittel tannhelse: <http://www.antibiotikaiallmennpraksis.no>; [www.antibiotika.no](http://www.antibiotika.no).

For tannhelsetjenesten ble retningslinjene utgitt i 2012 som en del av revisjonen av retningslinjer for primærhelsetjenesten publisert i 2008. En bredt sammensatt faggruppe i regi av Antibiotikaserteret, Det Medisinske Fakultet, Universitetet i Oslo står bak med Helsedirektoratet som bestiller i dette



Konstituerende møte hos NTF for Fagkomité for anbefalt bruk av antibiotika i odontologisk praksis. F.v.: Pia Titterud Sunde (UiO), Kari-Mette Andersen (UiT), Kirsten Ahlsen (Fylkestannlege i Akershus), Morten Enersen (UiO), Annika Rosen (UiB) og Aril Jul Nilsen (NTF).



retningslinjearbeidet. Redaksjonen er knyttet til Antibiotikasenteret.

De Nasjonale faglige retningslinjene er tilgjengelig fra en rekke forskjellige websider, men det har vært problemer med manglende koordinering i oppdateringsarbeidet slik at enkelte websider har hatt gamle versjoner. Dette problemet arbeides det med å løse. I tillegg

har andre mer moderne løsninger også kommet ettersom retningslinjene er blitt tilgjengelige som apper til mobiltelefon og nettbrett på flere plattformer.

Faggruppen i NTF som har fått navnet «Fagkomite for anbefalt bruk av antibiotika i odontologisk praksis» har i tillegg til det som er nevnt tidligere, som mål å etablere samarbeid med til-

svarende arbeidsgrupper i de andre nordiske land for å koordinere og samkjøre tilsvarende retningslinjearbeid. Tidens lesere vil fortløpende bli oppdatert i faggruppens arbeid fremover.

*Tekst: Morten Enersen  
Foto: Tonje Camacho*

# Velkommen til vår nettbutikk!

## BLI INSPIRERT!

# www.dentalnet.no



Ørjan og Jan

Aldri har det vært enklere å handle tannlegeutstyr og tilbehør på nett!

Logg deg inn, eller send mail for passord til:  
**[post@dentalnet.no](mailto:post@dentalnet.no)**

Ring gjerne Ørjan direkte på 951 52 822 for brukernavn, passord - eller hjelp.

Vårt ønske er at enhver kontakt med Dental Sør skal oppleves som en reise på 1. klasse!

**dental sør**  
OPPLEV 1. KLASSE

# Ett servicesenter - ett telefonnummer!

## ENKLERE - SIKRERE - ALLTID SVAR

# RING: 38 27 88 88

Vi vil at du som kunde skal få den beste oppfølging, fra du løfter av røret - til jobben er ferdig utført.

Kontakt derfor vårt servicesenter, som straks vil aktivere oppdraget ditt.



**HENG DETTE OPP PÅ TAVLA I DAG!!**  
Tast 1 for bestilling av utstyr, varer eller reservedeler  
Tast 2 for bestilling av teknisk service  
Tast 3 for andre henvendelser



Åse og Jorun



facebook.com/dentalnet.no

Opprettelse av ny studentforening:

## NTF Student

Tannlegeforeningen har nylig opprettet en egen studentforening, og fra 1. januar i år er alle studentmedlemmer tilknyttet den nye foreningen NTF Student (NTF-S). Foreningens mål er å bedre kontakten mellom NTF og studentene, og mellom studentene ved de ulike lærestedene.

Via NTF-S får studentene bedre muligheter til å bli hørt, både i samfunnsdebatten og innad i NTFs organer. NTF vil også få bedre innsikt i hva som er viktig for morgendagens tannleger gjennom en relativt selvgående studentforening. Foreningen skal med støtte fra sekretariatet formidle informasjon til studentene, gjennomføre studentarrangementer, ivareta studentenes interesser og videreutvikle NTF-S.

### Forarbeid og opprettelse

I 2014 ble det tatt initiativ til å opprette en arbeidsgruppe bestående av to representanter fra hvert av de tre odontologiske lærestedene i Norge, samt NTFs studentgruppe i sekretariatet. Gruppen har holdt flere møter for å kartlegge hva en studentforening bør inneholde.

I forbindelse med dette arbeidet ble det gjennomført en studentundersøkelse for å kartlegge blant annet hva studentmedlemmene ønsker å få ut av medlemskapet. Av tilbakemeldinger kan nevnes informasjon om videreutdanning, tips til arbeidslivet, kursdeltakelse, inkludering av utenlandsstudenter, faglige oppdateringer, verv og engasjement i NTF sentralt.

Samarbeidet resulterte i et forslag til hovedstyret om at det opprettes en egen studentforening, kalt NTF-S. Forslaget ble vedtatt på NTFs representantskapsmøte i 2015. Dette innebærer at alle studentmedlemmer i NTF er tilknyttet NTF-S fra og med 1. januar 2016. Det er



Silje Stokholm Nicolaysen er kontaktperson for NTF-S. Foto: Kristin Aksnes.

ikke pliktig lokalforeningstilknytning for studentmedlemmer, men studentene oppfordres til å melde seg inn i en lokalforening. Lokalforeningene er en viktig arena for å knytte kontakter og kan være en fin innledning til fremtidig tillitsvalgтарbeid.

### Representasjon

Studentforeningen vil ha eget styre og påvirkningsmuligheter i NTFs sentrale organer. NTF-S har blant annet én representant med tale-, stemme- og forslagsrett i NTFs representantskap. Lederen for NTF-S vil inviteres til NTFs hovedstyre for å delta i saker som angår studentene, i tillegg til å delta på NTFs ledermøte og Forum for tillitsvalgte.

Frem til det velges et ordinært styre på foreningens første årsmøte, som vil finne sted under NTFs landsmøte i 2016, blir NTF-S ledet av et midlertidig styre.

Styret i NTF-S representerer NTF på studiestedet.

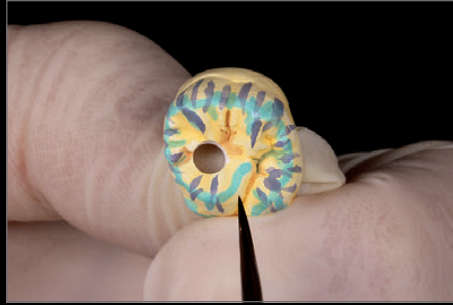
### Oppgaver

NTF-S' oppgaver omfatter blant annet å bidra i videreutvikling og gjennomføring av arrangementer rettet mot odontologistudentene, og å være bindeledd mellom studiestedene (inkludert utlandet), og mellom studentene og NTF.

Det ligger til styrets oppgaver å ha kontakt med studentorganisasjonene og tillitsvalgte ved lærestedene, markedsføre NTFs saker og aktiviteter rettet mot studentene, bidra til NTFs kommunikasjonskanaler, rekruttere nye medlemmer og fungere som et felles talerør som skal fremme odontologistudentenes sak i samfunnsdebatt, media og innad i NTF.

NTF-S vil også involveres i et uformelt samarbeid med de andre foreningene i Akademikerne, hvor de vil samarbeide med andre studentforeninger i saker av felles interesse.

Silje Stokholm Nicolaysen  
Jurist i NTF



## TORONTO BRO I SINTRET METALL MED PRETTAU® ANTERIOR® KRONER

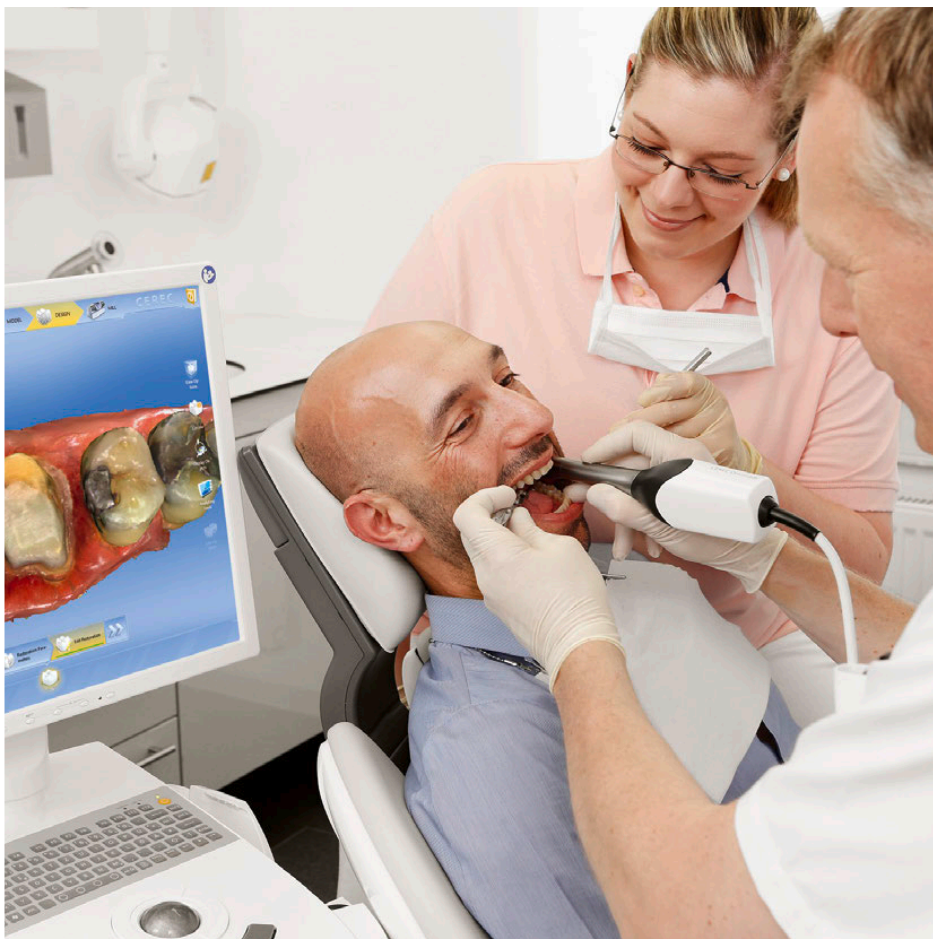
Michele Frapporti – Dental Laboratory Steger, Bruneck (Syd-Tirol/Italia)





# LEDENDE LABORATORIUM FOR DIGITALE AVTRYKK

Dentinor har lang erfaring med tannteknikk produsert fra digitale avtrykk. Vi produserer fra alle system og leverer de fleste produkt. Det er ikke lenger slik at digitale avtrykk er forbeholdt mindre restaureringer.



"Jeg har i flere år produsert mine egne kroner og broer fra digitale avtrykk. Samarbeidet med Dentinor gjør at jeg nå kan anvende digitale avtrykk på nesten alle mine pasienter."

Tannlege Reidar Fjeldheim  
Kilentannlegen, Sandefjord.

Sertifisert CEREC-instruktør.



- ◆ Alle digitale skannere
- ◆ Fra single kroner til store broer
- ◆ Implantater
- ◆ Involvering underveis gjennom 3D-kommunikasjon

Digitale avtrykk sendes til Dentinor  
Tlf: 33 35 01 80 Mail: [info@dentinor.no](mailto:info@dentinor.no)  
[Dentinor.no](http://Dentinor.no)

**DENTINOR**  
TANNTEKNIKK



Hvorfor øker kontingenten i NTF så mye, eller for å spørre på en annen måte:

## Hvorfor øker utgiftene i NTF så mye?

**I** NTFs Tidende nr. 10/2015, hadde jeg et innlegg om prosessen før og etter vedtaket om overføring av DOT til kommunene, og i den sammenheng var jeg kritisk til foreningens bruk av rådgivningsfirmaet First House, som jeg mener ikke bidrar med noe Tannlegeforeningen ikke kunne fått til uten deres hjelp. Dette var (selvsagt) presidenten helt uenig i, og jeg valgte da å ikke følge saken ytterligere. I ettertid ble mitt spørsmålstegn ved First House til enda flere og større spørsmålstegn, da saken fra Telemark Fylkeskommune om dekning av flere tvilsomme «utgifter» (dyre restaurantbesøk og annen mat/drikke) i et prosjekt i samarbeid med Innovasjon Norge om å få utenlandske selskaper til å etablere arbeidsplasser i fylket, dukket opp like etter. Prosjektet har hittil gitt First House en inntekt på hele 3,8 millioner kroner, ifølge media. Avtalen går ut i juni 2016. Ikke er det blitt en eneste arbeidsplass som resultat av prosjektet heller, så langt. Pga. all den negative medieomtalen, valgte First House å beklage og tilbakebetale mye av disse tvilsomme utgiftspostene, samt 4 % administrasjonsgebyr (til sammen mer enn 140 000 kroner), som revisjonsutvalget i fylkeskommunen reagerte på at var lagt til på regningene til Telemark Fylkeskommune...

Hvordan vet vi medlemmer i NTF at det ikke foregår en like tvilsom fakturering av NTF og at utgiftene til konsulenthjelpen fra First House virkelig er verdt det den koster? Ja, hva koster egentlig bruken av First House??

I mitt forrige innlegg skrev jeg: «Et annet spørsmål er hva NTF betaler for denne konsulenthjelpen. Jeg vet ikke... jeg er trolig ikke god nok til å lese NTFs regnskaper, men en ting er sikkert; First House er neppe billige.» Jeg fikk ikke noe svar på dette fra presidenten den gangen, men nå spør jeg igjen. Jeg har forsøkt å lese i NTFs regnskaper for å se om det her kan finnes noe svar på dette,

men ingen av følgende punkter/tall fra regnskapene forteller meg noe:

2014 2013 2012 2011

Juridisk-/konsulentbistand 221 484  
33 167 396 330 517 199

Andre fremmede tjenester 6 891 502  
7 158 059 9 712 654 6 003.834

(Jeg vet ikke engang om utgiftene er ført under disse postene..., men tipper det.)

En kan imidlertid se at beløpet for «fremmede tjenester» økte med mer enn 50 % fra 2011 til 2012. Var det da man begynte å bruke First House? Kan noen i NTF gi meg et svar på hvor mye bruken av First House har kostet i hvert av de årene NTF har hatt avtale med dem? Leser i referatet fra Representantskapet i Tidende at bruken av First House trolig vil gå ned fremover, og da vil ventelig utgiftene også minke – om presidenten får rett. Det er bra...

Bakgrunnen for at jeg nå igjen tar opp denne saken er den betydelige kontingentøkningen som ble vedtatt – så vidt jeg har hørt – uten motforestillinger/innvendinger på siste Representantskapsmøte. (Nå var ikke Inger Lise Mathisen, som fikk stoppet kontingentøkning på Representantskapet i 2013, der, og det var heller ikke jeg, dessverre...) Økningen ble begrunnet med at NTF går (driftsmessig; altså uten finansinntekter) i minus... og utfira regnskapene leser jeg at dette har økt i perioden 2013–2015. Det gir heller grunn til å stille spørsmålstegn ved pengebruken i NTF, etter min mening... Det er det Hovedstyret eller (annethvert år) Representantskapet (som kan sammenlignes med generalforsamlingen i en bedrift), som bør gjøre; Hvorfor var det ingen som stilte kritiske spørsmål til det økende (drifts)underskuddet og en så stor kontingentøkning, som ble foreslått, på Representantskapet 2015 – om nå det stemmer...? Problemet var vel heller budsjettet for 2016/2017!? I Hovedstyrets egne kommentarer til

budsjettforslaget, står det at det bygger på:

«•NTFs arbeidsprogram 2016–2017, kontingentøkning i 2016 på kr 900 og i 2017 på kr 300, og en lønnsøkning på 3,5%.

