

# tidende

DEN NORSKE  
TANNLEGEFORENINGENS  
TIDENDE

THE NORWEGIAN DENTAL JOURNAL  
132. ÅRGANG · #1 · 2022



# NY OG FORBEDRET!

# ScanOrder

## - Nå med full lagerstyring

Vi har lansert en ny og forbedret ScanOrder, nå med funksjonen Lagerstyring. Du velger selv om du ønsker å ta i bruk Lagerstyring eller å kun bruke den enkle Scan og Bestill delen.

**Ønsker du tilgang til Lagerstyring i din ScanOrder?**

Ta kontakt med oss , vi hjelper deg i gang!



### Spar tid med Scann og bestill

- rask, enkel og effektiv varebestilling



### NYHET! Full Lagerstyring

- gir deg fullstendig kontroll og oversikt over din beholdning, bestillinger og restordre.



### NYHET! Enkel, tidsbesparende varetelling

- varetellingsfunksjon som gir deg komplette lister rett i mailboksen, klar for din regnskapsfører.



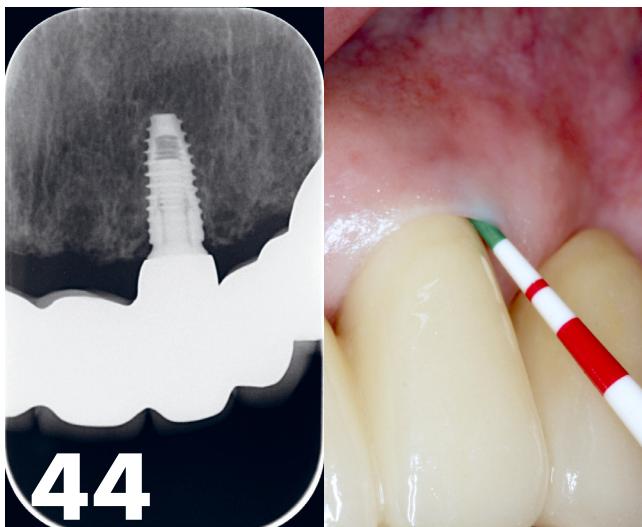
### Frivillig bokssystem

- vi tilbyr praktiske, gjennomsiktige bokser som gir god oversikt på lageret, dersom du ønsker bokssystem.

Er du interessert i ScanOrder?

Ta kontakt med oss , vi hjelper deg i gang!

[www.licscadenta.no](http://www.licscadenta.no) / 67 80 58 80 / [forbruk@licscadenta.no](mailto:forbruk@licscadenta.no)

**1–104**

- 2** Siste nytt først  
**5** Leder  
 Nytt år med ny strategi  
**7** Presidenten har ordet  
 Kloke valg  
**9** **NORDISK TEMA**  
**Periodontal og peri-implantær sykdom i de nordiske landene**

**9** Forord  
**10** Palle Holmstrup, Dagmar Bunæs, Mervi Gürsoy, Pernilla Lundberg: Den nye klassifikasjon av parodontitis. Hvordan klassifikasjonen anvendes i daglig klinisk praksis.  
**22** Eija Könönen, Bjarne Klausen, Anders Verket, JanDerks: Non-surgical periodontal therapy: Recommendations by the European Federation of Periodontology and guidelines in Nordic countries  
**34** Anders Verket, Bjarne Klausen, Eija Könönen, Jan Derks: Kirurgisk parodontalbehandling: Anbefalinger fra European Federation of Periodontology og retningslinjer i de nordiske lande  
**44** Tord Berglundh, Odd-Carsten Koldsland, Morten Grauballe: Ny klassifisering av periimplantær sjukdomar

- 50** Doktorgrad  
**50** Mina Aker Sagen: Bindingsstyrke mellom keramer og tannsubstans  
**53** Bivirkningsskjema



- 56** **Aktuelt**  
**56** NTFs representantskapsmøte 2021: Mye enighet  
**62** Helt klar for oppgaven  
**66** Best feste på tann og krone  
**68** **Kommentar og debatt**  
**68** Tilsvar til Tor Langbach Tidende nr. 11, 2021:  
 Er tannleger en fare for rettsikkerheten?  
 (Hilde Nordgarden og Anne Rønneberg)  
**69** Svar til Tor Langbach: Er tannleger en fare for rettsikkerheten? (Sigbjørn Løes)  
**70** Tannleger og rettsikkerhet (Tor Langbach)  
**71** Helsen ble reddet av tannlegen (Elisabeth Groseth)

- 73** **Fra NTF**  
**74** Tannhelseløft på gang  
**76** To nye policydokumenter  
**77** Arbeidslivets klimauke  
**78** NTFs symposium - hold av datoene  
**80** Nettkurs tryggd  
**82** Arbeidsliv: Fremtidens arbeidsliv  
**84** Spør advokaten: Tapsføring i oppdragstakermodellen  
**86** Oversikt over kollegahjelgere  
**87** Retningslinjer for NTFs kollegahjelpsordningxx  
**88** Snakk om etikk: Søkelys på etikk i tannhelsetjenesten  
**89** Revisjon av etiske regler  
**90** Kurs- og aktivitetskakender

- 94** **Notabene**  
**94** Tilbakeblikk  
**94** Personalia  
**95** Fond  
**98** **Forfatterveiledning**  
**103** **Stillinger – Kjøp – Salg – Leie**

## Influensa som ny meldingspliktig sykdom til MSIS



Det er vedtatt at influensa blir en ny meldingspliktig sykdom fra laboratoriene til Meldingssystemet for smittsomme sykdommer (MSIS), skriver Folkehelseinstituttet (FHI) 13. desember 2021. Meldeplikten omfatter ikke MSIS-klinikermelding fra leger til MSIS. Formålet er å kunne ha tilstrekkelig, rutinemessig overvåkning av sykdommen over tid, og beredskap mot sykdommen, slik at det raskt kan iverksettes tiltak ved økning i sykdomstilfeller.

Forskriftsendringen trer i kraft fra mandag 13. desember. Endringen vil gi Folkehelseinstituttet mulighet til å få en bedre oversikt over omfanget og alvorligheten av influensasykdom i Norge.

Influensa flyttes nå fra gruppe C til gruppe A i MSIS-forskriftens vedlegg 1, slik at positive og negative prøvesvar blir meldingspliktige fra laboratoriet. I dag er meldeplikten for alle influensasvar midlertidig, etter den ekstraordinære forskriftsendringen som ble vedtatt i juni 2020, som ledd i responsen mot covid-19.

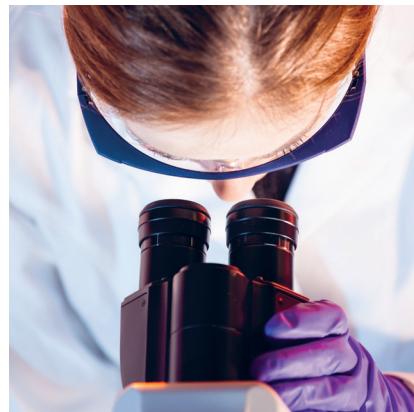
– Forskriftsendringen vil ikke medføre merarbeid for legene eller laboratoriene. Laboratoriene sender allerede i dag alle prøvesvar for influensa til MSIS-labdatabaseen. Det skal ikke sendes MSIS-klinikermelding for påviste tilfeller av influensa, slik som det skal for andre meldingspliktige sykdommer, sier Karianne Johansen, direktør for avdeling for smittevernregistre i FHI.

Informasjon om omfang og konsekvenser av påvist influensa, vil kunne suppleres fra andre registre. Dette vil gjøre det mulig å frembringe fortløpende kunnskap, bl.a. om omfanget av innlagte med

influensa, influensarelaterte dødsfall og vaksinasjonsstatus hos influensasyke. Dette har det historisk sett ikke vært mulig å overvåke detaljert for influensa.