•2/3 av kontingentøkningen i 2016 er en korleksjon på den reduksjonen av kontingenten for 2014 og 2015 som ble vedtatt av representantskapet i 2013. En reduksjon som har gitt et negativt driftsresultat for 2014 på 2 mill. kroner og som vil fortsette å gi negative driftsresultater, hvis man skal opprettholde et aktivitetsnivå og en bemanning som kan gjennomføre eksisterende og fremtidig arbeidsprogram.»

For det første er det liten grunn til å tro at lønnsøkningen framover vil være noe som helst i nærheten av 3,5%. For det andre reagerer jeg på at man kaller det å holde kontingenten uforandret i 2014 og øke den med 200 kroner i 2015, en «reduksjon» (!), selv om å holde den uendret innebærer det pga. inflasjonen... den har imidlertid vært svært lav! Og, for det tre tredje reagerer jeg på at man skylder på dette for at NTF har et negativt driftsresultat i 2014... og 2015! Hva med pengebruken?

Det er alltid litt «lettvint», etter min mening, å bare øke kontingenten når man har brukt mer penger enn man har (lov til), eller når man trenger mer penger. Kostnadsreduksjon er også en vei...!! Nå er budsjett for 2016 og 2017 vedtatt, og det samme er arbeidsprogrammet, så sånn sett har Hovedstyret selvsagt sitt på det tørre. Men, jeg ønsker litt mer forklaring... lønnskostnader er, som i de fleste organisasjoner, en av de store utgiftspostene i NTF.

Det ansettes stadig flere jurister i sekretariatet, begrunnet i en stadig økende saksmengde. Det er sagt at det blir stadig flere konfliktsaker. Men, har man, som NTF-medlem, rett til å få behandlet enhver konfliktsak, ofte

medlemmer imellom, av sin fagforening? Kostnadsfritt? Kanskje det er på tide å innføre egenandel om man ønsker at NTF skal behandle/avgjøre, det jeg er temmelig sikker på i mange tilfeller er å betrakte som en «krangel» medlemmer imellom? Gjør man i det hele tatt noe forsøk på å begrense slike saker i NTF? (Avviser man saker?)

Hvis jeg er helt på jordet nå, så vil jeg gjerne ha en redegjørelse, gjerne her i NTFs Tidende, om hva slags saker som gjør at man trenger stadig flere jurister i sekretariatet. Er dette noe man disku-

terer i foreningen/Hovedstyret? Hvor mye har saksmengden økt?

Jeg er ikke den eneste som reagerer på den siste store kontingentøkningen... det er medlemmer som har snakket med meg som tillitsvalgt om dette, og jeg vil anta at det er reaksjoner også i andre lokalforeninger. Kontingentøkningen fra 2015 til 2016 er faktisk på hele 12%! Og, fra 2015-2017 = 16%! Var det ingen som fikk med seg det på Representantskapet? Det var heller ikke kommentert i referatet – og det finner jeg litt merkelig. Det tyder på at ingen

representanter var kritiske til kontingentøkningen denne gang...(?)...kan det stemme?

I tillegg betaler vi en ikke ubetydelig kontingent til lokalforeningen. Denne varierer imidlertid mye. Det kunne vært interessant å få presentert en oversikt over hva kontingenten er i 2016 i de ulike lokalforeningene. Kanskje redaktøren i NTFs Tidende kan lage en slik oversikt?

*Stein Tessem  
stein.tessem@ntfk.no*



**Invitasjon til  
TMD symposium  
Solstrand Hotell og Bad  
1. - 3. juni 2016**

Symposiet vil samle internasjonale klinikere og forskere for å belyse ulike tverrfaglige tilnæringsmåter til TMD pasientene

Mer informasjon og påmelding på: [www.tmdsymposium.no](http://www.tmdsymposium.no)



Svar til Stein Tessem:

## «Hvorfor øker utgiftene i NTF så mye?»

**F**ørst til NTFs kjøp av tjenester fra First House: Det er ikke noe «hemmelig» med NTFs kjøp av tjenester fra First House. Da vi først begynte å benytte oss av deres tjenester, var det i arbeidet for å synliggjøre NTF og tannlegenes viktige rolle i samfunnet, fordi representantskapet ønsket mer synlighet i media og på den politiske arenaen. Vi trengte hjelp til å møte media på en profesjonell og positiv måte, som fremmet medlemmenes interesser og synliggjorde det positive ved tannlegestanden. Vi startet da en omfattende prosess og et arbeid som fortsatt pågår.

Fra tid til annen, og spesielt i store og viktige saker som for eksempel arbeidet med kommunereformen, har NTF behov for profesjonell bistand. Hva kan så First House bidra med? Den som selv har vært en del av et regjeringsapparat (ministre, statssekretærer og rådgivere) eller av et storting, har betydelig kunnskap om prosesser og arbeidsrutiner i disse organene. Som lobbyorganisasjon er dette kunnskap NTF har vært nødt til å kjøpe. Lobbyisme og påvirkning er en profesjon. Vi gjør arbeidet selv, men know-how må vi ofte innhente fra eksterne aktører. First House har kompetanse på flere områder, og vi bruker ulike rådgivere på ulike saksfelt. De gir oss råd i forhold til hvem, hvor og hvordan vi best kan nå fram med våre synspunkter. Det er dette First House er spesialister på, og det er det vi benytter dem til. De besitter en kompetanse vi selv ikke innehar.

Gjennom dette samarbeidet opparbeider vi oss kompetanse på disse områdene internt. Det betyr at vi nå, ved hjelp av egne krefter, kan gjøre mer av det arbeidet vi tidligere måtte kjøpe tjenester til. Dette er også et kapasitets-spørsmål. Vår kommunikasjonssjef bekler nå generalsekretærstillingen i NTFs sekretariat. Dette vil antageligvis føre til at vi i en periode må kjøpe

tjenester i denne avdelingen, enten fra First House eller fra andre, til sekretariatet igjen er fullt bemannet. Dette er noe vi vurderer kontinuerlig.

Det koster selvsagt å benytte seg av slike tjenester. Jeg vil likevel understreke at NTF kun betaler for de tjenestene som leveres. Både hovedstyret og NTFs økonomisjef har god kontroll over bruk og fakturering, også på dette området.

Jeg har forståelse for at Tessem synes at det er vanskelig å lese NTFs årsregnskap. Det er han nok ikke alene om. For å hjelpe på dette hadde hovedstyret, sammen med sekretariatet, forberedt en grundig gjennomgang av foreningens økonomiske situasjon i forbindelse med årets representantskapsmøte. Og nettopp derfor legges det også frem et detaljert årsaktivitetsregnskap. På selve representantskapsmøtet brukte visepresident Arnt Einar Andersen mye tid på å gå gjennom regnskapene og budsjettene og sette det hele i sammenheng med foreningens aktivitet, slik at dette skulle være forståelig for alle representantene.

Tessem har også rett i at kostnadene knyttet til First House ligger under posten «Andre fremmede tjenester», sammen med en rekke andre utgifter. Vår bruk av tjenester fra First House har variert fra år til år etter hvilket behov NTF har hatt, og omfanget har som tidligere nevnt blitt redusert over tid. Men denne posten inneholder også mange andre kostnader, blant annet til datakonsulenter, til NPG i forbindelse med landsmøtet, øvrige konsulentavtaler osv. Den omfatter dessuten honorar til foredragsholdere; faktisk utgjør dette den aller største delen av posten.

### Tall fra 2014:

Datakonsulenter: kr. 555 000

NPG (LM) kr. 1 890 000

Andre konsulenter kr. 500 000 (ikke First House)

Honorarer foredragsholdere kr. 2 100 000

### Tall forbruk First House i perioden 2010–2015:

2010: kr 136 000

2011: kr 133 000

2012: kr 2 040 000

2013: kr 792 000

2014: kr 873 000

2015: kr 614 000

2012 skiller seg kraftig ut. Dette året markerte starten på vår økte satsing på kommunikasjonsarbeidet. Vi gjennomførte en omfattende omdømmeundersøkelse og hovedstyret vedtok ny kommunikasjonsstrategi og kommunikasjonsplan. Vi utarbeidet «NTFs store historie». Vi hadde omfattende aktiviteter rettet mot de politiske partiene, og vi gjennomførte for første gang et stort prosjekt med involvering av lokalforeningene i forbindelse med Verdens munnhelsesdag. Etter dette har kostnadene på denne posten gått vesentlig ned.

Representantskapet vedtar strategisk plan og arbeidsprogram, som er retningsgivende for hovedstyrets arbeid. Regnskap og budsjett må ses i sammenheng med disse dokumentene. Ønsker representantskapet høy aktivitet i foreningen, så må det budsjetteres deretter.

Som tidligere nevnt fikk representantskapet en grundig gjennomgang av den økonomiske situasjonen, og kontingenten ble fastsatt uten særlig debatt. Når det er sagt, var det gode diskusjoner under økonomisakene generelt. Jeg har stor tillit til at NTFs høyeste myndighet har alle medlemmenes interesser i mente når de fatter sine beslutninger, og at representantskapet også denne gangen tok avgjørelsene etter å ha fått god og grundig informasjon.

Det er riktig at foreningens drift gikk i minus (uten finansinntekter) i 2014. Dette er et resultat av at kontingenten ikke økte i 2014 og bare med 200 kroner i 2015, noe som innebar en kraftig

reduksjon i forhold til foreslått kontingent. Samtidig ble foreningens aktivitet holdt på samme høye nivå. Representantskapet ønsker en aktiv forening som skal arbeide bredt på mange områder. Da må budsjettet settes opp i tråd med dette, eller som det står i papirene til representantskapet:

«2/3 av kontingentøkningen i 2016 er en korreksjon på den reduksjonen av kontingenten for 2014 og 2015 som ble vedtatt av representantskapet i 2013. En reduksjon som har gitt et negativt driftsresultat for 2014 på 2 mill. kroner og som vil fortsette å gi negative driftsresultater, hvis man skal opprettholde et aktivitetsnivå og en bemanning som kan gjennomføre eksisterende og fremtidig arbeidsprogram.»

Tessem spør om enkelte av de konkrete postene i budsjettet. Men budsjettering er nettopp et estimat og et forsøk på å se inn i fremtiden. Det er derfor helt sikkert at regnskapet vil avvike fra fremlagt budsjett, og budsjetterte lønnsøkninger er selvfølgelig også like usikre.

Hovedstyret var tydelig på at vi i neste periode også skal og må se på besparelser og innsparinger. Vi er opp-tatt av at kontingenten skal være akseptabel, og at medlemmene skal føle at de får gode tjenester igjen for det de betaler. Sammen med sekretariatet skal vi se etter innsparinger som ikke påvirker kvaliteten på leveransen til medlemmene. Samtidig må vi sikre en stabil organisasjon med gjennomslagskraft i en turbulent tid for våre medlemmer.

Det er i den sammenheng også planlagt å se på eventuelle organisasjonsmessige endringer og muligheten til å effektivisere driften av foreningen. Gjennomgang av foreningens vedtekter og av virksomheten i NTFs sekretariat fram mot 2020 er deler av dette arbeidet. Her blir det viktig å ta utgangspunkt i det foreningen skal levere av tjenester, men også hvilke muligheter som ligger i at det i løpet av en femårsperiode vil bli flere utskiftninger blant de ansatte i sekretariatet grunnet avgang for aldersgrensen.

Tessem kommenterer kontingentøkningen. Det er riktig at det har vært en jevn økning av kontingenten de siste 10 årene, og fra 2008 og frem til 2017 er det en gjennomsnittlig kontingentøk-

ning på 345 kroner per år. Den høyeste prosentvise økningen var i årene 2012 og 2013, hvor vi tok inn ekstra kontingent til obligatorisk etterutdanning.

NTF er en kompetansevirksomhet som yter tjenester til medlemmene. De store kostnadene er knyttet til drift av tillitsmannsapparatet og sekretariatet, altså menneskene i foreningen. Alt dette arbeidet finansieres dels av medlemskontingenten, men vi er også helt avhengige av solide bidrag fra kursvirksomheten og fra Tidende. Som et resultat av bestillinger fra representantskapet i disse årene (endret medieprofil, økt politisk arbeid, utvikling av obligatorisk etterutdanning med økt kursaktivitet gjennom TSE, TANK m.m.), i tillegg til økt etterspørsel fra medlemmene om juridisk medlemsrådgivning, har det vært behov for en utvidelse av sekretariatet, men også av de tillitsvalgte aktivitet. Økt aktivitetsnivå sammen med en sterk lønnsøkning i Norge i perioden er den største kostnadsdriveren.

Tessem spør videre om endringer i sekretariatets avdeling for jus og arbeidsliv. Det er riktig at denne avdelingen har blitt forsterket, etter en lang periode med meget stort arbeidspress og til tider underbemanning. Det er flere grunner til dette. Vi ser en tydelig økning i antall henvendelser – ca. 2 000 henvendelser ble behandlet sist år. Dette er selvfølgelig ikke bare konfliktsaker. Avdelingen arbeider på mange andre saksområder i tillegg. Hovedstyret har valgt å styrke ressursbruken på kollektiv rådgivning. Dette er etterspurt av medlemmene, og vi ser det dessuten som en viktig måte å forebygge konflikter på. Tilbudet innebærer artikler i Tidende og på NTFs nettsted, tilbud om kurs sentralt og i lokalforeningene, utarbeidelse av avtaler m.m. Vi ser også at vi hele tiden har stort behov for juridisk kompetanse i vår politiske virksomhet. Juristene bidrar i arbeidet med høringer, utredninger, lovarbeid og kontraktsinngåelser, og de er også NTFs interne rådgivere i en rekke saker. Dette er viktige og omfattende arbeidsoppgaver som kommer alle medlemmer til gode.

En beskrivelse av tilbudet om juridisk rådgivning og bistand til NTFs medlemmer ligger på NTFs nettsted. Der fremgår det klart hvilke saker med-

lemmene kan få hjelp til. Her har det vært viktig for hovedstyret å gjøre klare avgrensinger. Det er innført karenstid for å motta juridisk bistand. Hovedstyret har vurdert egenandel eller betaling av tjenester, men vi har så langt ikke valgt å innføre dette.

Det burde egentlig ikke være nødvendig, men jeg finner det likevel betimelig å understreke at både de sentrale tillitsvalgte og sekretariatet gjør sitt aller beste for at NTF skal være en god og viktig forening for medlemmene. Vårt mål er å gi medlemmene gode tjenester og fordeler igjen for kontingenten de betaler. Sentrale tillitsvalgte er både medlemmer og praktiserende tannleger, og også vi ønsker selvsagt at kontingenten vår skal brukes fornuftig. Dette håper jeg at Tessem vil tro meg på.

Vi er inne i en periode med store omveltninger i hele samfunnet. Også for norsk tannhelsetjeneste er dette en periode hvor vi potensielt vil kunne se store endringer. Stortingsvedtaket om at den offentlige tannhelsetjenesten bør flyttes fra fylkeskommunene til kommunene, er en svært viktig sak for hele tannhelsetjenesten. Myndighetene ser i tillegg på Helfo-systemet, gruppeinndelingen i tannhelsetjenesteloven og på spesialistutdanningen. Blant andre utfordringer vi opplever, er at det nå er flere tannleger i markedet, med økt konkurranse og et forhøyet konflikt-nivå som resultat. For å nevne noe.