Personvernet til den registrerte er sikret. Folkehelseinstituttets oppgave med å analysere trender og forekomst, skjer på befolkningsnivå, og behovet for fødselnummer henger sammen med behovet for å kunne sammenstille data fra flere kilder. MSIS oppfyller lovens krav til kryptert lagring av alle personidentifiserbare opplysninger. All visning (dekryptering) av direkte identifiserbare personopplysninger, logges. Den registrerte har rett til å få innsyn i hvilke opplysninger som er registrert om seg selv, og hvem som har sett opplysningsene.

### Tillit til forskning har økt under pandemien



I en tid med virus og vaksiner er folk blitt bedre kjent med forskere. I store deler av verden har folk fått økt tillit til dem i denne tiden, skriver forskning.no.

Det har vært snakket mye om konspirasjonsteorier, alternative nyheter og vaksineskeptis de siste par årene. Men nå viser en undersøkelse at de fleste faktisk stoler mye mer på vitenskap og forskere enn de gjorde i 2018.

Dette viser en rapport fra Wellcome Trust, en uavhengig britisk stiftelse som finansierer helseforskning.

Undersøkelsen Wellcome Global Monitor ble gjennomført fra august 2020 til februar 2021. Dette var i en tid da det

var mye snakk om vaksiner og covid-19 over hele verden.

Nesten 80 prosent av de spurte i 113 land sa at de stoler «mye» eller «noe» på vitenskap.

Nesten tre fjerdedeler av de 119 000 spurte sa det samme om forskere. En tilsvarende undersøkelse ble gjort i 2018.

Tilliten har økt mest bland folk som sier at de visste «noe», «ikke mye» eller «ingenting» om forskning fra før, viser studien. Blant folk som sier at de kan mye om forskning, økte tilliten bare marginalt.

Dette tolker de som har utført studien som at folk har fått mer bevissthet om vitenskapens betydning under pandemien.

Det er spesielt i Øst-Asia, og da særlig Kina, at tilliten har økt. Også i Latin-Amerika, Øst-Europa og Sørøst-Asia er det en økning på over 10 prosent fra 2018.

I USA økte andelen som stoler mye på forskere med nesten det samme. 54 prosent av amerikanerne svarte dette i 2020. Dette var en økning på ni prosent fra 2018.

Generelt er tilliten til forskning høyest i Vest-Europa. Russland, Kaukasus og Sentral-Asia skiller seg ut som områder som har liten tillit til forskere. Det samme gjelder Afrika sør for Sahara. I alle disse regionene har tilliten derimot falt eller er stabil siden 2018. I sistnevnte region uttrykte bare 19 prosent et høyt nivå av tillit til forskere. Dette er den laveste tilliten i verden. Tilliten til forskning har økt mest bland folk som sier at de har fått livene sine påvirket av koronapandemien i stor grad. En faktor som påvirker tillit til forskning og forskere er hva folk tenker som sine politiske ledere. Folk som har høy tillit til sin regjering stoler også mest på forskning.

Forskningsrådet i Norge gjør jevnlige målinger av vår tillit til forskere. I mai 2021 kom det en ny undersøkelse. Denne viste at tilliten til norske forskere aldri har vært høyere. Nærmere ni av ti nordmenn sier de har stor tillit til jobben en forsker gjør. Det er en økning på 10 prosentpoeng fra sommeren 2020. Andelen som oppgir at de har liten tillit til forskere er svært lav. Kun én prosent svarer dette.

Kilde

How Covid-19 affected people's lives and their views about science, Wellcome Global Monitor 2020

## Får ikke reserwasjonsrett på Legelisten



Foto: Legeforeningen.

vurderinger av leger på nettet. Dette er ikke Høyesterett enig i, og det tar vi til etterretning. Samtidig er det viktig å påpeke at denne avgjørelsen kan få negative konsekvenser ikke bare for fastleger og helsetjenesten generelt, men også for andre yrkesgrupper, sier Nils Kristian Klev, leder i Allmennlegeforeningen og visepresident i Legeforeningen.

Personvernlovgivningen krever at det må foretas en avveining mellom legenes privatliv på den ene siden, og forbrukerhensyn på den andre. Legeforeningen argumenterte for at legenes personvern veier tyngst i denne vurderingen. Høyesterett mener imidlertid at Legelistens praksis er i tråd med personvernlovgivningen.

Klev er spesielt bekymret for fastlegene som står i en svært presset arbeidshverdag.

– En rekke leger har tatt kontakt med Legeforeningen fordi svært krenkende vurderinger av dem ligger ute på nettet. Det er bekymringsfullt at leger sidestilles med kommersielle tjenesteytere. Leger foretar blant annet viktige vurderinger om sykmeldinger og medisiner, og fastlegen har også en viktig portvokterfunksjon. Vi mener det ikke er i pasientene eller allmennhetens interesse at leger kan bli utsatt for press og personhets på nettet. Det ser likevel ut til at Høyesterett vekter andre hensyn tyngre enn legers privatliv, sier han.

Det var i 2017 at Datatilsynet bestemte at leger og annet helsepersonell kunne reservere seg mot omtale på Legelisten. Saken gikk videre til Personvernemnda, som i januar 2019 slo fast at Legelisten fritt kan publisere anonyme vurderinger av

leger på nett, og at leger ikke kan reservere seg mot dette.

Legeforeningen saksøkte staten ved Personvernemnda i juni 2019. Legeforeningen fikk ikke medhold i ting- og lagmannsretten da saken ble behandlet der.

Spørsmålet om lovligheten av slik omtale på nett har ikke vært vurdert av norske domstoler tidligere. EUs personvernforordning ble også innført i norsk rett i 2018, og inneholder kompliserte regler. Så da Høyesterett valgte å behandle Legeforeningens anke, var det et klart signal om at domstolen vurderte saken som prinsipiell og viktig å avklare.

At saken er prinsipielt viktig kommer også frem i dommen, ettersom Legeforeningen slipper å betale saksomkostninger med henvisning til at saken har reist prinsipielle spørsmål som Høyesterett ikke har behandlet tidligere.

## Har du lastet ned Tidende-appen?

Appen Tannlegetidende er designet for best mulig leseopplevelse, både på nettbrett og telefon.

Du finner Tannlegetidende i App Store og Google Play, og logger inn med samme brukernavn og passord som i medlemsportalen til NTF.

Med Tidende-appen har du alltid lett tilgang til den nyeste utgaven av Tidende, pluss alle utgivelser av Tidende siden 2002.

# TannSpes

TannlegeSpesialistene i Oslo

RAGNAR BJERING  
Kjeveortoped, PhD

ANDERS VALNES  
Kjeve- og  
ansiktsradiolog

KARL IVER HANVOLD  
Oralkirurg, kjevekirurg

## Henvisningsklinikkk på Vinderen i Oslo

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

BANO SINGH  
Tannlege, PhD

BJØRN EINAR DAHL  
Protetiker, PhD



Foto: UiO



Vi er her for å hjelpe deg løse  
enhver tannutfordring,  
slik at du kan konsentrere deg  
om det du er best på

Kontakt oss i dag



**FORSIDEILLUSTRAJON**

@heiaklubben / Helene Brox

**REDAKSJON****Ansvarlig redaktør:**

Ellen Beate Dyvi

**Vitenskapelige redaktører:**

Nils Roar Gjerdet

Jørn Arne Aas

**Redaksjonssjef:**

Kristin Aksnes

**Redaksjonsråd/Editorial Board:**

Linda Z. Arvidsson, Ellen Berggreen, Morten Enersen, Jostein Grytten, Anne M. Gussgard, Anne Christine Johansen, Sigbjørn Løes, Nina J. Wang,

Marit Øilo

**Redaksjonskomité:**

Malin Jonsson, Anne Rønneberg, Anders Godberg, Kristin S. Klock, Odd Bjørn Lutnæs

**ABONNEMENT**

For ikke-medlemmer og andre abonnenter:

NOK 2 300,-

**ANNONSER**

Henv. markedsansvarlig Eirik Andreassen,

Tlf: 977 58 527

e-post: annonse@tannlegetidende.no

**TELEFON OG ADRESSE**

Haakon VIIIs gate 6,

PB 2073, Vika, 0125 Oslo

Tlf: 22 54 74 00

E-post: tidende@tannlegeforeningen.no

www.tannlegetidende.no

**UTGIVER**

Den norske tannlegeforening

**ISSN 0029-2303**

Opplag: 7050, 11 nummer per år

Parallelpublisering og trykk: 07 Media

Grafisk design: 07 Media

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



# Nytt år med ny strategi



Vi går inn i et nytt år, som i hvert fall nå en ukes tid før årsskiftet ser usikkert ut – med tanke på hvordan pandemien som vi har levd med i snart to år, vil utvikle seg videre. Det blir som det blir, og jeg håper det snart er over.