Jeg gjentar gjerne noe jeg har sagt mange ganger før:

Nå, mer enn noen gang, har vi behov for en sterk forening som virkelig har mulighet til påvirke de prosessene som pågår, i tillegg til at vi skal opprettholde all den løpende aktiviteten foreningen har. Det arbeidet som alle de tillitsvalgte, både sentralt og lokalt, og hele sekretariatet gjør, er viktig for våre medlemmer –både faglig, økonomisk og sosialt. Jeg lover at vi alle gjør vårt aller beste! Og det skal vi fortsette med.

Jeg håper at dette var oppklarende. Ønskes flere opplysninger er det mulig å ta direkte kontakt.

*Camilla Hansen Steinum  
President i NTF  
camilla.hansen.steinum@  
tannlegeforening.no*

# Unpresidential

**N**TFs sekretariat, ledet av generalsekretær Morten Rolstad, fortsetter dessverre en ensidig prosedyre i en sak som er endelig avgjort i norsk rettsvesen (Tidende nr. 2, 2016).

NTF kan ikke velge bort dette faktum om «endelighet» – uansett hvor uenig Rolstad er, uansett om NTFs jurister er enige med Rolstad.

Å fortsette en prosedyre (uten motpart) i etterkant av en rettslig, endelig avgjørelse, burde ikke forekomme – i alle fall ikke fra NTFs ledelse sin side. Det tilhører en akademisk organisasjon å ikke oppføre «unpresidential»

I Tidende hevder Rolstad:

Dommen ser bort fra forskjellen på lisens og autorisasjon, jf hpl §§ 48 og 49, og at arbeidsgiver feilaktig forventet at en tannlege med lisens har omtrent samme *faglige kvalifikasjoner* som en tannlege med autorisasjon.

Dette til tross for at tannlegen var ansatt i en midlertidig opplæringsstilling, nettopp på grunn av mindre erfaring og følgelig et lavere faglig nivå enn en tannlege med autorisasjon.

Dommen ser også bort fra at noen EU-land stiller krav til et praksisår – «turnustjeneste» – før nyutdannede tannleger kan få innvilget autorisasjon. Tannleger utdannet i disse landene, og som mangler slik praksis fra utdanningslandet, får derfor midlertidig lisens som tannlege i Norge. Først etter ett år med veiledet klinisk praksis kan disse forventes å være på samme faglige nivå som en nyutdannet tannlege med utdanning fra Norge.

I slutten av 2014 var lisenssaken «på bordet». I den forbindelse skrev den samme Rolstad 22. desember 2014 på NTF-nettstedet «Medlemsforum»:

Lisenstannlege = Tannlege – både i navnet og i gavnet

Han skrev videre:

Øyvind Simonsen tolker lovverket i en helt annen retning enn det som lovgiver (altså Stortinget) og den statlige myndighet som har ansvar for saksområdet (altså Statens autorisasjonskontor for helsepersonell/SAK) legger til grunn. Og han tar feil.

La det være klinkende klart: En tannlege med lisens har rett til både å bruke yrkestittelen «tannlege» og til å utøve tannlegeyrket i Norge. Det er et ubestridelig faktum – uansett hva Simonsen mener.

Min avsluttende kommentar er at jeg tross alt aner en forsiktig utvikling i NTFs resonnement, men ellers...?

Øyvind Simonsen  
oyvindsim@gmail.com

[www.tannvern.no](http://www.tannvern.no)

Pasienter med fremmedspråk?  
Gratis nedlastbare brosjyrer  
[www.tannvern.no](http://www.tannvern.no)





---

## Svar til Øyvind Simonsen

**S**imonsen mener å kunne påvise at NTFs sekretariat er på gli når det gjelder spørsmålet hva en såkalt «lisenstannlege» er og kan gjøre. Han begrunner dette gjennom å vise til mitt innlegg på NTFs medlemsforum fra desember 2014 og sammenlikne det med en juridisk redegjørelse fra NTFs sekretariat i forrige utgave av Tidende (nr. 2, 2016) omkring mulige konsekvenser av en rettskraftig dom i en oppsigelsessak.

Min kommentar fra 2014 gikk til Simonsens innlegg på medlemsforumet 15. desember 2014, hvor han mente at

NTFs president hadde fremsatt feilaktige påstander om de regler som norske myndigheter har fastsatt for tannleger med midlertidig lisens under veiledning.

En tannlege med lisens har rett til både å bruke yrkestittelen «tannlege» og til å utøve tannlegeyrket i Norge, noe som også fremgår av begge domene som Simonsen viser til innledningsvis. Følgelig kan en lisenstannlege også være medlem av NTF, noe Simonsen hevdet at de ikke kunne.

Det kan knyttes ulike betingelser til en lisens, ut fra de ulike forutsetninger

som ligger til grunn når myndighetene vurderer saken. En slik betingelse kan være såkalt veiledet praksis, ut fra en konkret vurdering av bl.a. kravene som stilles i det enkelte utdanningsland.

Den som tar inn eller ansetter en «lisenstannlege» påtar seg da et særlig ansvar for å bidra til at lisenskravet kan oppfylles.

Jeg avstår fra å kommentere Simonsens øvrige betraktninger.

*Morten Harry Rolstad  
Generalsekretær i NTF  
morten.rolstad@tannlegeforeningen.no*

# Er nyutdannede tannlegers rettssikkerhet truet?

Under overskriften «*NTF er bekymret for nyutdannede tannlegers rettssikkerhet*» har NTFs sekretariat en lengre artikkel i NTFs Tidende nr. 2, 2016 s. 158–160. Artikkelen er så tendensios og subjektiv at den krever et motsvar.

## Manglende faglig dyktighet – konkret vurdering

Hordaland fylkeskommune ansatte i september 2013 en nyutdannet tannlege med eksamen fra det polske universitetet Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecine. Utdanningen gir ikke grunnlag for norsk autorisasjon, men søkeren hadde fått midlertidig lisens fra Statens autorisasjonskontor for helsepersonell (SAK). Ansettelse ble gjort med en avtalt prøvetid på seks måneder.

Den prøvetidsansatte tannlegen ble oppsagt i prøvetiden.

Hordaland fylkeskommune fant at den prøvetidsansatte manglet den faglige dyktighet som var nødvendig. Dette var basert på en konkret faglig vurdering foretatt av en meget erfaren klinikkjef med nærmere 30 års klinisk erfaring. De faglige vurderingene ble forut for oppsigelsen forelagt for både overtannlegen i distriktet og fylkestannlegen som begge tiltrådte vurderingene.

Det følger av arbeidsmiljølovens § 15–6 at oppsigelse av arbeidstaker ansatt på prøvetid må begrunnes i «*arbeidstakerens tilpasning til arbeidet, faglige dyktighet eller pålitelighet*». Det er fastslått gjennom flere høyesterettsavgjørelser at terskelen for oppsigelse i prøvetid er – ikke helt ubetydelig – lavere enn det som ellers gjelder.

## Enstemmige rettsavgjørelser

Den oppsagte prøvetidsansatte tannlegen reiste sak for domstolene for å få kjent oppsigelsen ugyldig. Han tapte imidlertid fullstendig i både tingrett og

lagmannsrett. I begge instanser var dommene enstemmige, dvs. at også de arbeidslivskyndige meddommere oppnevnt av arbeidstakerorganisasjonene var enige i at oppsigelsen var gyldig. Den oppsagte tannlegen ble også dømt til å erstatte arbeidsgivers saksomkostninger fullt ut for både tingrett og lagmannsrett. Saken ble anket til Høyesterett. Den oppsagte lisenstannlegen argumenterte i anken til Høyesterett tungt for at saken hadde stor prinsipiell betydning for alle utenlandske tannlegestudenter og norske studenter i utlandet og deres rettsstilling i arbeidslivet som «*lisenstannleger uten autorisasjon*». Dette var argumenter som falt på steingrunn og Høyesterett avviste anken med den begrunnelse at den ikke hadde noen prinsipiell betydning utenfor den foreliggende sak og at det heller ikke var andre grunner til at saken ble behandlet av Høyesterett.

Tannlegeforeningens sekretariat har i sin redegjørelse fremsatt en rekke påstander som er bestridt av arbeidsgiver. De samme påstandene var gjenstand for omfattende bevisførsel i retten. NTFs sekretariat var imidlertid ikke selv til stede i noen av rettsakene. Fremstillingen fremstår derfor først og fremst som en uforståelig repetisjon av argumentasjon som er grundig tilbakevist av samtlige tre rettsinstanser som har behandlet saken.

For å gi et riktig og fullstendig bilde av hva saken handlet om og hva som var grunnlaget for domstolenes vurderinger kan det derfor være fornuftig å ta utgangspunkt i det hendelsesforløp som domstolene selv fant bevist.

Gulating lagmannsrett konkluderte på grunnlag av flere dagers bevisførsel med at retten fant det «*klart sannsynliggjort at oppsigelsen er begrunnet i manglende faglig dyktighet...* Oppsigelsen er utvilsomt begrunnet i forhold som prøvetiden tar sikte på å avklare». Konkret ble det lagt til grunn at den

prøvetidsansatte tannlegen hadde store mangler i sin håndverksmessige kompetanse, mangelfull fingerferdighet, hull i teoretisk kunnskap, manglende kompetanse til å stille diagnoser samt manglende evne til å dokumentere både registrering og utført behandling i journal.

Lagmannsretten sa seg for øvrig enig med de vurderinger Bergen tingrett hadde foretatt. I tingrettens dom fremgår det blant annet at «*retten finner det også klart sannsynliggjort at årsaken til oppsigelsen ikke skyldes ressursmessige hensyn. I denne saken ble det nettopp satt av ressurser til veiledning og veiledning ble gjennomført*». Det er derfor direkte feilaktig når NTF hevder at arbeidsgiver ikke oppfylte sin veilednings- og opplæringsplikt. Påstanden om at utfallet av saken skyldes høye omsetningskrav og høyt arbeidspress for alle på klinikken er fullstendig grunnløs og klart tilbakevist av domstolene.

Partene var uenige på en rekke punkter i saken og på flere punkter stod ord mot ord. I denne forbindelse kan det være grunn til å nevne at retten uttrykkelig bemerket at den «*..heller ikke [fant] saksøkers forklaring om manglende veiledning ved X tannklinikk troverdig*». Realiteten er derfor at lisenstannlegen rett og slett ikke er blitt trodd på sentrale tvistepunkter.

Det er for øvrig grovt misvisende når NTF opplyser at dommen åpner for at en arbeidsgiver kan si opp en arbeidstaker uten krav til skriftlig dokumentasjon. For det første er det mange eksempler på oppsigelser hvor det ikke foreligger skriftlig dokumentasjon. Norske domstoler har fri bevisvurdering og i mange saker vil det bare foreligge vitneobservasjoner som kan bekreftes gjennom muntlige forklaringer i retten. I denne saken forelå det imidlertid en omfattende dokumentasjon i form av journaler, røntgenbilder og andre

skriftlige nedtegnelser. Dette materialet var en del av domstolens avgjørelsesgrunnlag. Dette var fullt leselig og *masterkopiene* ble sågar oversendt til arbeidstakers advokat slik at han kunne gjennomgå og vurdere disse sammen med sin part og sakkyndige vitner.

NTF påpeker at det ikke foreligger klager eller bekymringsmeldinger til tilsynsmyndighetene fra pasienter eller andre. Det er korrekt, men det antas at NTF ikke med dette mener å antyde at terskelen for oppsigelse i prøvetid på grunn av manglene faglig dyktighet er sammenfallende med at det må foreligge klage eller innrapportering til Helsestilsynet.

I NTFs artikkel påstås det feilaktig at domstolene *«har sett bort fra vitneforklaringer fra andre tannleger»*. Det faktiske forhold er imidlertid at både tingretten og lagmannsretten vurderte forklaringene uten at de fant grunnlag for å legge vekt på innholdet i forklaringsene. Når det gjelder NTFs egen utdanningssjef som avga forklaring uttalte tingretten at gjennomgangen han foretok *«var av mer overfladisk karakter»*, han hadde ikke *«fullstendig oversikt over situasjonen slik [klinikksjefen] har»*. Retten fant derfor ikke grunnlag for å bygge på hans forklaring. Lagmannsretten sluttet seg til denne vurdering. Etter å ha hørt vitneførselen i retten er dette en konklusjon som ikke kom overraskende på arbeidsgiver.

### Tannlegeutdanning uten reell klinisk praksis

At den oppsagte lisenstannlegen hadde store mangler i sine tannlegefaglige ferdigheter fremstår ikke så overraskende på bakgrunn av det han selv opplyste under saksforberedelsen. I stevningen ble det f.eks. opplyst at det polske studiet ikke inneholder tilstrekkelig praktisk trening – og den praksis som er definert på vitnemål *«er kun*

*å assistere»*. Dette ble imidlertid kraftig underkommunisert i ansettelsesintervjuet og lagmannsretten la også til grunn at *«arbeidsgiver feilaktig la til grunn at ankende part hadde mer klinisk praksis fra studiet i Polen enn det som viste seg å være tilfellet»*.

Det faktiske forhold i denne saken er at den oppsagte lisenstannlegen manglet minst et års praktisk/klinisk utdanning sammenlignet med en kandidat utdannet ved de norske odontologiske fakultetene. Konsekvensene av NTFs sterke engasjement i saken er at utenlandsstudenter med minimal klinisk erfaring skal kunne ta ordinær lønnet ansettelse i offentlige tannklinikker med et pasientgrunnlag som hovedsakelig har rettskrav på tannhelsehjelp. Dette er selvfølgelig verken faglig, ressursmessig, pasientsikkerhetsmessig, praktisk eller utdanningspolitisk mulig. Dekan Pål Barkvoll ved det odontologiske fakultet ved Universitet i Oslo avga vitneforklaring i både tingretten og lagmannsretten. Han understreket sterkt at norske myndigheter kaster *blår i øynene* på studenter som gis finansiering til å ta en ufullstendig utdanning ved kommersielt tilpassede studieopplegg hvor det ikke foreligger opplegg for den kliniske del av studiet. Basert på erfaringene fra denne saken er det vanskelig å være uenig med Barkvoll på dette punkt.

### Hva nå?

Den rettskraftige dommen fra Gulating lagmannsrett er fullt ut i samsvar med elementære arbeidsrettslige regler. Rettsikkerheten for nyutdannede tannleger er selvsagt ikke truet som følge av denne avgjørelsen. Lagmannsrettens dom fastslår utelukkende at den lisenstannlegen som hadde reist søksmålet manglet den faglige dyktighet som var en forutsetning for å inneha stillingen han var ansatt i – verken mer eller min-

dre. Den norske tannlegeforening har brukt mange hundre tusener av foreningens midler til å få dette ettertrykkelige dokumentert gjennom en rettskraftig dom. Noen vil kanskje mene at både foreningens rådgivning og bruk av midler kunne vært bedre anvendt til beste for så vel det aktuelle medlem som utenlandsstudenter generelt. Etter å tapt med dunder og brak i tre rettsinstanser kunne man derfor kanskje forventet en litt større grad av selvkritikk enn det NTFs sekretariat utviser.