Noen ting er heldigvis som de pleier. Som for eksempel at vi ved begynnelsen av en ny årgang av Tidende publiserer resultatet av et samarbeid mellom de nordiske redaksjonene for tannlegetidsskrifter. Samarbeidet har vart i mange år, og nå i 2022 publiserer de nordiske tannlegetidsskriftene de samme vitenskapelige artiklene for 28. gang.

***Det er nesten som å ha fått et sett med nyttårsforsetter, som ofte oppstår fordi folk ønsker et sunnere og kanskje bedre liv.***

Hovedansvaret for å få på plass de nordiske temaheftene går på omgang. Denne gangen er det svenske som har hatt ansvaret for å definere hvilke sider av temaet som skal belyses, og identifisere forfattere som er villige til å skrive. I alt 28 forfattere fra Danmark, Finland, Island, Norge og Sverige har bidratt.

Temaet for de ni nordiske artiklene i 2022, som publiseres i Tidende nr. 1 og 2, er periodontal og peri-implantatsykdom i de nordiske landene. Vi håper leserne finner det nyttig for yrkesutøvelsen at de nordiske redaksjonene nok en gang har forent krefter for å dekke et område innen odontologien best mulig.

Tidende går ellers inn i 2022-årgangen med en ny strategi for arbeidet med og i tidskriftet. I store deler av 2021 har NTFs redaksjonskomité og Tidendes redaksjon samarbeidet om å få frem et strategidokument som

kan være en god rettesnor for arbeidet de neste fem årene.

Det første vi spurte oss om er hva status for Tidende er i dag. Dette ble etablert basert på redaksjonskomiteens syn og Tidendes siste leserundersøkelse. Deretter spurte vi oss hvilke mål vi ønsker at Tidende skal ha, før vi gikk inn i hvilke tiltak som kreves for å nå målene.

Det ble identifisert syv mål, som med tilhørende tiltak er blitt den strategien Tidende skal arbeide etter de neste fem årene: Tidende skal være et odontologisk tidsskrift med relevant faglig innhold; Tidende skal være et forum for faglig oppdatering; Tidende skal bidra til holdningsdannelse og etisk refleksjon; Tidende skal stimulere til forskning; Tidende skal informere om oralhelsepolitiske temaer; Tidende skal ha en grønn profil og Tidende skal ha en velfungerende redaksjon og godt arbeidsmiljø.

Målene er for øvrig langt på vei allerede nedfelt i Tidendes formålsparagraf, samtidig som noe er nytt. Og det er nytt at det er tenkt ut spesifikke tiltak som kan være med å muliggjøre måloppnåelsen. Vi i redaksjonen er godt fornøyd med strategien slik den er blitt, og tror den vil komme til å være nyttig. Det er nesten som å ha fått et sett med nyttårsforsetter, som ofte oppstår fordi folk ønsker et sunnere og kanskje bedre liv.

Strategi eller ikke, i redaksjonen gleder vi oss over nok en gang å kunne starte på en ny årgang med vitenskapelig tidsskrift for tannleger, som vi håper blir til nytte for leserne.

Tradisjonen tro, siden 2019, har vi også i år engasjert en ny illustratør som vil følge oss gjennom hele årgangen.

Jeg ønsker alle Tidendes leser et godt nytt år.

**Ellen Beate Dyvi**  
Ansvarlig redaktør

# BENYTTER DU KLORHEKSIDIN PÅ KLINIKKEN?



**PERIOPLUS+ FORTE**

**Anbefales etter kirurgi**

0.2% CHX konsentrasjon

**God smak**

200 ml forbrukerstørrelse

900 ml for klinikks bruk



KJØP 24 STK  
PERIO PLUS **FORTE**  
0.2% KLORHEKSIDIN

**FÅ 900 ml  
REGENERATE  
PÅ KJØPET**

Perioplus Regenerate er  
velegnet til å skylle med  
før behandling.\*

\*<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34044151/>

NOVUS Dental

CURAPROX

22427200  
novusdental.no

# Kloke valg

Kloke valg tas når man har nok kunnskap. Vi har alle mange meninger om hva som foregår i tannhelsetjenesten i Norge, men har vi nok kunnskap til å begrunne meningene våre godt nok? Ingen kjenner fullt ut all tannhelsekompetanse som finnes i Norge, men NTF vet en del om våre egne medlemmer. Vi vet heller ikke alt om hvordan sykdomsbildet utvikler seg i fremtiden, men vi vet noe om kariesutvikling og periodontittutvikling, om endringer i folkehelsen, om sosial ulikhet, eldre og sårbarer grupper, for å nevne noe. Vi vet en del om aktiviteten i Den offentlige tannhelsetjenesten og noe om aktiviteten i privat sektor. Jeg vet personlig at det er mange dyktige munnhelsebeidere både i offentlig og privat tannhelsetjeneste, og jeg tror at potensialet for samhandling ikke er utnyttet godt nok. Her har vi mye å gå på.

Jeg tror også at de som hevder at vi ikke trenger tannleger i førstelinje, tar feil. Diagnostikk i et munnhelseperspektiv krever stadig større kompetanse. Dette er kompetanse som vi tannleger besitter, men som kommer til å kreve stadig mer av oss når det kommer til oppdatering og etterutdanning. Dette skal NTF levere til sine medlemmer. Vi vet altså en del, men vi har stadig behov for ny kunnskap. Der håper jeg at dere medlemmer vil bidra. Vær aktiv og del din erfaring og kunnskap. Vær ærlig, vær åpen og svar på spørreundersøkelser som måtte komme. Hjelpp oss å hjelpe deg. Hjelpp oss å gjøre kloke valg.

Vi har nettopp gjennomført et representantskapsmøte. Et nytt arbeidsprogram er vedtatt, og kurset for NTF er satt for den kommende toårsperioden. Jeg vil benytte anledningen til å takke alle tillitsvalgte i NTF. Uten dere får ikke medlemmene kurs og sosiale treffsteder. Uten dere blir det ikke bevegelse i munnhelsepolitikken. Med dere har NTF en mulighet til å være nettopp det vi ønsker å være; én forening for alle tannleger, uavhengig av hvor dere jobber, hvilket ansettelsesforhold dere har, eller hva dere jobber med. NTF skal være der for alle.

Regjeringen har i slutten av november 2021 kommet til budsjettforlik med SV. Dette budsjettforliket innebærer 378 millioner kroner i friske midler innenfor tannhelseområdet. Dette er veldig bra. Alle tilførte midler til munnhelse er kjærkomment, men det kunne vært enda bedre. Med bedre kunnskap og bedre grunnlag for å gjøre kloke valg kunne vi fått en bedre satsning til dem som trenger det mest, og i alle fall en helsepolitisk satsning fremfor en velferdspolitisk satsning.

NTF har valgt å være med i den nasjonale Gjør kloke valg-kampanjen sammen med andre profesjons-



Foto: Kristin Aksnes

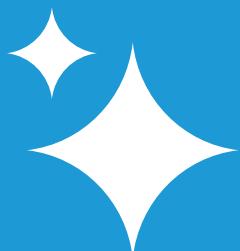
foreninger i helsetjenesten. Dette støtter jeg helhjertet. Også vi tannleger må reflektere over om vi gjennomfører unyttige undersøkelser og behandlinger, og særlig dersom noen av disse kan skade pasienten mer enn de gagner. Vi blir daglig stilt overfor mange valg, og de vi gjør, bør være kloke.

Så var en æra over. En svært dyktig og toneangivende president har gitt seg, og nå er det min tur til å lede foreningen i de neste to årene. Jeg skal ikke kommentere på om dette er et klokt valg, men jeg lover å gjøre mitt ytterste for å fortsette å løfte foreningen til beste for alle tannleger. Også på dette området er det behov for å gjøre kloke informerte valg. For å klare det er det min hensikt å lytte til hva medlemmene har å si. Lytte til de tillitsvalgte, lytte til hovedstyret og visepresidenten og lytte til ekspertisen i sekretariatet. Lytte til fylkestannlegene, universitetene og kompetansesentrene. Og så skal NTF handle! Vi skal fortsette å informere og påvirke politikere til å se at tannleger er helsebeidere som man kan regne med i hverdag og krise. Vi skal peke på mulighetene i både den private og den offentlige tannhelsetjenesten og på mulighetene for samhandling.

Som president har Camilla Hansen Steinum vært en pådriver for å profesjonalisere foreningen vår. Sammen med NTFs sekretariat og tillitsvalgte har hun gjort NTF til en premissleverandør for munnhelsepolitikk i Norge. Dette skal vi nå videreført. Vi skal fortsette å jobbe mot og med politikere og helsebyråkrater. Vi skal mene noe om antallet studenter, hva de skal kunne og hvor de skal utdannes. Vi skal mene noe om antallet tannleger, tannlegespesialister, tannpleiere og tannhelsesekretærer i Norge, om hva de skal kunne og hvordan vi best kan samhandle. Vi skal mene noe om samspillet mellom offentlig og privat sektor, og om arbeidsforholdene for våre medlemmer. Vi skal mene noe om emmannsklinikker og internasjonale kjeder, om kompetansesentre og universitetssklinikker. Vi skal mene noe om forskning, fagutvikling og internasjonalt arbeid. Vi skal tenke på beredskap, på neste krise, på etterutdanning og kompetanseheving, på tannlegers hverdag og fritid. Kort sagt, på alt som tannleger involverer seg i og alle steder hvor de utøver sin fagkompetanse.

Jeg vil åpne foreningen og lytte til dere. Derfor vil jeg også begynne med online-møter hvor det er lov for alle medlemmer å spørre, kommentere og utfordre. Noe nytt og noe videreført av det gamle. NTF er din forening. Du skal regne med oss!

# FOR EN REN & FRISK MUNN



✓ **EXTRA® WHITE**  
hjelper med å opprettholde naturlige hvite tenner og gir en ren og frisk følelse i munnen

✓ **XYLITOL**  
stimulerer spytdannelsen

✓ **MIKROGRANULATER**  
gir en følelse av rene tenner



**Nordiskt tema 2022:**

# Parodontala och periimplantära sjukdomar i de nordiska länderna

Välkomna till ett nytt år och till ett nytt tema som handlar om parodontala och periimplantära sjukdomar i de nordiska länderna. Årets tema består av nio artiklar som kommer att publiceras under våren 2022: 1) Ny klassificering av parodontit; 2) Icke-kirurgisk behandling av parodontit – Rekommendationer från Europeiska Federationen för Parodontologi och riktlinjer i Norden; 3) Kirurgisk behandling av parodontit – Rekommendationer från Europeiska Federationen för Parodontologi och riktlinjer i Norden; 4) Ny klassificering av periimplantära sjukdomar; 5) Behandling av periimplantit; 6) Nya perspektiv vid diagnos och behandling av parodontit; 7) Betydelsen av cigaretter, e-cigaretter och snus för parodontit och behandling av parodontit; 8) Covid-19-pandemin och oral hälsa – orsak och verkan; 9) Vårdorganisationen för parodontala och periimplantära sjukdomar i de nordiska länderna.

Sammanlagt har 28 skribenter från de nordiska länderna deltagit i detta arbete. Från redaktionskommittén vill vi framföra ett innerligt tack för denna mycket omfattande och uppskattade ideella insats. Det är vår förhoppning att läsekretsen ska finna dessa artiklar värdefulla för kunskapsaktualisering och som ett stöd i det dagliga kliniska arbetet.

**Ad-hoc redaktionskommitté för detta temanummer har varit**  
**TORD BERGLUNDH, Sverige (ordförande),**  
**DAGMAR FOSSÅ BUNÆS, Norge,**  
**PALLE HOLMSTRUP, Danmark,**  
**EIJA KÖNÖNEN, Finland, och**  
**BJÖRN KLINGE, Sverige (samordnande redaktör).**

**Tidende er et nivå 1-tidsskrift, på norsk. Tidende er en del av tellekantsystemet,  
og publisering i Tidende gir formidlingspoeng.**

## KLINISK RELEVANS

Det er indlysende, at en korrekt diagnose er en forudsætning for optimal behandling. Sammenlignet med tidligere klassifikationer rummer den nye parodontitisklassifikation en mere præcis beskrivelse af de forandringer, der sker i parodontiet. Klassifikationen er baseret på den nyeste viden, og den anvendes i de førende videnskabelige tidsskrifter og lærebøger såvel som ved præ- og postgraduat undervisning i parodontologi. Det er derfor vigtigt, at tandlæger i de nordiske lande er fortrolige med den nye klassifikation og anvender den i deres daglige arbejde.

## FORFATTERE

Palle Holmstrup, professor, dr.odont., odont.dr. (h.c.), ph.d., Odontologisk Institut, Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet, Københavns Universitet

Dagmar Bunæs, førsteamanuensis, ph.d., Department of Clinical Dentistry, Faculty of Medicine, University of Bergen, Bergen, Norge

Mervi Gürsoy, docent. ph.d., Department of Periodontology, Institute of Dentistry, University of Turku, Turku, Finland

Pernilla Lundberg, professor, overtandlæge, odont.dr., Section of Molecular Periodontology, Department of Odontology, Umeå University, Umeå, Sverige

Korrespondanceansvarlig førsteforfatter: Palle Holmstrup. E-mailadresse: pah@sund.ku.dk

Artikkelen har gjennomgått ekstern faglig vurdering.

Holmstrup P, Bunæs D, Gürsoy M, Lundberg P. Den nya klassificeringen av parodontit. Nor Tannlegeforen Tid. 2022; 132: 10–20.

Emneord: Periodontitis; classification; diagnostics; bleeding on probing; clinical attachment; loss; bone loss; periodontal examination

## Oversigtsartikel

# Den nye klassifikation af parodontitis

## Hvordan klassifikationen anvendes i daglig klinisk praksis

Palle Holmstrup, Dagmar Bunæs, Mervi Gürsoy og Pernilla Lundberg

Klassifikationen af parodontale sygdomme er blevet reorganiseret efter et omfattende arbejde i ekspertgrupper efterfulgt af en international workshop arrangeret af American Academy of Periodontology og European Federation of Periodontology i 2017. På workshoppen enedes et internationalt ekspertpanel med repræsentanter fra lande over hele verden om definitionerne, som ud over en beskrivelse af parodontitis også indeholdt beskrivelser af det intakte parodontium, parodontal sundhed, biofilminduceret gingivitis og ikke-biofilminduceret gingival sygdom. Denne artikel fokuserer på parodontitis.