Saken er først og fremst en illustrasjon på en svært uheldig utdanningspolitikk og en uklok studiefinansieringsordning. Det er fullt forståelig at NTF engasjerer seg i slike saker. Det er imidlertid svært vanskelig å forstå NTFs valg av virkemidler. Dette er ikke en sak som kan løses ved bruk av domstolene og arbeidsmiljølovens stillingsvernsregler. I stedet for å rettferdiggjøre egne vurderinger og bruk av foreningens midler til å føre håpløse søksmål for domstolene burde NTF derfor heller arbeide for at man for fremtiden unngår at norske studenter gis en ufullstendig utdanning ved kommersielle utenlandske studiesteder – i hvert fall inntil det foreligger et forsvarlig og fullverdig løp for den praktisk kliniske utdanningen. Denne helt sentrale kliniske grunnutdanningen kan ikke ivaretas gjennom kollegaveiledning i ordinære tannlegestillinger i det offentlige helsevesen.

Arne Åsan  
Fylkestannlege og Hordaland  
fylkeskommunes partsrepresentant  
Arne.Asan@hfk.no

Svein Aage Valen  
Advokat(H) og prosessfullmektig for  
Hordaland fylkeskommune  
sva@thommessen.no



---

# Replikk til innlegget «Er nyutdannede tannlegers rettssikkerhet truet?»

**A**rtikkelen «NTF er bekymret for nyutdannede tannlegers rettssikkerhet» i Tidende nr. 2 2016, gir uttrykk for NTFs oppfatning av sakens prinsipielle sider. Formålet med artikkelen har vært å besvare flere medlemmers spørsmål om bakgrunnen for NTFs engasjement i den aktuelle saken, og også redegjøre for sekretariatets vurdering av konsekvensene av dommen.

Som det fremgår av artikkelen savner NTFs sekretariat fremdeles svar på flere av de arbeidsrettslige spørsmålene som ble reist under saken. NTFs sekretariat har ikke noe ønske om å prosedere saken videre, selv om vi ikke kjenner oss igjen i Hordaland fylkeskommunes fremstilling av vårt syn på saken. Saken er avsluttet, men det er ikke ensbetydende med at man må være enig i resultatet. Faglig uenighet er en forutsetning for utvikling av alle profesjoner og fag.

Sekretariatet ønsker imidlertid å knytte noen kommentarer til det å bli utdannet som tannlege innenfor EU/EØS-området. Norge er del av et europeisk arbeidsmarked. Det har vært en bevisst politikk fra norske myndigheter å gi stønad også til tannlegeutdanning

i EU/EØS-området. Utdanningssystemet i enkelte EU-land er ulikt det norske, ved at det stilles krav til «turnustjeneste» etter en femårig tannlegeutdanning.

Norske myndigheter har i alle fall de siste syv årene gitt lisens til et betydelig antall tannleger med slik utdanningsbakgrunn og uten gjennomført «turnustjeneste» fra utdanningslandet. En slik lisens som tannlege er en begrenset autorisasjon, som ifølge norske myndigheter «gir rett til å bruke tittelen og utøve yrket som tannlege, men er begrenset i tid og forutsetter arbeid under veiledning av en autorisert tannlege» (Se Generelle retningslinjer for veiledet praksis på [www.helsedirektoratet.no](http://www.helsedirektoratet.no)). Disse tannlegene har i like mange år gjennomført veiledet praksis i offentlig eller privat tannhelsetjeneste, og deretter søkt norsk autorisasjon som tannlege.

NTF har ikke kjennskap til statistikk eller dokumentasjon som underbygger at disse tannlegene har et lavere faglig nivå enn tannleger med utdanning fra Norge, etter at de har gjennomført den pålagte perioden med veiledet praksis og fått autorisasjon.

Tannlegebransjen må selvsagt forholde seg til den lovforståelse som Helsedirektoratet, tidligere Statens autorisasjonskontor for helsepersonell (SAK), baserer sin forvaltningspraksis på. NTF har imidlertid flere ganger kritisert SAK, både fordi det tok lang tid før det ble publisert retningslinjer for veiledet praksis for lisenstannleger, for deler av innholdet i retningslinjene og for varierende forvaltningspraksis.

Vilkår og rammer for det arbeid en tannlege med lisens kan utføre, fremgår av det konkrete lisensvedtaket og ovennevnte retningslinjer for veiledet praksis. Helsedirektoratets krav til veiledet praksis vil komme i tillegg til, og naturlig nok være mer vidtrekkende enn, de krav til veiledning og opplæring som påhviler enhver arbeidsgiver som ansetter en nyutdannet tannlege med autorisasjon eller lisens.

Det er for øvrig arbeidsgivere og praksiseiere som må ta stilling til ansettelsesvilkår og tilknytningsform for tannleger med lisens, på grunnlag av de myndighetsfastsatte begrensninger og vilkår.

*NTFs sekretariat*

## Tannlegeforeningens Nettbaserte Kurs

Det har skjedd mye med våre nettbaserte kurs de siste månedene, og vi ønsker å minne alle medlemmer om følgende:

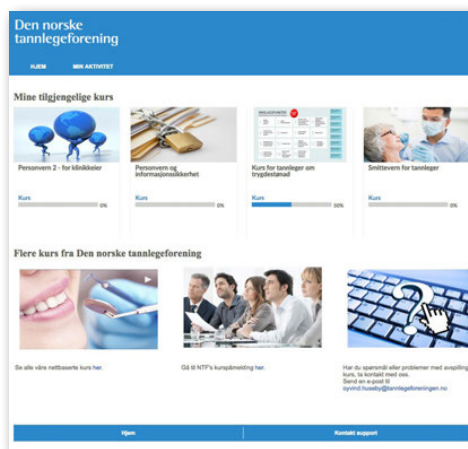
- Det har kommet to nye kurs om Strålevern og Trygdestønader.
- De nettbaserte kursene om myndighetskrav er obligatoriske for alle medlemmer og en viktig del av den obligatoriske etterutdanningen.
- Vi har lansert en ny, mer brukervennlig portal hvor du enkelt ser dine tilgjengelige og fullførte kurs.
- Alle de nåværende Tank-kursene er gratis for alle medlemmer (pris for ikke-medlemmer er 1.500,-)
- Kursene er fleksible og kan gjennomføres når som helst på døgnet på pc eller nettbrett - noen av kursene kan også gjennomføres på mobil.
- Om du ikke består eksamen på første forsøk kan du sende en mail til [omigjen@tannlegeforeningen](mailto:omigjen@tannlegeforeningen.no) for et nytt forsøk.

Dette er NTFs nettbasert kurs

- Strålevern (NYTT!)
- Kurs for tannleger i trygdestønad (NYTT!)
- Smittevern
- Personvern og informasjonssikkerhet 1
- Personvern og informasjonssikkerhet 2

Flere kurs er også under utvikling.

Mer informasjon og påmelding finner du på [www.tannlegeforeningen.no](http://www.tannlegeforeningen.no) under Kurs og utdanning / Nettbaserte kurs



### Tank-kurs som tema på klinikk møte?



Mange tannklinikker har jevnlig klinikk møter med faglig oppdatering. Hvorfor ikke bruke et av NTFs tank-kurs som utgangspunkt neste gang det skal arrangeres et slikt møte?

Broegelmanhuset tannhelsesenter i Strandgaten i Bergen gjorde nettopp dette, og anbefaler andre tannklinikker å gjøre det samme!

Les mer på [www.tannblogg.no](http://www.tannblogg.no)

**HUSK: Tank-kursene er GRATIS for alle medlemmer!**



**Tellende timer**

**Annerledes**

**Nyskapende**

**Kostnadseffektivt**

**Tank**

Tannlegeforeningens nettbaserte kurs



NTF og Skattebetalerforeningen har inngått en avtale om skattejuridisk bistand til NTFs medlemmer. Avtalen inkluderer rabatt på veiledende timepriser for rådgivning om skatte- og avgiftsrettslige problemstillinger utover det NTF selv har ressurser til å bidra med. Avtalen er inngått som et samarbeid mellom Tannlegeforeningen, Skattebetalerforeningen (SBF) og SBF Skatteadvokater AS (SBFAS). SBFAS er et advokatkontor som er heleid av SBF.

Ved behov for rådgivning skal medlemmer ta kontakt direkte med SBFAS som vil gi en rabatt på sin til enhver tid veiledende timepris. Det vil i hvert tilfelle utarbeides en skriftlig oppdragsbekreftelse, og alle salærer og honorarer faktureres direkte fra SBFAS til klienten. NTFs medlemmer har også mulighet til å delta på SBFs nettkurs og ordinære kurs til medlemspris.

# Lån fra selskap til personlig aksjonær = utbytte

## Låner du penger av selskapet ditt?

### Det bør du være forsiktig med!

Statsbudsjettet for 2016, som ble lagt frem 7. oktober i fjor, inneholdt i hvert fall én overraskelse – som ble gjeldende rett over natten. Det ble nemlig bestemt at lån fra selskap til personlig aksjonær skal anses som utbytte. Altså at dersom du i dag låner 200 000 kroner av selskapet du eier, ja, så må du betale skatt som om det var utbytte. For 2016 vil det si at du risikerer å måtte betale helt opp mot 57 500 kroner i skatt for å låne disse pengene.

### Omfattende omfang

Hvorfor gjøres så dette – og hvilke konsekvenser har det?

For å ta det første først: Årsaken er at regjeringen mener aksjonærer låner penger for å unngå å betale skatt – noe man måtte gjort dersom pengene ble tatt ut som utbytte. Dermed vil regjeringen tette det som oppfattes som et smutthull, og det er noe skattemyndighetene bruker en god del tid på – derfor gjør man det enkelt og skatlegger alle lån som tas opp etter 7. oktober 2015 som utbytte.

Konsekvensen for deg som eier et aksjeselskap blir at du må være langt mer påpasselig med lån fra selskapet til aksjonærer enn før. Faktisk må du også være påpasselig med lån til familien din. Her kan vi gi noen eksempler på hva som nå kan bli betraktet som utbytte:

### Utvidelse av lånet

En økning av lånesaldo på lån som opprinnelig er tatt opp før 7. oktober 2015 skal behandles på samme måte

som opptak av et nytt lån. Det vil si at økningen av saldoen på det eksisterende lånet skatlegges som utbytte.

### Forlengelse av lånet

Videreføring eller forlengelse av lån som er forfalt, skal også behandles som opptak av nytt lån.

### Behandling av renter

Har du lånt penger fra selskapet før 7. oktober 2015 er det viktig å merke seg at det er såkalt «markedsrente» som gjelder. Betaler du rentene fortløpende er det ingen problemer, og lånet blir betraktet som et lån. Hvis rentene ikke betales, og deretter tillegges hovedstolen, risikerer du fort at det blir betraktet som et nytt lån – og dermed at det blir utbyttebeskattet.

### Lån til familie

Skatteloven har en egen bestemmelse som innebærer at aksjonæren (du) også beskattes for lån til ektefelle, barn, forældre og en del andre slektninger. Dette er uttømmende regler, og begrensningen gjelder derfor ikke lån til samboer. Dersom du skal låne penger til samboer bør du imidlertid sjekke med en skatterådgiver før lånet ytes, da Skatteetaten kan hevde at lånet reelt sett er til deg og ikke samboeren din.

### Tilbakebetalingstidspunkt

Kan eldre lån (tatt opp før 7. oktober 2015) løpe i «evig tid»? Antageligvis kan de det, så lenge det beregnes markedsrente og denne betales.

### Stiller sikkerhet

Dersom selskapet stiller sikkerhet for et lån som utbetales via for eksempel en uavhengig bank til deg personlig, er dette noe som betraktes som utbytte.

### Unntak fra reglene

Er det så ingen muligheter til å låne penger fra selskapet nå? Jo, Finansdepartementet har, blant annet etter innspill fra Skattebetalerforeningen, fastsatt enkelte unntaksregler.

De tre viktigste unntakene er:

Det gis unntak for kreditt eller sikkerhetsstillelse til arbeidstakere med lavere eier- eller stemmeandel i selskapet enn fem prosent.

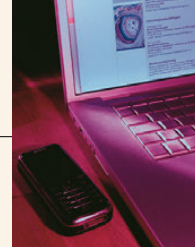
Det gis et generelt unntak for kreditt under 100.000 kroner fra selskap til aksjonær, dersom kreditten innfris innen 60 dager. Du kan altså låne litt penger dersom du tilbakebetaler relativt hurtig.

Det gis også unntak for kundefordringer mot aksjonær, og hvor dette er et ledd i selskapets ordinære virksomhet, dersom fordringen innfris innen 30 dager.

### Bistand

Trenger du hjelp? Vi bistår gjerne!

SBF Skatteadvokater  
Advokat Bård Erlend Hansen  
tlf: 45 95 61 71  
e-post: beh@skatt.no



## Spør advokaten

**N**TFs advokater får mange spørsmål om praktiske og juridiske problemstillinger fra tannlegenes hverdag. Tidende tar opp enkelte av disse problemstillingene i en egen spalte. Leserne oppfordres til å komme med egne spørsmål som kan sendes til redaksjonen.

### Hvem bestemmer ferietidspunkt?

Jeg skal bestille ferietur som varer i hele august. Kan arbeidsgiver nekte meg å ta ferie da?

*Svar:* Det er arbeidsgiver som bestemmer når arbeidstakerne kan ta ferie, men arbeidsgiver skal drøfte fastsetting av ferie med den enkelte arbeidstaker eller tillitsvalgte i god tid før ferien. Uttrykket «i god tid» forstås slik at arbeidstaker skal gis anledning og tid til å fremme sine ferieønsker før

arbeidsgiver fastsetter tiden for ferien. Hvis det ikke oppnås enighet, er det arbeidsgiver som fastsetter tiden for ferien. Arbeidstaker har imidlertid alltid krav på å få tre ukers sammenhengende ferie i hovedferieperioden som er mellom 1. juni og 30. september.

Arbeidstaker kan kreve å få underretning om feriefastsettingen tidligst mulig og senest to måneder før ferien begynner, hvis ikke særlige grunner er til hinder for det. Det er først og fremst driftsmessige forhold som kan begrunne kortere varselsfrist. Det at en av partene har sagt opp arbeidsforholdet, vil for eksempel i seg selv ikke kunne begrunne at det gjøres unntak fra fristregelen.

Arbeidstakere over 60 år bestemmer selv tiden for den ekstra ferieuken de

har. De skal gi arbeidsgiver minst to ukers varsel før avvikling av ekstraferien.

Når ferietiden er fastsatt, er dette som hovedregel bindende for arbeidsgiver og arbeidstaker. Endring av fastsatt ferie kan besluttes av arbeidsgiver, men vilkårene er strenge. Det fordrer at det har oppstått uforutsette hendinger, vesentlige driftsproblemer, og at stedfortreder ikke kan skaffes. Endringen må alltid først drøftes med arbeidstakeren, og arbeidstaker kan kreve erstatning for dokumenterte merutgifter som følge av at ferien omlegges. Eksempel på merutgifter kan være en reise som ikke kan avbestilles uten å betale et avbestillingsgebyr.

**For mer informasjon – se vår hjemmeside [www.dentalstoep.no](http://www.dentalstoep.no)**

Fullservice  
Laboratorium



**Dentalstøp Tannteknikk as**  
TANNTTEKNISK LABORATORIUM  
*Vår ekspertise din trygghet*

Fullservice  
Laboratorium



# COLGATE® KOMPLETT

## EFFEKTIV BÅDE PÅ HARDE OG MYKE FLATER FOR ALL-ROUND BESKYTTELSE<sup>1\*</sup>

Colgate® Komplett fluor tannpasta inneholder sinksitrat som **er effektiv på alle munnens overflater**, inkludert tenner, tunge, kinn og tannkjøtt. Ved å redusere nivået av bakterier på de myke vev begrenses overføring av bakterier til tenner, og på denne måten reduseres risikoen for karies og tannkjøttsykdom.