Parodontitis er en tilstand med klinisk fæsttab (clinical attachment loss, CAL) på mindst 1 mm interdentalt på mindst to tænder, som ikke er nabotænder, eller CAL på mindst 3 mm faciale/linguale på mindst to tænder. Parodontitis inddeltes yderligere i fire stadier (I–IV) efter sygdommens alvorlighed og i tre grader (A, B, C) efter progressionshastighed og risikofaktorer. Endvidere skal sygdommens udbredelse og fordeling i tandsættet angives.

Vi beskriver her, hvordan den nye parodontitisklassifikation kan anvendes i daglig klinisk praksis, og hvordan implementering af den nye klassifikation kan gavne patienter og klinikere og give et bud på, hvor stort problemet er, dvs. prævalensen af fremskreden parodontitis. Artiklen illustrerer endvidere de nye begreber, stadier og grader ved hjælp af repræsentative patienttilfælde.

Det er indlysende, at en korrekt diagnose er en forudsætning for optimal behandling. Dette indebærer, at en diagnose til enhver tid må baseres på en sygdomsklassifikation, der hviler på relevant viden fra den tilgængelige videnskabelige litteratur. En konsekvens af den løbende udvikling i vores videnskabeligt underbyggede viden er, at sygdomsklassifikationer fra tid til anden må opdateres. Den nye klassifikation af parodontale sygdomme er tidligere blevet gen nemgået i de nordiske tandlægeforeningers medlemsblade (1-3), og denne artikel ligger i forlængelse af disse beskrivelser.

Klassifikationen blev debatteret og vedtaget på World Workshop on Classification of Periodontal and Peri-Implant Diseases and Conditions (WWCP), der blev afholdt i Chicago i november 2017 og var organiseret af American Academy of Periodontology og European Federation of Periodontology. Fire arbejdsgrupper med diverse undergrupper havde til mødet udarbejdet en række oversigtsartikler, som parodontologer fra hele verden på selve mødet diskuterede, hvorefter man enedes om den nye klassifikation (4-26). De nordiske lande var repræsenteret af to svenske og en dansker. Den nye klassifikation danner grundlag for den aktuelle finske retningslinje for parodontalbehandling (27).

Formålet med denne artikel er at præsentere en kort oversigt over den nye parodontitisklassifikation (28) og ved hjælp af repræsentative patienttilfælde at illustrere og diskutere, hvordan den kan indpasses i daglig klinisk praksis, hvordan patienter og fagpersoner kan have gavn af klassifikationen, og hvordan den påvirker prævalensen af parodontale sygdomme.

Klassifikationen indeholder definitioner på parodontal sundhed, et intakt parodontium, biofilminduceret gingivitis, ikke-biofilminduceret gingival sygdom, parodontitis og peri-implantære sygdomme. For sidstnævnte henvises til artikel 4 i dette tema. Nærværende artikel fokuserer på parodontitis.

## Parodontitis

Formålet med klassifikationssystemet er at lette identifikation, behandling og forebyggelse af parodontitis hos den enkelte patient. Den diagnostiske proces har tre trin:

- Identifikation af personen som en parodontitispatient
- Identifikation af patientens overordnede parodontitisdiagnose
- Detaljeret beskrivelse af patientens sygdomsbillede

Når man skal arbejde med diagnosen parodontitis, er det naturligvis vigtigt at forstå begrebet parodontal sundhed, der defineres som en tilstand uden inflammatorisk parodontal sygdom og indebærer normal funktion uden mentale eller fysiske følger af nuværende eller tidligere sygdom (5). Ifølge den nye klassifikation kan parodontal sundhed forekomme hos:

- En parodontitisfri person med et intakt parodontium
- En stabil parodontitispatient med et reduceret parodontium efter vellykket parodontalbehandling
- En patient, der har tandbørsteinduceret gingival retraktion eller har fået foretaget klinisk kroneforlængelse.

I forbindelse med den kliniske undersøgelse af patienten er det vigtigt at bemærke, at der selv ved parodontal sundhed på grund af mæleusikkerhed kan være enkelte steder, der bløder lidt under pochemåling.

I klinikken vil kombinationen af parodontal sundhed og et intakt parodontium være karakteristisk for en person uden tegn på gingivitis (tabel 1). Det er vigtigt at skelne mellem en patient med gingival sundhed og et reduceret, men stabilt parodontium efter parodontalbehandling og en patient med gingival sundhed og et reduceret parodontium som følge af tandbørsteinduceret gingival retraktion eller kirurgisk kroneforlængelse (ikke parodontitisrelateret), da der er forskel på risikoen for sygdomsprogression i de to tilfælde.

## Identifikation af en parodontitispatient

Parodontitis er en inflammatorisk tilstand. Sygdommen diagnosticeres primært gennem registrering af klinisk fæstetab (clinical attachment loss, CAL).

En person defineres som en parodontitispatient, hvis der er et CAL på mindst 1 mm på mindst to tænder, der ikke er nabotænder, eller hvis der er et CAL på  $\geq 3$  mm og pochedybde (PD)  $\leq 4$  mm faciale eller linguale på mindst to tænder (som gerne må være nabotænder). Det forudsættes, at fæstetabet skyldes parodontitis og ikke andre forhold som fx caries, traumatiske retraktioner, afløb fra endodontisk læsion, rodfraktur eller komplikationer i forbindelse med visdomstænder.

## Identifikation af den overordnede diagnose

Klassifikationen indebærer et fuldstændigt brud med tidligere anvendte parodontitisdiagnoser, idet der nu kun opereres med tre typer af parodontitis:

- *Nekrotiserende parodontitis* med de velkendte karakteristika: smerte, ulcerationer, fibrindækkede nekroser af papilltoppe og undertiden blotlæggelse af marginalt knoglevæv.
- *Parodontitis som en direkte manifestation af systemiske sygdomme* som fx Downs syndrom, Papillon-Lefévres syndrom og cirkulisk neutropeni.
- *Parodontitis*  
Da de to førstnævnte tilstande er ekstremt sjældne, vil næsten alle parodontitispatienter få den overordnede diagnose parodontitis.

### Detaljeret beskrivelse af patientens sygdomsbillede

#### Stadier

Efter en grundig undersøgelse defineres sygdomsstadiet (I-IV) ud fra sygdommens alvorlighed og kompleksitet (Tabel 2), og derefter bestemmes sygdommens udbredelse i tandsættet.

#### Stadium I

Ved Stadium I har tandsættets værst afficerede tand et CAL på 1-2 mm. På røntgenoptagelse udgør knogletabet < 15 % af rodens længde, og svindet er overvejende horisontalt. PD er  $\leq$  4 mm, og patienten har ikke mistet tænder på grund af parodontitis.

#### Stadium II

Ved Stadium II har den værst afficerede tand et CAL på 3-4 mm. På røntgenoptagelse udgør knogletabet 15-33 % af rodens længde, og knoglesvindet er overvejende horisontalt. PD er  $\leq$  5 mm, og patienten har ikke mistet tænder på grund af parodontitis.

#### Stadium III

Ved Stadium III har den værst afficerede tand et CAL på  $\geq$  5 mm. På røntgenoptagelse har knogletabet bredt sig til den midterste eller mest apikale tredjedel af rodens længde, og der ses vertikalt knoglesvind på  $\geq$  3 mm. Der kan være PD  $\geq$  6 mm, furkaturinvolvering af klasse II eller III samt moderat svind af processus alveolaris. Patienten kan have mistet op til fire tænder på grund af parodontitis.

#### Stadium IV

Ved Stadium IV har den værst afficerede tand et CAL på  $\geq$  5 mm. På røntgenoptagelse har knogletabet bredt sig til den midterste eller mest apikale tredjedel af rodens længde, og der ses vertikalt knoglesvind på  $\geq$  3 mm. Der kan være PD  $\geq$  6 mm, furkaturinvolvering af klasse II eller III samt moderat svind af processus alveolaris. Endvidere kan patienten have mistet mindst fem tænder på grund af parodontitis, og der kan være behov for kompleks rehabilitering som følge af mastikatorisk dysfunktion, ligesom der kan forekom-

### Sund gingiva og gingivitis

**Tabel 1. Diagnostisk referencetabel for gingival sundhed og biofilminduceret gingivitis i daglig praksis (modificeret fra (7)).**

Intakt parodontium	Sund	Gingivitis
CAL	Nej	Nej
Pochedybde (ingen pseudopocher)	$\leq$ 3 mm	$\leq$ 3 mm
BoP	<10%	Ja ( $\geq$ 10 %)
Knogletab på røntgenoptagelse	Nej	Nej
Reduceret parodontium	Sund	Gingivitis
Patient uden parodontitis		
CAL	Ja	Ja
Pochedybde (ingen pseudopocher)	$\leq$ 3 mm	$\leq$ 3 mm
BoP	<10%	Ja ( $\geq$ 10%)
Knogletab på røntgenoptagelse	Eventuelt	Eventuelt
Stabil parodontitispatient efter vellykket behandling	Sund	Gingivitis hos en patient med tidligere parodontitis
CAL	Ja	Ja
Pochedybde (ingen pseudopocher)	$\leq$ 4 mm (ingen steder $\geq$ 4 mm med BoP) <sup>b</sup>	$\leq$ 3 mm <sup>a</sup>
BoP	<10%	Ja ( $\geq$ 10%)
Knogletab på røntgenoptagelse	Ja	Ja

a Selv efter vellykket parodontalbehandling vil der ved lokaliseret blødning (BoP) stadig være betydelig risiko for recidiv af parodontitis med CAL ved disse steder. Derfor defineres gingivitis som forekomst af BoP på steder med pochedybde  $\leq$  3 mm (ligesom ved definitionen på gingival sundhed) i stedet for  $\leq$  4 mm.

b På workshoppen var der et mindretal, der mente, at tærskelværdien for definitionen på sundhed hos en parodontitispatient efter vellykket behandling skulle være pochedybde  $\leq$  3 mm uden BoP, idet der ellers var forøget risiko for recidiv af parodontitis. Flertallet argumenterede imidlertid for, at pochedybde på  $\leq$  3 mm sjældent opnås overalt i et tandsæt efter parodontalbehandling, og at dette kunne føre til overbehandling, da tænder med pochedybder  $>$  3 mm uden BoP ikke kunne klassificeres som sunde og dermed var kandidater til fortsat aktiv behandling i stedet for kontrol og støttebehandling. Tærskelværdien blev derfor sat til  $\leq$  4 mm, fordi det kliniske billede skal bedømmes anderledes hos en tidligere parodontitispatient end hos en patient, der aldrig har haft parodontitis.

me traumatiske okklusion med mobilitet af 2. eller 3. grad og bidkollaps med mindre end 10 okkluderende tandpar.

### Hvad gør man, hvis patienten ikke passer ind i nogen af stadierne?

Patienter behøver ikke opfylde alle kriterier for at kunne indplaceres i et bestemt stadium. I udgangspunktet er en enkelt komplicerende faktor nok til, at patienten rykker op i et højere stadium. En patient med forkaturinvolvering som følge af lav rodsokkel bør derfor karakteriseres som Stadium III, selv om CAL er < 5 mm. Tilsvarende kan en patient indpasses i Stadium IV, hvis der fx er mindre end 10 okkluderende tandpar, men hverken mastikatorisk dysfunktion eller traumatiske okklusion.

### Bedømmelse af sygdommens udbredelse i tandsættet

Efter indplacering i stadium vurderes, hvordan sygdommen er fordelt i tandsættet:

- Lokaliseret: < 30 % af tænderne er afficerede i det definerede stadium
- Generaliseret: ≥ 30 % af tænderne er afficerede i det definerede stadium
- Molar-/incisiv-mønster: sygdommen findes kun på incisiver og molarer.

### Gradinddeling

Gradinddelingen er et udtryk for, om tilstanden kan forventes at progrediere hurtigere end normalt eller respondere dårligere end normalt på behandling. WWCP's kriterier for gradinddeling præsenteres i Tabel 3. Som udgangspunkt placeres patienter i Grad B (moderat progressionshastighed); men anamnestiske oplysninger, kliniske fund og radiologiske fund kan føre til, at patienten enten opgraderes til Grad C eller nedgraderes til Grad A.

### Parodontitisstadier

**Tabel 2. Stadieinddeling af parodontitispatienter (modificeret fra (12)). Inddelingen baseres primært på klinisk fæstetab og radiologisk bedømt knogletab. Patienten kan efterfølgende omplaceres til et højere stadium, hvis han/hun har mistet tænder på grund af parodontitis, eller hvis der er komplicerende faktorer som forkaturinvolvering eller vertikalt knogletab. Tilsvarende kan patienten omplaceres til Stadium IV ved alvorlig mastikatorisk dysfunktion.**

	Stadium I (initial)	Stadium II (moderat)	Stadium III (alvorlig)	Stadium IV (fremskreden)
CAL approksimalt på den værst afficerede tand	1-2 mm	3-4 mm	≥ 5 mm	≥ 5 mm
Radiologisk bedømt knogletab	Koronale tredjedel af roden (< 15 %)	Koronale tredjedel af roden (15-33 %)	Midterste eller apikale tredjedel af roden	Midterste eller apikale tredjedel af roden
Mistede tænder	Ingen tænder mistet på grund af parodontitis	Ingen tænder mistet på grund af parodontitis	1-4 tænder mistet på grund af parodontitis	≥ 5 tænder mistet på grund af parodontitis
Sygdommens kompleksitet	Pochedybder ≤ 4 mm  Overvejende horisontalt knogletab	Pochedybder ≤ 5 mm  Overvejende horisontalt knogletab	Pochedybder ≥ 6 mm  Vertikalt knogletab ≥ 3 mm  Forkaturinvolvering Klasse II eller III	Kompleksitet som ved Stadium III  Desuden behov for omfattende rehabilitering som følge af:  Moderat svind af processus alveolaris  Omfattende svind af processus alveolaris  Bidkollaps  Resttandsæt på mindre end 20 tænder (10 okkluderende tandpar)

#### *Grad A (langsom progression)*

Hvis kliniske eller radiologiske data viser, at der ikke er sket noget fæstetab i løbet af de seneste fem år, kan patienten nedgraderes til Grad A. Hvis sådanne data ikke er tilgængelige, kan man anvende indicier som fx beskeden CAL på trods af store mængder biofilm. Et mere præcist indirekte mål for progressionshastigheden opnås ved at dividere knogletabet (i pct. af rodlængden) med patientens alder. Den oprindelige tærskelværdi (Grad A; < 0,25) er blevet modificeret af The British Society of Periodontology (29) med to begrundelser: udregningen skal være nem og ukompliceret for klinikeren, og den gradinddeling, beregningen munder ud i, må nødvendigvis afspejle spektret for parodontitisfølsomhed i hele befolkningen. Fx skulle en 80-årig patient have < 20 % knogletab på alle tænder, hvis sygdommen skulle karakteriseres som langsomt progredierende (29). Dietrich et al. har derfor på baggrund af genberegninger foreslægt alternative tærskelværdier: Grad A < 0,5; Grad B 0,5-1,0 og Grad C > 1,0. Disse modificerede kriterier vil blive anvendt i denne artikel. Hvis facit bliver < 0,50 (fx 0,42 ved 25 % knogletab hos en 60-årig patient) (29), kan patienten nedgraderes til Grad A. Endvidere peger det også i retning af Grad A, hvis patienten ikke har risikofaktorer som rygning og diabetes.