En ny klinisk studie har vist at Colgate® Komplett tannpasta gir **større reduksjon i bakteriegjenvækst** på tannkjøttet, kinn, tunge og tenner enn en vanlig fluortannpasta<sup>1</sup>.

OMRÅDER I MUNNEN	% REDUKSJON I BAKTERIE- GJENVÆKST <sup>1</sup>
Tannkjøttet	42% ↓
Kinn	43% ↓
Tunge	60% ↓
Tenner	48% ↓

**Gi dine pasienter en mulighet til å reparere tidlige tann- og tannkjøtt problemer og opprettholde en sunn munn ved å anbefale Colgate® Komplett. Colgate® Komplett serien består av Komplett Daily Repair og Komplett Whitening**

✓ TANNKJØTT

✓ KINN

✓ TUNGE

✓ TENNER

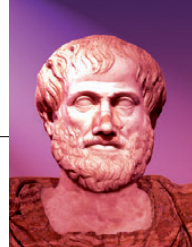


**Colgate®**

YOUR PARTNER IN ORAL HEALTH

1. Data on File August 2015, Colgate - Palmolive Company  
\* Definert som 12-timers antibakteriell beskyttelse for tenner, gingiva, kinn og tunge





## Etikk og Helfo-refusjoner

**N**TFs etiske regler gir medlemmene en klar instruksjon vedrørende våre pasienters økonomiske rettigheter.

### S 9 Pasientens økonomiske rettigheter

*Tannlegen skal hjelpe sine pasienter til å oppnå økonomiske rettigheter og ytelser som følger av lovgivning.*

*Tannlegen skal overfor institusjoner som dekker helseutgifter medvirke til at pasienten ikke skaffes uberettiget økonomisk eller annen fordel.*

Ved årets start er det blitt en viktig og nødvendig rutine å sette seg inn i endringer i Helfo-reglementet. Det klassiske gule heftet var tilgjengelig ved årsskiftet og er nå sendt ut til alle landets tannleger. Det holdes også kurs i oppdatert Helfo-regelverk. Kurs for tannleger i trygdestønad er det nyeste av NTFs nettbaserte kurs og er del av obligatorisk etterutdannelse (se TANK på [tannlegeforeningen.no](http://tannlegeforeningen.no))

Vi får dessverre høre at med en økende kontrollaktivitet fra Helfo

avdekkes stadig mer misbruk av regelverket.

Alle kan gjøre feil, og det rettes enkelt opp. Dessverre oppdages også systematisk misbruk, og det skal ikke forekomme. Men det skjer, og avdekkes også ved kontrollene. Konsekvensene som vi ser er at Helfo går inn og strammer inn med reduserte refusjonstakster og avgrensinger i bruken av takster eller innslagspunkt.

En enkelt tannleges utstrakte misbruk av en enkelttakst er nok til å ødelegge for alle. De som blir skadelidende ved innstramninger er først og fremst de pasienter som skulle hatt refusjon slik det var tiltenkt uten behov for avgrensinger. Å strekke reglene utover det som er tiltenkt intensjon er ikke akseptabelt, hverken med begrunnelsen at «alle andre» gjør det, eller fordi det ikke står eksplisitt at det er forbudt.

Vi har et system der vi tannleger er gitt tilliten å vurdere om inklusjonskrav til refusjon er til stede. Det kan være nærliggende fristende å misbruke dette ved å koble pasientens interesse

for billigere behandling med egeninteresse om å utføre mer omfattende behandling. Man skaffer seg da en åpenbar konkurransefordel sammenlignet med tannleger som bruker regelverket korrekt.

Det er ukollegialt og på alle måter uakseptabelt.

Den tannlegen som systematisk misbruker regelverket må regne med å bli stilt til ansvar. Helfo vil kreve tilbakebetaling fra ansvarlig behandler.

I grove tilfeller gis inndragelse av rett til å behandle pasienter med refusjon fra trygden, og i verste fall anmeldes saken til påtalemyndighet.

Det vil vi slippe å lese om i media. Sørg for at du og dine kolleger og medarbeidere kjenner Helfo-regelverket godt og bruker det korrekt.

*Morten Klepp og  
Vemund Øiestad  
NTFs råd for tannlegeetikk*



## SEES I STAVANGER!

Gikk du glipp av standen vår på landsmøtet i 2015? Fortvil ikke- her kommer flere sjanser til å vinne kule grillforklær med tannmotiv.

Send svaret på spørsmålet til [aashildk@lyse.net](mailto:aashildk@lyse.net) innen 1. april

**Hva ser du på bildet til høyre?**

a) Ullandhaugtårnet, b) Valbergtårnet, c) Vålandstårnet.

Alle som deltar i konkurransen er også med i trekningen om gratis billett til Landsmøtefesten i 2016!!!



**NTFs  
LANDSMØTE  
2016**

**Stavanger  
3.-5. nov.**



#WOHD16 #Munnhelsedagen2016



World Oral  
Health Day  
20 March 2016

20. mars 2016

# Sunn munn. Sunn kropp. Munnhelsedagen 2016

Å ha en sunn munn dreier seg om mye mer enn å ha et pent smil.



[www.tannlegeforeningen.no](http://www.tannlegeforeningen.no)

Følgende støtter FDIs kampanje:





# TØRR MUNN

Actavis Norway AS • www.fluxfluor.no • FLU01\_Feb2016



Flux Drops

Flux Tørr  
Munn Rinse

Flux Tørr  
Munn Gel

I Flux familien har vi produkter spesielt utviklet mot tørr munn, Flux Dry Mouth. Serien består av en skyll, en gel og harde sugetabletter. Produktene kan etter behov kombineres igjennom døgnetts 24- timer.

Flux Tørr Munn Skyll og Gel fukter og smører slimhinnene når du føler deg tørr i munnen. Produktene stimulerer spyttproduksjonen og har en mild smak av jordbær/mint.

Flux Drops er leskende sukkerfrie sugetabletter som har lang varighet, med god smak av rabarbra og jordbær.

Alle produktene inneholder fluor. Les gjerne mer på [www.fluxfluor.no](http://www.fluxfluor.no)

## FLUX®

Har du fluxet i dag?





Dentalutstilling • Kurs • Midt-norsk festkveld

# MIDT-NORGEMØTET

21.–22. april 2016

Clarion Hotel & Congress Trondheim

## FAGPROGRAM TORSDAG 21. APRIL



Harald O. Heymann  
**Proven Solutions for Adhesive  
and Restorative Success**  
For tannleger



Morten Klepp og  
Caspar Wohlfart  
**Undersøkelse, diagnostikk  
og klassifisering**



Hans Jacob Rønold  
**Den single krone, kronetyper  
og sementering**  
Tannhelsesekretærer



Tannpleiere og  
tannleger

## FAGPROGRAM FREDAG 22. APRIL



Dr. Wilhelm-J Pertot  
**Endodontics success:  
From fundamentals to clinics**  
Tannleger



Ingvard Wilhelmsen  
**«Sjef i eget liv»**  
Hele tannhelseteamet



Dagfinn og Mona Enerly  
**Kjærlighet, vennskap og respekt er familien Enerlys  
kjerneverdier**  
Hele tannhelseteamet



Velkommen til vårens vakreste eventyr i Trondheim!



# Festaften MNM 2016 • torsdag 21. april

En helaftens opplevelse du ikke kan gå glipp av!



MADCON



MAGNUS GRØNNEBERG



VIDAR JOHNSEN

Etter fjorårets store suksess på festaftenen med 780 deltagere ønsker vi å invitere alle tilbake til en ny stor kveld i Trondheim.

Vi slår også i år til med festaften i samme format, med god mat og topp underholdning fra noen av Norges største artister.

Tør du å gå glipp av dentalbransjens beste fest med 3-retters middag og stor underholdning? Pris 850 kr.

Aperitif kl. 19.30 i hotellets foajé.

**SURPRISE!!!**



## PÅMELDING SKJER ELEKTRONISK

Påmelding skjer elektronisk på [www.deltaker.no/mnm2016](http://www.deltaker.no/mnm2016) eller via lenke på [tannlegeforeningen.no](http://tannlegeforeningen.no)

**Spørsmål vedrørende fagprogrammet rettes til:**

Kai Åge Årseth: [kaiage@online.no](mailto:kaiage@online.no)

**Festaften torsdag på Clarion Hotel & Congress Trondheim**

Kuvertpris kr 850,-. Drikke bestilles individuelt.

**Påmeldingsfrist 01.04.2016**





## Nesten seks av ti nye tannleger har utenlandsk eksamen

**H**ele 57 prosent, 149 personer, av de 262 som fikk autorisasjon i 2015, hadde tannlegeeksamen fra utlandet. Av disse var majoriteten utdannet innenfor EU/EØS, fortrinnsvis Polen, Sverige og Ungarn. Dette viser ferske tall fra Statens autorisasjonskontor for helsepersonells årsrapport. Se tabell 1 og 2.

Tabell 1. Autorisasjon som tannlege

År	Norge	Norden	EU/EØS	Andre	Totalsum
2014	116	40	110	24	290
2015	113	27	101	21	262

116 tannleger (43 %), hadde eksamen fra norske universiteter i 2015, noe som er en økning på tre prosent fra året før. Andelen utenlandsutdannede var enda høyere i 2014. Antall autorisasjoner til tannleger med eksamen fra utlandet gikk ned med 25 personer (9 %) fra 2014 til 2015.

Tabell 2. Eksamensland utenfor Norge

Eksamensland	2014	2015
Polen	54	36
Sverige	33	23
Ungarn	16	19
Litauen	7	10
Romania	8	5
Danmark	7	3
Bulgaria	3	6
Latvia	4	5
Serbia	4	4
Hellas	3	4
Tyskland	2	4
Spania	4	2

Husk å melde adresseforandring!  
Gå inn på [www.tannlegeforeningen.no](http://www.tannlegeforeningen.no)  
og logg deg inn på Din side

## TILBAKEBLIKK

### 1916

#### Fælles avertering

**V**i vil komplimentere Bergens tandlægeforening med den andensteds her i Tidende nævnte beslutning om fælles avertering. Det er glædelig at se, at vore standsfæller i Bergen kan enes i et saapas vanskelig spørsmål, og det er et godt eksempel til efterfølgelse, idet et saadant arrangement byder mange fordele for standen som helhet.

Mars 1916, 4de hefte

### 1966

#### Tannhelse og fluor

**F**ra Helsedirektørens offentlige redegjørelse om fluorider i kariesprofylaksen sakses følgende:

«For alle som ønsker å styrke tennenes motstandskraft ved hjelp av fluor står nå følgende muligheter åpne etter forskrivning fra lege eller tannlege:

1. Daglig inntak av fluortabletter i samsvar med leges eller tannleges anvisning.
  2. Daglig skylling med 10 ml 0,05 pst. fluoroppløsning (NaF)
  3. Ukentlig skylling med 10 ml 0,2 pst fluoroppløsning (NaF)
- På småbarn som ikke kan skylle, anvendes i stedet tannbørsting med børsten dyppet i oppløsningen.»
- Mars 1966, hefte 3

### 2006

#### 98 prosent fornøyd med tannlegen

**E**n undersøkelse Opinion har utført for Forbrukerrådet, viser at 98 prosent er fornøyd med tannlegen sin. Undersøkelsen viser også at pris i liten grad er avgjørende når vi velger tannlege. 75 prosent oppgir at faglig dyktighet er det viktigste kriteriet når de velger tannlege, etterfulgt av ni prosent som sier at belig-

genhet betyr mest, og åtte prosent som mener at prisen er det avgjørende. Kun halvparten av de spurte sier at pris spiller inn ved valg av tannlege, og nær 80 prosent sammenligner ikke priser før de går til tannlegen.

– Vi er overrasket over at pris betyr så lite. Samtidig er det viktig å huske at tannlegjetjenester skiller seg fra mange andre tjenester. Å gå til tannlegen må i stor grad sees på som en nødvendighet. Dessuten er det i enkelte deler av landet vanskelig å hevde at man har et tannlegemarked. For mange er valgmulighetene få, og tannlegene har i stor grad monopol i sitt område, sier underdirektør Terje Kili i Forbrukerrådet.

Mars 2006, nr. 4





## KURS- OG AKTIVITETSKALENDER

### NORGE

21.–22. april	Trondheim	Midt-Norgemøtet. Henv. Kai Åge Årseth, e-post: kaiage@online.no
27.–28. mai	Hotel Alexandra, Loen	Loenmøtet. www.loenmotet.no Henv. Inken Sabine Henning, tlf. 47 60 60 87. E-post: inken.henning@gmx.net
1.–3. juni	Bergen	TMD-symposium. Multidisciplinary approach to TMD. Se www.tmdsymposium.no
7.–9. juni	Hamar	Samfunnsodontologisk forum 2016.
16.–17. juni	Tromsø	Midnattssolsymposiet. Tema: Periodonti. Se www.tannlegeforeningen.no
15.–20. aug	Arendal	Arendalsuka. Se www.arendalsuka.no
25.–28. aug	Oslo	Årsmøte i Scandinavian Academy of Esthetic Dentistry (SAED). Møtet holdes på Hotel Continental. Se www.SAED.nu
16.–17. sept.	Oslo	Årsmøte i praksiseierforeningen SPA. Se www.praksiseier.no Henv. Kari Odland, e-post: kodland@asatann.com
3.–5. nov.	Stavanger	NTFs landsmøte. Se www.tannlegeforeningen.no
23.–24. mars '17	Trondheim	Midt-Norge-møtet. Henv. Kai Åge Årseth, e-post: kaiage@online.no
9.–10. juni '17	Loen, Hotel Alexandra	Loenmøtet. www.loenmotet.no Henv. Inken Sabine Henning, tlf. 47 60 60 87. E-post: inken.henning@gmx.net
19.–20. april '18	Trondheim	Midt-Norge-møtet. Kai Åge Årseth, e-post: kaiage@online.no
25.–26. mai '18	Loen, Hotel Alexandra	Loenmøtet. www.loenmotet.no Henv. Inken Sabine Henning, tlf. 47 60 60 87. E-post: inken.henning@gmx.net
24.–25. mai '19	Loen, Hotel Alexandra	Loenmøtet. www.loenmotet.no Henv. Inken Sabine Henning, tlf. 47 60 60 87. E-post: inken.henning@gmx.net

### UTLANDET

28.–30. april	København	Årskursus, Bella Center. Se www.tandlaegeforeningen.dk
28.–30. april	København	5th Copenhagen Trauma Symposium. Se: www.dentaltraumaguide.org
4.–8. mai	Bologna, Italia	NTFs utenlandskurs. Behandlingsplanlegging. Muligheter og umuligheter, hva er nødvendig og forsvarlig? Hverdagsodontologi for allmenntannlegen. Se www.tannlegeforeningen.no
26.–29. mai	Olsztyn, Polen	International orthodontic conference. Se www.polkard.pl
25.–27. aug.	København	Skandinavisk Endodontiforening (SkandEndo) holder kongress. Arrangør: Dansk endodontiforening. Se http://skandendo.com/
7.–10. sept.	Poznan, Polen	FDI. Se www.fdiworlddental.org
29. aug.–1. sept. '17	Madrid, Spania	FDI. Se www.fdiworlddental.org

Med forbehold om endringer. Sjekk alltid aktuelle datoer direkte med kursarrangøren. Vi er avhengige av dine innspill til kurs- og aktivitetsskalenderen. De kan sendes til tidende@tannlegeforeningen.no

### Norske tannlegers fond til tannlegevitenskapens fremme

#### Det lyses ut inntil 33 000 kroner til fremme av tannlegevitenskapen i Norge

Fondets midler skal særlig anvendes til: a) bidrag til fremme av tannlegevitenskapelige undersøkelser. b) bidrag til utgivelse av tannlegevitenskapelige skrifter. c) stipend/priser samt belønning av særlig fremragende tannlegevitenskapelige avhandlinger eller undersøkelser. d) Fremme forskning som tar sikte på motarbeidelse av tannsykdommer, spesielt hos barn og skoleungdom. Se: <https://www.unifor.no/Fund.aspx?fund=127>

Søknadsfrist: 30. mars 2016.