#### *Grad B (moderat progression)*

Hvis kliniske og radiologiske data viser, at der er sket et fæstetab på < 2 mm i løbet af de seneste fem år, hører patienten til Grad B. Andre karakteristika er, at der er korrelation mellem CAL og mæng-

den af biofilm, eller at forholdet mellem knogletab og alder ligger fra 0,50 til 1,0 (fx 0,63 ved 25 % CAL hos en 40-årig). Personer med moderat tobaksforbrug (< 10 cigaretter/dag) og velkontrolleret diabetes ( $\text{HbA1c} < 7,0 \%$ ) vil typisk også høre til Grad B.

#### *Grad C (hurtig progression)*

Hvis kliniske og radiologiske data viser, at der er sket et fæstetab på mindst 2 mm i løbet af de seneste fem år, hører patienten til Grad C. Andre karakteristika er, at CAL er større end forventet ud fra mængden af biofilm, eller at forholdet mellem knogletab og alder er > 1,0 (fx 1,50 ved 30 % knogletab hos en 20-årig). Storrigere (≥ 10 cigaretter/dag) og patienter med dårligt reguleret diabetes ( $\text{HbA1c} \geq 7,0 \%$ ) vil typisk også høre til Grad C. Endelig kan Grad C også omfatte patienter, der ikke responderer som forventet på sufficient infektionskontrol, og patienter med CAL, der er lokaliseret til incisiver og molarer.

#### **Hvordan påvirkes stadier og grader af behandling?**

En patient kan stige til et højere stadium, hvis tilstanden forværres over tid; men det er som regel ikke muligt at gå den modsatte vej, selv ikke efter vellykket behandling. Mistede tænder vender ikke tilbage, og det radiologisk bedømte knogletab vil almindeligvis være uforandret, selv om pochedybde og klinisk fæstetab reduceres efter behandlingen. Ligeledes vil der oftest stadig være vertikalt knogletab og forkaturinvolving, selv om disse defekter på grund af opstramning af vævet ikke længere kan sonderes. Selv om det efter vellykket regenerationsbehandling er muligt at reducere fæste-

#### **Parodontitisgrader**

**Tabel 3. Gradinddeling af parodontitispatienter (modificeret fra (12)). Gradinddelingen baseres mest sikkert på en bedømmelse af CAL over tid. Hvis dette ikke er muligt, bedømmes knogletabet i forhold til alderen, eller CAL bedømmes i forhold til mængden af biofilm. Endelig kan risikofaktorer som rygning og diabetes modificere gradinddelingen.**

	Grad A Langsom progression	Grad B Moderat progression	Grad C Hurtig progression
Bedømmelse af CAL over tid	Ingen CAL de seneste fem år	< 2 mm de seneste fem år	≥ 2 mm de seneste fem år
Pct. knogletab <sup>a</sup> /alder	<0,5	0,5-1	>1,0
CAL i relation til mængden af biofilm	Beskeden CAL trods betydelige mængder biofilm	CAL som forventet ud fra mængden af biofilm	Mere CAL end forventet ud fra mængden af biofilm
Riskofaktorer	Ikke-ryger  Ingen diabetes / normalglykæmisk ( $\text{HbA1c} < 6,5 \%$ )	Ryger 1-9 cigaretter pr. dag Velreguleret diabetes ( $\text{HbA1c} < 7,0 \%$ )	Ryger ≥ 10 cigaretter pr. dag Forhøjet $\text{HbA1c}$ (≥ 7,0 %)

Generelt formoder man, at patienten har Grad B, og efterfølgende kigger klinikeren efter fund, der kan berettige nedgradering til Grad A eller opgradering til Grad C.

a Registreret radiologisk på den værst afficerede tand.

tab og/eller knogletab fra mere end en tredjedel af rodlængden til højst en tredjedel, anbefales det at lade patienten beholde det stadium, der blev tildelt inden behandlingen (30).

Derimod kan gradinddelingen løbende ændres. Fx kan man nedgradere, hvis det lykkes at standse sygdomsprogressionen og opnå kontrol over risikofaktorerne, eller man kan opgradere, hvis sygdomsbilledet forværres, fx i forbindelse med udvikling af dårligt reguleret diabetes.

## Hvordan anvendes den nye parodontitisklassifikation i daglig klinisk praksis?

### Klinisk beslutningsproces

#### Trin 1: Parodontal undersøgelse og udfyldelse af diagram

Alle patienter skal i forbindelse med regelmæssige undersøgelser have foretaget parodontal undersøgelse af samtlige tænder med vurdering af, om der er tale om parodontal sundhed eller sygdom (31). Med henblik på at etablere en definitiv diagnose af forskellige parodontale tilstande registreres synlig plak, blødning ved pochemåling (BoP), fordybede pocher, gingivale retraktioner, furkaturinvolveringer og tandmobilitet i et parodontaldiagram. Endvidere noteres, hvor mange tænder der er mistet på grund af parodontitis.

Fig. 1 viser et klinisk beslutningsdiagram, som kan vejlede klinikeren i at stille den korrekte parodontale diagnose (29,31,32). Når

der ikke konstateres noget parodontitisrelateret fæstetab, baseres den parodontale diagnose på BoP-registreringer fra hele tandsættet (fx BoP < 10 % repræsenterer et sundt parodontium, mens der ved gingivitis er BoP ≥ 10 %) (9).

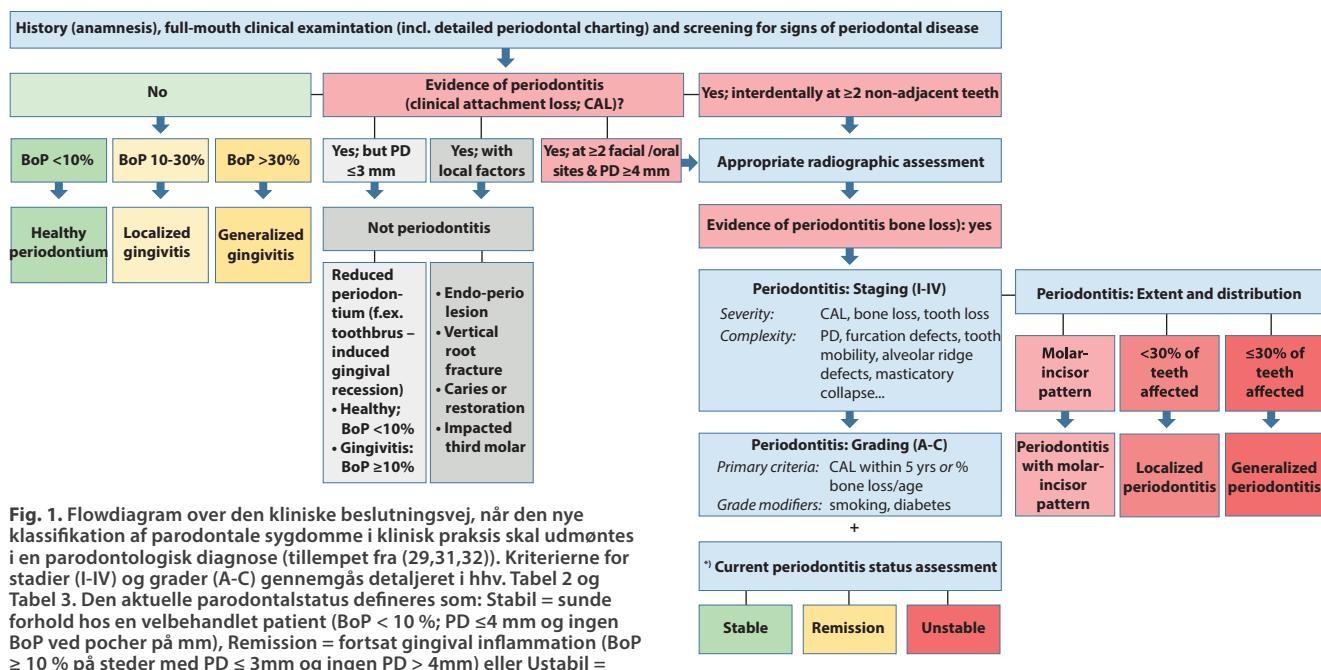
#### Trin 2: Initial parodontitisdiagnose og differentialdiagnostik