# TECHNOMEDICS

KVALITET & KOMPETANSE

## BioClean

implantatbørste



Enklere og raskere rengjøring av implantater.

## Am. Eagle

for kompositt



«Klebefrie» instrumenter med XP-teknologi.

## Enamel HRI

estetisk og enkelt



«Kloning» av emaljen. Oppbygning med én farge.



TECHNOMEDICS

mail@technomedics.no  
tlf. 69 88 79 20

www.technomedics.no/bio

www.technomedics.no/pi

www.technomedics.no/hri

## Rapport fra Helsetilsynet:

### Seks tannleger mistet autorisasjonen i 2015

Seks tannleger mistet autorisasjonen og seks fikk advarsel, ifølge Statens helsetilsyns rapport for 2015.

Statens helsetilsyn ga totalt 368 reaksjoner rettet mot helsepersonell i 2015, mot 247 i 2014. Av disse ble 12 rettet mot tannleger, 158 mot leger og 74 mot sykepleiere. Se tabellen under.

I alt 145 helsepersonell mistet til sammen 160 autorisasjoner, noe som er 23 flere autorisasjonstap enn året før. De aller fleste var leger og sykepleiere.

Årsakene til at autorisasjonen ble tilbakekalt, er i de fleste tilfellene mis-

bruk av rusmidler og atferd som er uforenlig med yrkesutøvelsen. Slik atferd omfatter blant annet tyveri av legemidler, noe som først og fremst forekommer blant sykepleiere og annet pleiepersonell.

I alt 180 personer fikk advarsel i 2015, en økning på 86 siden 2014.

Økningen i antall reaksjoner skyldes først og fremst at Statens helsetilsyn ferdigbehandlet langt flere saker i 2015 enn i 2014.

Tallene er hentet fra rapporten «Reaksjoner mot helsepersonell og virk-

somheter i helse- og omsorgstjenesten i 2015» kan leses i sin helhet på Helsetilsynets nettsider [www.helsetilsynet.no](http://www.helsetilsynet.no) under fanen nyheter

Administrative reaksjoner fra Statens helsetilsyn mot helsepersonell. Reaksjonstype og helsepersonellgruppe. 2013–2015

Reaksjon:	Advarsel			Begrenset autorisasjon eller lisens			Tilbakekall av autorisasjon eller lisens			Tap av rekvireringsrett helt eller delvis			Sum			
	Ar:	2013	2014	2015	2013	2014	2015	2013	2014	2015	2013	2014	2015	2013	2014	2015
Lege		64	54	99	7	6	14	25	32	37	7	6	8	103	98	158
Tannlege		2	3	6				3	4	6		1		5	8	12
Psykolog		4	2	8		1		4	2	5				8	5	13
Sykepleier		8	11	19	2		2	40	52	53				50	63	74
Jordmor		2		4				2	1	4				4	1	8
Fysioterapeut		2	4	8			2	3	3	7				5	7	17
Hjelpepleier/ omsorgsarbeider/ helsefagarbeider		10	1	10		1	1	14	21	32				24	23	43
Annen helsepersonellgruppe		4	4	4		1		9	22	16				13	27	20
Uten autorisasjon		18	15	22										18	15	22
<b>Sum</b>		<b>114</b>	<b>94</b>	<b>180</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>19</b>	<b>100</b>	<b>137</b>	<b>160</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>230</b>	<b>247</b>	<b>367*</b>

\* Det ble også tilbakekalt en spesialistgodkjenning til en lege. Totalt antall reaksjoner er derfor 268.

## 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 2016.

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 erfaringsgrunnet i tannhelsetjenesten. Vi er svært interessert i flere bidrag fra den utøvende tannhelsetjenest-

en 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.

## Første juskurs

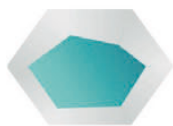
**T**annlegeforeningen har et uttalt mål om å være mer ute i lokalforeningene. Avdeling for jus og arbeidsliv sendte derfor i høst et tilbud til lokalforeningene om at juristene kan komme og holde foredrag over ønskete temaer.

Som de første takket Nordmøre og Romsdal Tannlegeforening ja til tilbudet. Fredag 5. og lørdag 6. februar holdt lokalforeningen sitt årlige kurs i Kristiansund, som alltid i forbindelse med ambisiøse oppsetninger på byens opera. Fredag var viet til et kurs i periodonti, og lørdag belyste advokat Dag Kielland Nilsen og advokatfullmektig Elin Kværnø aktuelle temaer rundt helserett, journalforskriften og klagesaker.

Kurset hadde 83 deltakere totalt, og har fått gode tilbakemeldinger.



Advokatfullmektig Elin Kværnø fra Avdeling for jus og arbeidsliv i NTF snakket om journalforskriften på Operakurset i Kristiansund i februar. Foto: Kristin Aksnes.



Tannhelsetjenestens  
kompetansesenter  
Midt-Norge

**NTNU**  
Kunnskap for en bedre verden

### Nytt kurs: Forskning og kvalitetsarbeid i tannhelsetjenesten

Tannhelsetjenestens kompetansesenter Midt-Norge vil i samarbeid med NTNU Videre arrangere Etter- og videreutdanningskurset «Forskning og kvalitetsarbeid i tannhelsetjenesten». Kurset gir 7.5 studiepoeng, og passer for den som har arbeidet noen år i tannhelsetjenesten, som ønsker komme i gang med et prosjekt, men som har liten eller ingen erfaring med forsknings- eller kvalitetsarbeid og ikke vet hvordan eller hvor man skal starte. Kurset teller 24 timer i NTFs etterutdanningsssystem.

#### Kursets innhold

Hovedfokus vil ligge på prosessen fra idé til oppstart av prosjektet, og undervisningen vil bruke praktiske eksempler fra tannhelsetjenesten. Kurset vil gi innblikk i prinsippene for kunnskapsbasert praksis, inndelingen i forskning og kvalitetsarbeid, forskningsdesign, kunnskapsinnhenting og kritisk lesing, metodevalg, forskningsetikk, normer og regler for forsknings- og kvalitetsforbedringsprosjekt, hvilke formelle godkjenninger som må foreligge før oppstart og utforming av forskningsprotokoll.

#### Undervisningsform

Kurset vil være samlingsbasert, med 2 \* 2 dager, selvstendig jobbing mellom samlingene og innlevering av to obligatoriske oppgaver (midtveis og ved avslutning). Første opptak vil være i 2016 med første samling medio september og andre samling

medio november.

Høsten 2016 blir kurset avholdt i Nord-Trøndelag. Deretter vil studiestedet rotere mellom de tre fylkeskommunene i Midt-Norge. Kurset avholdes årlig.

#### Opptakskrav

Kurset er rettet mot tannpleiere og tannleger. Opptakskrav er 1) Bachelor i tannpleie 180 studiepoeng, eller 2) Søkere med ett- eller toårig tannpleieutdanning som ikke fyller kravet om 180 studiepoeng, og som har minimum tre år med relevant yrkespraksis, kan bli individuelt vurdert på bakgrunn av realkompetanse, eller 3) Master i odontologi (5 år). Søkere med annen relevant utdanning, erfaring fra og interesse for tannhelsetjenesten kan også søke, og vil bli vurdert individuelt. Tannhelsepersonell vil gis prioritet.

Det vil være åpent for påmelding for søkere fra hele landet. Maksimalt deltakerantall er 25 personer.

#### Søknadsfrist

Søknadsfrist for kurset er 1. mai 2016. Informasjon om studiet og søknadsweb for NTNU Videre legges ut på <https://www.ntnu.no/videre/enkeltkurs-helse-og-omsorg>.





UNIVERSITETET I BERGEN

## EKSTRAORDINÆRT OPPTAK H2016 SPESIALISTUTDANNING I PEDODONTI

Institutt for klinisk odontologi lyser herved ut et ekstraordinært opptak for nye spesialistkandidater ved Seksjon for pedodonti med studiestart høsten 2016.

### Søknad og opptak

Generelle opptakskrav er bestått odontologisk grunnutdanning og to års erfaring fra norsk allmennpraksis.

For mer informasjon om fagspesifikk studieplan, se [uib.no/studieprogram/SPES-ODO/SPES-PEDODONTI](http://uib.no/studieprogram/SPES-ODO/SPES-PEDODONTI).

Man søker elektronisk gjennom Søknadsweb, [soknadsweb.uib.no](http://soknadsweb.uib.no). Søknader som sendes inn utenom Søknadsweb, blir ikke behandlet. Dokumentasjonsfrist er lik søknadsfrist.

**Søknadsfrist:** 12. april 2016.

Ved spørsmål angående søknad, kontakt førstekonsulent Christine E. Kronenberger, [Christine.Kronenberger@uib.no](mailto:Christine.Kronenberger@uib.no)

## Kosttilskudd, naturmidler og lignende: Dokumentert?

Sykehusleger varsler om pasienter som har autoseponert hjertemedisiner til fordel for kosttilskudd, skriver RELIS.

Flere leger ved Hjerteravdelingen ved Universitetssykehuset Nord-Norge angir at de i det siste har behandlet pasienter med blant annet koronarsykdom, som på eget initiativ har sluttet med hjertemedisiner til fordel for kosttilskuddene Olivita (selolje/olivenolje) og vitamin K2. I ett tilfelle fortalte pasienten at selger/produsent hadde bedyret utmerket effekt på hjertesykdom.

Forskning har vist at marine fettsyrer og vitamin K2 har fysiologiske effekter, men noen terapeutisk effekt ved konkrete sykdommer er heller tvilsom.

I den produsentbaserte omtalen av Olivita og vitamin K2 brukes uttrykk som pasienter vil kjenne igjen fra kommunikasjon med helsepersonell om egne sykdommer og legemidler. Påstander om effekter dempes av uttrykk som «kan gi», «gunstig for» eller «bidrar til».

I mangel på kliniske studier ser vi ofte, også når det gjelder Olivita og vitamin K2, at tilbyderne ekstrapolerer resultater fra in vitro- eller dyrestudier, gjerne på enkeltbestanddeler, til det bruksferdige produktet, og kaller dette for dokumentasjon. Også for legemiddelsubstanser finnes det data både fra laboratorie- og dyrestudier, men helsepersonell er godt kjent med at dette bare er starten på den lange veien frem til et godkjent, bruksferdig preparat.

Kosttilskudd, naturmidler og lignende produkter sorterer under Mattilsynet, og er ikke underlagt de samme strenge kravene hverken til standardisering eller til dokumentasjon av kvalitet, renhet, effekt eller sikkerhet som gjelder for legemidler.

Leger og annet helsepersonell bør ha som rutine å spørre pasienter om de bruker kosttilskudd eller reseptfrie medisiner, i tillegg til de legemidlene de får forskrevet. Helsepersonell i apotek må ta et ekstra ansvar når det gjelder informasjon til pasienter om riktig bruk ikke bare av legemidler, men også kosttilskudd og lignende produkter. Det faktum at mange produkter selges på apotek kan tenkes å styrke pasienters positive oppfatninger om kvalitet, effekt og sikkerhet.

Helsepersonell som har spørsmål om legemidler, kosttilskudd, naturmidler o.l. kan henvende seg til RELIS ([www.relis.no](http://www.relis.no)). Publikum kan bruke [www.tryggmedisin.no](http://www.tryggmedisin.no) og få et skriftlig svar fra RELIS. Mistanke om bivirkninger eller interaksjoner knyttet til bruk av kosttilskudd/naturmidler meldes til RELIS eller Statens legemiddelverk ([www.legemiddelverket.no](http://www.legemiddelverket.no)).



## Dødsfall

Ruth Anita Ryttervold, f. 27.03.1965, tannlegeeksamen 1989, d. 28.12.2015  
Knut Asla, f. 08.09.1922, tannlegeeksamen 1950, d. 09.02.2016

## Fødselsdager

### 90 år

Knut Døvik, Drammen, 5. april  
Øystein Lofthus, Skien, 11. april

### 80 år

Erling Falklev, Otta, 15. april

### 75 år

Fredrik Thomassen, Horten, 3. april, 75  
Marek Røsler, Oslo, 8. april, 75  
Lasse Bremnes, Viggja, 18. april, 75  
Petter Lauritzsen, Larvik, 18. april, 75

### 70 år

Per Johan Alstad, Levanger, 1. april  
Kåre N Inngjerdingen, Aust-Torpa, 2. april  
Randi Haakstad, Drøbak, 3. april  
Turid Lystad, Oslo, 3. april  
Trygve J. Willersrud, Hagan, 6. april  
Brynhild Ringdal Pedersen, Ålesund, 7. april  
Rolf Almås, Leikanger, 8. april  
Erik Sørvig, Vøyenenga, 16. april  
Torild El Shimi, Oslo, 21. april

### 60 år

Gunn Skeibrok Våge, Sandefjord, 5. april  
Laila Østnor Døllner, Jakobsli, 10. april  
Hilde Marie Hermansen, Ski, 11. april  
Anders Stefan Axelsson, Oslo, 14. april

Geir Leon Øvstetun, Øvre Årdal, 14. april  
Kirsten M Høiland Øvestad, Stavanger, 17. april  
Bjørn Guldbrandsen, Nesbru, 18. april  
Martin Harket, Vennesla, 18. april

### 50 år

Ole Fredrik Sterner, Oslo, 5. april  
Johanna E. Rykke Berstad, Oslo, 6. april  
Mette Johanne H. Baldetorp, Oslo, 8. april  
Anne Sofie Holtmoen Gudim, Kongsvinger, 10. april  
Olav Mølster, Florø, 27. april

### 40 år

Humera Fida Hussain, Rykkinn, 4. april  
Ingjerd Hope Myklebust, Haugesund, 9. april  
Constanze Georgine Gerbert, Fåberg, 11. april  
Andreas Göran Severin, Trondheim, 11. april  
Maryam Yosofzay, Stabekk, 15. april  
Margaret Koren, Oslo, 17. april  
Lien Thanh Thi Nguyen, Mandal, 18. april  
Feras Habboub, Oslo, 20. april  
Inken Reichhelm, Stavanger, 21. april  
Anders Samuelsen, Vesterøy, 21. april  
Anders Mjølstad, Krøderen, 22. april

### 30 år

Selia Paulsen Bekheet, Lysekloster, 1. april  
Helene Persen Sørensen, Karasjok, 2. april  
Line Sellin, Storslett, 4. april  
Guillaume Lioux, Oslo, 5. april

Sandra Z. Ytreberg, Jessheim, 9. april  
Maren Benedicte Lind, Ulset, 11. april  
Kristin Elise Mehus, Rypefjord, 11. april  
Marius Razvan Moldovanu, Mo i rana, 12. april  
Anne-Marte Stemland, Kabelvåg, 12. april  
Wojoud Mejalli, Oslo, 14. april  
Johanna Therese Klausen, Bjørnemyr, 16. april  
Magnus Førre, Haugesund, 17. april  
Kien Giang Nguyen, Sandnes, 17. april  
Svetlana Kobets, Tomasjord, 21. april  
Catrin Ramstad, Bergen, 21. april  
Pål Drange, Kleppstø, 23. april

## Dødsfall

Sekretariatet får dessverre ikke automatisk beskjed om dødsfall. Vi ber derfor medlemmene være behjelpelig med å gi NTF beskjed når en kollega er gått bort. Vennligst kontakt NTF, tlf. 22 54 74 00 eller e-post: [post@tannlegeforeningen.no](mailto:post@tannlegeforeningen.no).

## Fødselsdager

Vi ber om at de som vil reservere seg mot at runde år publiseres i personalia-spalten, gir skriftlig melding *minst åtte uker* i forveien på e-post: [tidende@tannlegeforeningen.no](mailto:tidende@tannlegeforeningen.no), faks 22 55 11 09 eller per post til Tidende, postboks 2073 Vika, 0125 Oslo

Reservasjonen blir registrert i medlemsregisteret, og navnet vil ikke komme med i fødselsdagslistene i fremtiden. Du kan når som helst gi beskjed om at reservasjonen skal oppheves igjen.

# 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**  
Torleiv Lauvdal,  
tlf. 37 03 61 65

Astrid Tredal,  
tlf. 37 03 80 77

**Bergen Tannlegeforening**  
Anne Christine Altenau,  
tlf. 97 74 06 06

Sturle Tvedt,  
tlf. 55 23 24 00

**Buskerud Tannlegeforening**  
Anna Karin Bendiksbj,   
tlf. 31 28 43 14

Lise Opsahl,  
tlf. 900 31 134

**Finnmark Tannlegeforening**  
Bente Henriksen,  
tlf. 78 96 57 00

**Haugaland  
Tannlegeforening**  
Christine Stene Holstad  
tlf. 52 85 38 64

**Hedmark  
Tannlegeforening**  
Børge Vaadal  
tlf. 62 53 03 73

Bjørge Figenschou,  
tlf. 72 41 22 60

**Nordland  
Tannlegeforening**  
Sigmund Kristiansen,  
tlf. 75 52 23 69

Harald O. Pedersen,  
tlf. 76 07 10 96

Olav Kvitnes,  
tlf. 75 15 21 12

**Nord-Møre og Romsdal**  
Anna-Haldis Gran,  
tlf. 71 69 18 79

Lars Brubæk,  
tlf. 71 29 38 54

**Nord-Trøndelag  
Tannlegeforening**  
Anne Marie Veie Sandvik,  
tlf. 74 09 50 02

Hans Haugum,  
tlf. 74 27 21 90

**Oppland  
Tannlegeforening**  
Ole Johan Hjortdal,  
tlf. 61 25 06 92

Hanne Øfsteng Skogli,  
tlf. 61 27 02 31

**Oslo  
Tannlegeforening**  
Lise Kiil,  
tlf. 22 60 05 34

Harald Skaanes,  
tlf. 67 54 05 11

**Rogaland Tannlegeforening**  
Ernst Inge Helland,  
tlf. 51 89 49 94

Elisabeth Langberg,  
tlf. 51 55 09 31

**Romerike Tannlegeforening**  
Trygve Næsheim,  
tlf. 911 46 160

Sven Grov,  
tlf. 63 97 28 59

Hilde Skjeflo,  
tlf. 63 81 58 74

**Sogn og Fjordane  
Tannlegeforening**  
Arvid Fleten,  
tlf. 57 82 29 17

Inge Fridell,  
tlf. 57 69 56 95

Jon-Reidar Eikås,  
tlf. 57 86 06 71

**Sunnmøre Tannlegeforening**  
Siv Svanes,  
tlf. 70 13 21 56

Hege Leikanger,  
tlf. 70 12 78 02

**Sør-Trøndelag  
Tannlegeforening**  
Anne Grethe Beck Andersen,  
tlf. 72 41 15 64

Morten Nergård,  
tlf. 950 54 633

**Telemark Tannlegeforening**  
Ståle Bentsen,  
tlf. 35 58 39 20

Øystein Grønvold,  
tlf. 35 93 45 30

**Troms  
Tannlegeforening**  
Elsa Sundsvold,  
tlf. 77 68 74 28

Ninni Haug  
tlf. 97 09 11 67

**Vest-Agder  
Tannlegeforening**  
John Øydnå,  
tlf. 38 12 06 66

**Vestfold  
Tannlegeforening**  
Eva Nielsen,  
tlf. 91 87 82 81

Svein Tveter,  
tlf. 90 82 57 89

**Østfold  
Tannlegeforening**  
Marit Johnsrud Tonholm,  
tlf. 69 14 28 04

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





It is not a trick. It is  
legendary science.  
Discover the magic of  
the tapered standard.



Designed for excellent primary stability thanks to an apically tapered implant with groundbreaking material and surface technology for maximizing predictability.

The Bone Level Tapered Implant – the new tapered standard.  
Engineered in Switzerland, home of Straumann.

<http://blt.straumann.com>

Material



Surface



Eric W. Baker, editor:

### Anatomy for dental medicine. 2nd edition

En velredigert og innholdsrik lærebok i anatomi



Anatomy for dental medicine er en lærebok i anatomi spesielt redigert for tannlegestudenter og foreligger nå i sin andre utgave. Forandringer og tillegg i den nye utgaven er til stor del basert på informasjon fra American Dental Education Association (ADEA) og deres Basic Science Survey Series for Dentistry.

Dette har resultert i en lærebok og tekst-atlas i anatomi som blant annet inneholder et nytt og viktig kapittel der man inngående presenterer anatomen for de øvre ekstremiteter, thorax, abdomen og bekkenregionen. Videre inngår også et nytt kapittel om hode-halsregionens embryologi der leseren introduseres til et antall begreper og forklaringer man bør kjenne for å forstå organutviklingen i denne regionen. I kapitlet som omhandler hode-halsregionen er det lagt spesielt stor vekt på den neurovaskulære topografien og regionen er videre oppdelt i ulike anatomiske områder som underletter så vel læring som undervisning. Hode-halsregionen beskrives også i coronale, transversale og saggitale snitt som illustrativt sidestiltes med tilsvarende MRI-bilder slik de framgår i den kliniske virkeligheten. Nakkens, halsens og ryggens anatomi

er utfyllende beskrevet i et eget kapittel.

Videre inneholder boken tre tillegg der man i det første beskriver aktuell neuroanatomi ved lokalanestesi av tenner, kjeve og munnhulen med god klinisk relevans. I det neste tillegget finner man faktarelaterte spørsmål i anatomi innenfor samtlige kapitler, delvis med klinisk tilknytning og med tilhørende forklaringer og svar. Det siste tillegget inneholder en rekke relevante kliniske spørsmål og også her inngår svært forklarende svar.

Boken er redigert i et brukervennlig format med et lett forståelig språk, svært god billedkvalitet, informative figurtekster og meget oversiktlige tabeller som sammenfatter viktige fakta. For hver anatomisk region beskrives tilhørende strukturer som for eksempel ben, ledd og muskler og deretter karr og nerver som så integreres topografisk for hvert avsnitt. I tillegg inneholder boken et stort antall illustrative, skjematisk figurerte som underletter forståelsen og memoreringen av anatomen i det aktuelle området.

Som en ekstra bonus inngår i hver bok en kode for tilgang til WinkingSkull.com Plus, hvilket er et bra interaktivt «online» læringsverktøy som gir leseren mulighet til selvtesting og tilgang til alle bokens bilder, illustrasjoner, spørsmål og svar.

Til sammen utgjør dette en utmerket etbinds lærebok i anatomi med et innhold som er i forkant av hva som vanligvis forekommer i anatomi-atlas for

tannlegestudenter. Boka kan derfor også anbefales til øvrige profesjoner der hode-hals regionen er av spesiell interesse.

Sølve Hellem

Stuttgart: Thieme Everbest Printing Ltd.; 2015: 576 sider, 1212 illustrasjoner, 150 sammenfattende tabeller. Tillgang til «online læringsverktøy»: [www.winkingskull.com](http://www.winkingskull.com). ISBN 13: 9781626230859

Erik Andrew

### Gift og forgiftninger i Norge



En skulle med utgangspunkt i bokens tittel tro at dette var en av de vanlige og ganske kjedelige statistiske oversiktene fra en av statsbyråkratiet mangfoldige institusjoner. Andre

ville kanskje øyne mulighetene for mer praktisk og anvendbar informasjon for å kunne iverksette et ønske om en jevnere formuesfordeling innen familien.

Men slik er ikke denne boken på 217 paginerte sider som tar for seg forgiftningsproblematikken i Norge med en forfatter som har en meget bred og kompetent faglig bakgrunn. Det burde være oppsiktsvekkende at akutte forgiftninger er årsak til langt flere dødsfall enn trafikkulykker selv om de sistnevnte får en dramatisk stor oppmerksomhet i pressen.

## ■ 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 i 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.



I forordet skriver forfatteren at han beskriver fenomenet forgiftninger ut fra en samfunnsmessig, historisk og medisinsk vinkel. Det synes jeg han har klart meget godt uten at leseren mister interessen. For det er fagstoff som også presenteres, men på en lett fordøyelig og interessant måte. En behøver slett ikke være noen fagperson for å lese denne boken med stor interesse. Forfatteren har klart å gjøre innholdet meget godt tilgjengelig for de aller fleste.

Boken er delt inn i 13 kapitler. De to første kapitlene introduserer begrepet gift, forgiftninger og forholdsvis detaljert informasjon om forekomsten av forgiftninger i alle deler av samfunnet med sammenlikninger til andre land. De etterfølgende seks kapitlene tar for seg forgiftninger, med narkotika, legemidler, kjemikalier, planter og sopp, bakterie og matforgiftning og ikke minst forgiftninger forårsaket av dyr.

Disse kapitlene er etter min mening bokens virkelige styrke. De starter med

et historisk tilbakeblikk på midlene med giftvirkning og deres rolle som samfunnsproblem. Hvor dette er naturlig beskrives også de motmidler man benytter for å behandle forgiftningstilfellene. Kapitlet om kjemikalieforgiftninger omtaler også kvikksølv som gift og medienes oppmerksomhet rundt forgiftninger av kvikksølv/amalgam i tannhelsepraksis. Det vil være av interesse for tannhelsepersonell at «få eller ingen kvikksølvforgiftninger er årlig registrert i Dødsårsaksregisteret og Norsk pasientregister det siste tiåret». Den betente problematikken rundt kvikksølvforgiftninger i tannhelsepraksis er kortfattet, men balansert og faglig godt beskrevet i boken.

De neste fem kapitlene er fokusert på giftmord i Norge, forgiftninger av berømte norske personer og ekspedisjonsdeltagere, forgiftninger i mytologi og trolldom, forgiftninger omhandlet i kunst og kultur, og ikke minst aktører og ansvarsfordeling innen forgiftnings-

området. Her vil jeg spesielt trekke frem de kapitlene om forgiftninger som medier nok ikke er interessert i, nemlig forgiftninger i mytologi og trolldom, og omhandlet i kunst og kultur. Meget interessante kapitler som setter tidligere skolelærdom inn i et nytt perspektiv. Personlig føler jeg meg lurt av min gamle historielærer på Hartvig Nissen gymnas da jeg nå sikkert vet at Berserkene oppførte seg ikke skyldtes rød fluesopp.

Denne boken er verdt å lese. Her vil alle finne noe de kan relatere til generell eller spesiell viten om forgiftninger selv om en ønsker å la familien være i fred. Att på til er hvert kapittel utstyrt med utmerkede referanser! Anbefales.

Lasse Ansgar Skoglund

Oslo: Cappelen Damm AS; 2015. ISBN 978-82-02-48891-8

## Kompetansesenteret i Bygdøy Allé

### Ny operasjons- og narkoseavdeling i Tannestetisk Senter AS



Vi er i dag et team av: kjevekirurger, endodontist, periodontist, allmennpraktiserende tannleger og anestesilege/ anestesisykepleier.

Vi tar gjerne imot henvisninger fra andre tannleger/leger for behandling hos oss. Vi vil gjøre vårt ytterste for at din pasient skal få så god behandling, service og omsorg som mulig til pasienten sendes tilbake til deg.

TELEFON: 22 44 15 35  
TELEFAKS: 22 44 30 50  
ADRESSE: Bygdøy Allé 5, 0257 Oslo  
E-POST: henvisning@tannleger.com  
INTERNETT: www.tannleger.com

### OPERASJONS AVDELING

Vi kan gjennomføre operasjoner i full narkose eller sedasjon. Henvisning rettes til avdelingen generelt. Pasienter vil få time hos en av spesialistene – alt etter hva henvisningen gjelder.

### Implantater:

- Fiksturinnsetting – enkelttann/delkjeve/helkjeve/for magnetfester/kulefester
- Guided computerbasert fiksturinnsetting – operasjon "uten kirurgi"
- Ferdig behandling med krone/bro/protese på fiksturer hvis ønskelig

### Bentransplantasjon:

- Fra hofte til kjeve/sinus (sinuslift)
- Fra kjeve til sinus (sinuslift)
- Kjevekamsoppbygging

### Kosmetiske inngrep i ansikt/kjeve:

- Øvre øyelokk plastikk
- Hake implantat
- Annet

### Andre inngrep:

- Fjerne visdomstenner/andre tenner
- Biopsier
- Cyster/tumorer

### ENDODONTI AVDELING

- Rotfyllinger
- Kirurgi i forbindelse med endodontisk behandling
- Smerteutredning

### PERIODONTI AVDELING

- Behandling av periodontitt
- Implantater
- Andre inngrep
- Deler av behandlingene kan gjøres i narkose/sedasjon om nødvendig

### NARKOSE AVDELING

Vi kan gjennomføre operasjoner i full narkose eller i sedasjon i klinikkens nye operasjons og narkoseavdeling. Ved behandling i narkose deltar anestesilege og anestesisykepleier.

Lyst til å prøve deg på å behandle pasienter i narkose/sedasjon – eller å henvise pasienter? Det praktiske avtaler du med **Olaug Egeland** som er å treffe på  
TELEFON: 22 44 15 35 og 900 43 020  
E-POST: narkose@tannleger.com



Bygdøy Allé Tannestetiske Senter  
Bygdøy Allé 5, 2. etasje, 0257 Oslo



DEN NORSKE TANNLEGEFORENING'S

# TIDENDE

## Frister og utgivelsesplan 2016

Nr.	Debattinnlegg, kommentarer o.l.	Annonsefrist	Utgivelse
<del>1</del>	<del>1. desember '15</del>	<del>8. desember '15</del>	<del>14. januar</del>
<del>2</del>	<del>15. januar</del>	<del>19. januar</del>	<del>18. februar</del>
<del>3</del>	<del>12. februar</del>	<del>17. februar</del>	<del>17. mars</del>
4	26. februar	3. mars	14 april
5	8. april	14. april	12. mai
6	2. mai	13. mai	16. juni
7	10. juni	16. juni	18. august
8	11. august	17. august	15. september
9	9. september	14. september	13. oktober
10	12. oktober	17. oktober	17. november
11	10. november	16. november	15. desember



## ■ STILLING LEDIG

### Erfaren tannlege

søkes for heltidsstilling i veietablert tannlegepraksis i Sørlandet (Vest Agder). Ved interesse send mail til [tannlegesoe@gmail.com](mailto:tannlegesoe@gmail.com)

### Tannlege til Mo i Rana

Vi ønsker oss en kollega med sans for detaljer og kvalitet. Du må ha norsk autorisasjon og svært gjerne erfaring. Gode norskkunnskaper er en forutsetning.

Søknadsfrist 1.april 2016.

Søknad sendes: Stokke Tannhelseklinik AS  
asatt: Morten H. StokkeTorggata 6,  
8622 Mo i Rana. [www.stokketannhelse.no](http://www.stokketannhelse.no)  
[www.facebook.com/stokketannklinik](http://www.facebook.com/stokketannklinik)

### Tannlege Ålesund:

Sentrum Tannklinikk – Ålesund søker tannlege. Klinikken ligger sentralt i Ålesund sentrum og har god pasienttilgang. Stillingen er i utgangspunktet 1-års vikariat, men med stor mulighet for fast stilling. Søknad, CV og eventuelle spørsmål sendes snarest til: [post@sentrumtannklinikk.no](mailto:post@sentrumtannklinikk.no)

### Tannlegevakt Oslo S

søker Tannlege i heltid/deltid stilling. Tiltredelse fra 01 mai 2016 eller etter avtale.

Søknad sendes på mail. [tannlegers@gmail.com](mailto:tannlegers@gmail.com) eller kontakt Singh 41238950

### Tannlege Tønsberg

Erfaren tannlege med norsk autorisasjon søkes til vår solo praksis 3 dager i uken.

Evt. overtagelse kan diskuteres.

Søknad og evt. ytterligere opplysninger: [htntann@gmail.com](mailto:htntann@gmail.com)

### Privat praksis ORKDAL

Vi søker tannlege til godt innarbeidet privat praksis i Orkdal. Klinikken ligger på Fannrem, ca 4 mil sør for Trondheim. Pr. i dag er vi to tannleger her, den ene tannlegen går nå av med pensjon. Vi har derfor behov for ny tannlege i en 80% stilling, med snarlig mulighet for økning. Klinikken er godt utstyrt og er for tiden under utvidelse/oppussing.

Henv. Tannlegene Kjell Løkken og Gerhard De Freitas

Tlf. 72485770

E-post: [kolokken@online.no](mailto:kolokken@online.no)



## Tannlegevikar søkes Oslo sentrum

P.g.a svangerskapspermisjon søkes vikar til tannlegepraksis 5 dager i uken fra mai/juni 2016. Vi er to tannleger og en tannhelsesekretær som holder til i lyse og moderne lokaler midt i Oslo sentrum.

Vi søker en pålitelig, punktlig og samvittighetsfull tannlege med gode samarbeidsevner, gjerne en med erfaring i kirurgisk fjernelse av visdomstenner. Arbeidstid: 8.00- 15.30.

**Kontakt:** Studenterlunden Tannlegesenter AS  
v/daglig leder Ingrid Birkeland Melcher, Stortingsgaten 12, 0161 OSLO.  
Tlf: 22 33 75 31 (ettermiddag: 481 26 784).  
e-post: [post@studentlunden.no](mailto:post@studentlunden.no) | [www.studentlunden.no](http://www.studentlunden.no)

**Søknadsfrist: 15.april 2016.**

## Tannleger/ Spesialister - Oslo

Tannlege og spesialister søkes til Grefsen Tannlegesenter. Tannklinikken har god beliggenhet sentralt på Aker Bydel. Til sammen har vi tre klinikker i Oslo med moderne lokaler. Pasienttilgangen er økende og vi har derfor behov for spesialister/ videreutdanningskandidater i oral kirurgi, endodonti, periodonti og kjeveortopedi.

Søknad med CV sendes [tannlegesenter@gmail.com](mailto:tannlegesenter@gmail.com) snarest. For mer informasjon ring 930 86 258.



Akershus fylkeskommune har ansvar for viktige samfunnsoppgaver som videregående opplæring, kollektivtransport, tannhelse-tjeneste, kultur og kulturminnevern.

ledende og *levende*

## Overtannleger

Vi søker to dyktige og engasjerte overtannleger til henholdsvis Follo og Øvre Romerike tannhelse-distrikt. Noe for deg?

For mer informasjon, kontakt direktør Kirsten N.Ahlsen, tlf. 22 05 53 32 / 994 41 662

Søknadsfrist: 3. april 2016

Se fullstendig utlysning på [www.akershus.no](http://www.akershus.no)

## Sandefjord

En erfaren tannpleier søkes til en trivelig, moderne og velutstyrt klinikk med god pasientgrunnlag i Sandefjord. Stillingsstørrelse kan variere fra 40 til 100%. Send henvendelser til [post@hvaltann.no](mailto:post@hvaltann.no)



Østfold fylkeskommune

## Tannhelsetjenesten

Ledige stillinger annonseres fortløpende på [www.ostfoldfk.no](http://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



STILLING LEDIG

TANNHELSETJENESTEN I BUSKERUD FKF

# LEDIGE STILLINGER

Alle våre ledige stillinger i Tannhelsetjenesten i Buskerud KFK annonseres på [www.bfk.no/ledigestillinger](http://www.bfk.no/ledigestillinger)

[www.bfk.no](http://www.bfk.no) Skaper resultater gjennom samhandling

## 3 års vikariat – Ullevål Stadion

Allmennpraktiserende tannlege ønskes til 80% stilling fra og med august 2016 grunnet skolegang. Praksisen er en del av et felleskap med tre andre tannleger i lyse og trivelige lokaler. Søknad med CV sendes til [tannlegevikariat@gmail.com](mailto:tannlegevikariat@gmail.com)

## Spes. i oral kirurgi og oral medisin

søkes til moderne klinikk sentralt på Majorstuen. B.mrk. 2–3/16

Vilje gir vekst

## Tannhelse Rogaland

Ledige tannlege- og tannpleierstillinger er annonsert på [www.tannhelserogaland.no](http://www.tannhelserogaland.no)  
Kontaktperson: Helene Haver  
tlf. 51 51 69 07 eller [helene.haver@throg.no](mailto:helene.haver@throg.no)



## Vi søker person med dobbelkompetanse til kombinasjonsstilling

100 % stilling som spesialist/forskar er ledig snarast. Stillinga er ein del av tannhelsetenesta i Hordaland sitt spesialist-tilbod kor ein behandlar tilviste pasientar. Til stillinga inngår det og utadretta verksemd og rettleiing, der målet er å heva kompetansen innan fagfeltet i denne regionen. Kompetansesenteret vil tilby spesialisttenester i alle odontologiske spesialiteter og det er difor viktig å ha lyst til å arbeida i tverrfaglege team. Den som vert tilsett vil og kunne ta del i vegleiing på spesialistutdanninga.

Ei av oppgåvene til kompetansesenteret er å initiere og drive klinisk forskning og forskning retta mot tannhelseteneste verksemd. Den som søker må ha forskarutdanning (PhD) og må ha drive forskning relevant for kompetansesenteret. Det er ein føresetnad at søker

har gode evner til å samarbeide. Fordeling mellom klinisk verksemd og forskning kan avtalast.

### Kontakt:

Nærare opplysingar om stillinga kan ein få ved å kontakte leiar Ellen Berggreen, Mob. 92203860.

Lønn etter kvalifikasjonar.

Den som skal tilsettast må leggje fram politiattest. Alle nytilsetjingar blir gjort med ei prøvetid på 6 månadar.

**Søknadsfrist 27.03.2016.**



Tannhelsetjenestens kompetansesenter Vest / Hordaland





**TELEMARK**  
fylkeskommune

### Klinikklederstilling ved Seljord tannklinikk.

Se vår nettside [telemark.no](http://telemark.no) for fullstendig stillingsutlysning.  
Søknadsfrist 15.04.2016  
Kontaktperson: Turid Kristoffersen 924 16 017, fylkestannlege.



**TELEMARK**  
fylkeskommune

### Klinikklederstilling ved Notodden tannklinikk.

Se vår nettside [telemark.no](http://telemark.no) for fullstendig stillingsutlysning.  
Søknadsfrist 15.04.2016  
Kontaktperson: Turid Kristoffersen 924 16 017, fylkestannlege.



SOLBYGG TANNLEGESENTER AS

Da en av våre tannleger gjennom mange år slutter hos oss for å begynne på kjeveortopedstudie i Bergen, trenger vi en som kan overta hans plass.

Tiltredelse senest 01 august på **våre klinikker i Sørlandsparken og på Lund**. Send søknad til:

**[post@solbygggtannlegesenter.no](mailto:post@solbygggtannlegesenter.no)**

**Se her for stillingsutlysning:**  
<http://solbygggtannlegesenter.no/jobb>

### ■ STILLING SØKES

**Allmennpraktiserende tannlege** med eksamen fra Oslo 1997, søker stilling som assistent tannlege 2 dager i uken i Oslo og omegn. Jeg er en omgjengelig mann, kvalitetsbevisst, erfaren, faglig interessert og oppdatert. Kontaktes via e-mail: [halle@altiboxmail.no](mailto:halle@altiboxmail.no)

**Ansvarsbevisst og engasjert tannlege, Mann 29 år** med erfaring fra både privat og offentlig sektor, søker jobb i Oslo, Akershus, Østfold, Vestfold og Hedmark. Utdannet ved UiO i 2012. Både deltid og fulltid er av interesse. Kan karakteriseres som en pålitelig og tilpasningsdyktig person, og har gode referanser. Ta kontakt for en hyggelig prat. Mail: [tannlege2012@gmail.com](mailto:tannlege2012@gmail.com). Tlf: 928 30 874

### Oslo og omegn

Jeg har flere års erfaring fra privat og offentlig sektor og søker en deltids/heltidsstilling som assistenttannlege. Jeg er kvalitetsbevisst, faglig oppdatert og har gode referanser.

Henv. [Tannlege.akl@gmail.com](mailto:Tannlege.akl@gmail.com)

### Tannpleier

Jeg er utdannet tannpleier fra universitetet i Bergen i 2014. Har siden jeg var ferdig vært ansatt i privat praksis i Bergen. Jeg trives godt med yrkesvalget, er engasjert og opptatt av faglig utvikling.

Jeg og min samboer flytter til Trondheim i mai, og jeg er ledig fra midten av måneden. Alt av stillingsprosjenter er av interesse. Ønsker gjerne å være selvstendig næringsdrivende.

For kontakt og mer informasjon; [therese.heggland@gmail.com](mailto:therese.heggland@gmail.com)

### Erfaren endodontist

Søker samarbeid med klinikk i Oslo eller med god kommunikasjon til Oslo. Skriv gjerne om din klinikk og endo-behov. [osloendo@outlook.com](mailto:osloendo@outlook.com)

## ■ KJØP – SALG – LEIE

### ÅLESUND SENTRUM

Attraktiv og moderne praksis vurderes utleid i 2–3 år med mulighet til overtakelse. Vi søker etter en erfaren tannlege med høye kvalifikasjoner. For mer informasjon ring 920 24 647 eller skriv til [post@aletann.no](mailto:post@aletann.no)

### Oslo

Veldrevet tannlegepraksis sentralt i Oslo ønskes kjøpt. B. mkr 1-3/16

## ■ DIVERSE



NorTann AS  
lager alt av estetisk,  
fast og avtagbar  
tannteknikk i Norge.  
NorSmile AS leverer  
konkurransedyktig  
tannteknikk fra  
Hong Kong.

Kontakt oss for tannteknisk  
kompetanse. Vi gir deg gjerne  
navn på referanser.

Tlf: 22 29 27 14 - Tlf: 23 38 80 08  
[www.nortann.no](http://www.nortann.no) - [www.norsmile.no](http://www.norsmile.no)



**Spesialist i Periodonti,  
dr.med. Annika Sæhlin-Platt**

Systematisk periodontal behandling  
Regenerativ kirurgi  
Muckogingival kirurg  
Perimplantitbehandling  
Implantatkirurgi

Parkveien 62, 0254 Oslo  
tlf. 22 44 17 38  
[post@slottsparkentannklinikk.no](mailto:post@slottsparkentannklinikk.no)  
[www.slottsparkentannklinikk.no](http://www.slottsparkentannklinikk.no)

Slottsparken  
Tannklinikk

### **TRENGER DINE TURBINER SERVICE?**

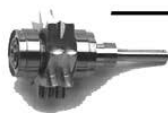
**Garantert billigst i Norge. 50 % rabatt på hver 5. turbin.**

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](mailto:tannkjel@online.no)

NB! Husk navn og adresse!



# Søvnseminaret 2. til 4. juni 2016

Radisson Blu Plaza Hotel i Oslo sentrum



www.digetdesign.no

**E A D S M**  
EUROPEAN ACADEMY  
OF DENTAL SLEEP MEDICINE

NORSK ODONTOLOGISK  
SØVNMEDISINFORENING

**nos  
med**

## KURS I DENTAL SØVNMEDISIN OG BEHANDLING MED SØVNAPNÉSKINNER

Arrangementet er unikt i Norge og skjer i samarbeid med EADSM (European Academy of Dental Sleep Medicine). Alle deltakere som ønsker det, får tilbud om å avlegge EADSMs akkrediteringseksamen etter kurset.

Kurset innledes med et fullt dagskurs i dental søvnmedisin og behandling med søvnapnéskinner. De to påfølgende dagene vil foredragsholdere fra hele Europa gi oss mer kunnskap om forekomst, diagnostikk og behandling av obstruktiv søvnapné. Ubehandlet søvnapné er årsak til mange bilulykker. Vi får et foredrag om dette og de nye EU-reglene med strengere krav til sjåførere. Det vil også bli foredrag om ulike behandlingsmetoder og om bivirkninger ved behandling med søvnapnéskinner. I tillegg blir det spennende sosiale arrangementer med båttur på Oslofjorden torsdag og middag på Frognerseteren fredag.

Søvnapnéskinner er godkjent som et behandlingshjelpemiddel, og tilbys i dag som ett av flere alternativer til pasienter med obstruktiv søvnapné. Sykehus og legespesialister er avhengig av et samarbeid med kompetente tannleger for å kunne tilby denne behandlingsformen. Med dette kurset vil du ha et godt utgangspunkt for å kunne bidra i et søvnteam.

Les hele programmet på [www.nosmed.no](http://www.nosmed.no)

### PÅMELDING

<http://www.trippus.net/Sleepseminar2016>

Other inquiries: [sovnseminar@nosmed.no](mailto:sovnseminar@nosmed.no)



KURSET TELLER **16** TIMER  
i NTFs etterutdanningsprogram

  
**SomnoMed**  
The Leader In COAT™  
(Continuous Open Airway Therapy)

  
**ResMed**  
Changing lives  
with every breath



Avant Event



PEOPLE HAVE PRIORITY



# TURBIN MED UNIKT LYS

## SKYGGEFRITT MED 5 X LED



### I TILLEGG TIL DET FANTASTISKE LYSET FÅR DU OGSÅ:

- UNIK RIPEFRI OVERFLATE SOM HOLDER TURBINEN LIKE FLOTT I MANGE ÅR
- 100 % SKYGGEFRITT LYS
- 3 ULIKE HØDESTØRRELSER
- STILLEGÅENDE OG KRAFTFULL



Kontakt din dentalleverandør eller W&H Nordic AB,  
t: 32853380 e: office@whnordic.no, www.wh.com

syneco VISION