Når der konstateres kliniske tegn på CAL, som tyder på potentiel forekomst af parodontitis, undersøges knogleniveauer på et passende antal røntgenoptagelser. Klinikeren skal vurdere, om der findes horisontalt og/eller vertikalt knogletab eller furkaturinvolveringer som følge af parodontitis. De mulige differentialdiagnoser som vertikale rodfrakture, endodontisk-parodontale læsioner eller gingivale retraktioner som følge af mekaniske traumer skal kunne udelukkes. I tilfælde med CAL (herunder PD ≥ 4 mm) og radiologisk konstaterede knogledefekter stilles diagnosen parodontitis, som derefter udbygges med bestemmelse af sygdomsudbredelse, stadium og grad (14,15).

#### Trin 3: Bestemmelse af parodontitisstadium og sygdomsudbredelse

Inddelingen af parodontitis i stadier afspejler sygdommens alvorlighed, som den udtrykkes ved CAL, knogledefekter og tab af tænder som følge af parodontitis (Tabel 2). Endvidere giver stadierne et billede af den samlede behandlingsplans kompleksitet gennem re-

### Klinisk beslutningsvej



**Fig. 1.** Flowdiagram over den kliniske beslutningsvej, når den nye klassifikation af parodontale sygdomme i klinisk praksis skal udmøntes i en parodontologisk diagnose (tillempet fra (29,31,32)). Kriterierne for stadier (I-IV) og grader (A-C) gennemgås detaljeret i hhv. Tabel 2 og Tabel 3. Den aktuelle parodontalstatus defineres som: Stabil = sunde forhold hos en velbehandlet patient (BoP < 10 %; PD ≤ 4 mm og ingen BoP ved pocher på mm), Remission = fortsat gingival inflammation (BoP ≥ 10 % på steder med PD ≤ 3mm og ingen PD >4mm) eller Ustabil = fortsat parodontitis med blødende pocher ≥ 4 mm eller PD ≥ 5 mm uanset blødning (27).

gistrering af PD, furkaturer, vertikale knogledefekter, hypermobile tænder, sekundære okklusale traumer, bidkollaps og/eller antallet af okkluderende tandpar.

Ud fra antallet af afficerede tænder og disses placering i tandsættet angives sygdomsudbredelsen som lokaliseret (< 30 % af tænderne), generaliseret ( $\geq 30\%$  af tænderne) eller molar-/incisiv-mønster (14).

I konsensusartiklen (14) slås det fast, at sygdomsudbredelsen skal beskrives efter fastlæggelsen af stadiet. »Udbredelse« refererer således til det stadium, der overordnet beskriver tilfældets alvorlighed og kompleksitet. Dermed beskrives den procentandel af tænderne, der er alvorligt ramt af sygdommen og sandsynligvis vil kræve behandling med høj kompleksitet (33).

*Trin 4: Gradinddeling af sygdommen – bestemmelse af patientens sygdomsmodtagelighed*

Gradinddelingen skal afspejle patientens modtagelighed for parodontitis gennem identifikation af de potentielle risikofaktorer, der igennem patientens livsforløb har relation til knogletab (14,29,31). Sygdommens progressionshastighed (A: langsom/B: moderat/C: hurtig) i løbet af de seneste fem år bedømmes ud fra tidlige parodontale registreringer (Tabel 3). Hvis man ikke har adgang til tidlige registreringer, kan ratioen knogletab-pct./alder beregnes ved hjælp af panoramaoptagelser eller enorale røntgenoptagelser. Det er den værst ramte tand, der danner grundlag for denne vurdering. Alle patienter skal udspørges om rygevaner og blodglukoseværdier, da rygning og diabetes kan medføre opgradering til en højere grad.

**Praktisk eksempel**

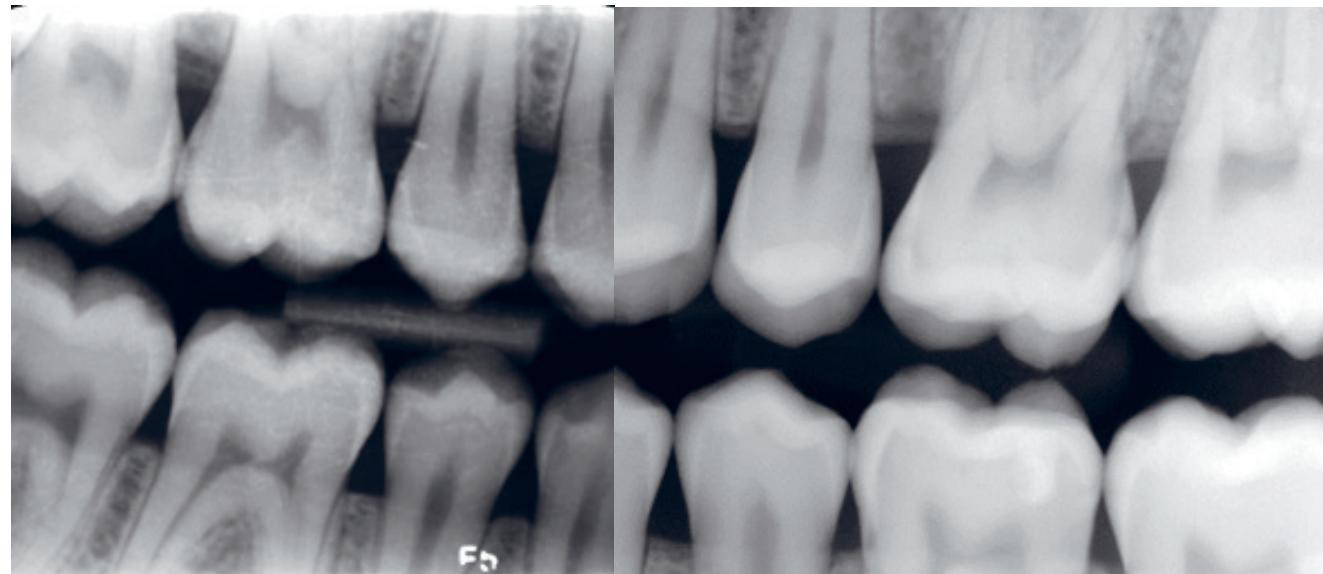


**Fig. 2.** 18-årig mand, ikke-ryger, diabetes type 1. 6+6 har 2 mm CAL, 5 mm pochedybde og blødning ved pochemåling. Et år tidligere var der ingen CAL. Patienten oplyser, at hans diabetes for tiden er dårligt reguleret.

**Stadium:** 2 mm CAL og minimalt radiologisk bedømt knogletab tyder på Stadium I; men der opgraderes til Stadium II på grund af pochedybder på 5 mm.

**Udbredelse:** Lokaliseret, da < 30 % af tænderne er afficerede. **Grad:** 2 mm CAL i løbet af et år indikerer opgradering til Grad C. Dette bekræftes af den dårlige diabetesregulering og det forhold, at CAL er større end forventet ud fra den meget fine biofilmkontrol.

**Diagnose:** Parodontitis Stadium II, lokaliseret, Grad C (fra (1)).



Den overordnede diagnose, udbredelsen og inddelingen i stadier og grader kan munde ud i forskellige komplekse diagnoser som fx:

- Parodontitis Stadium II, lokaliseret, Grad A
- Parodontitis Stadium IV, molar-/incisiv-mønster, Grad B
- Nekrotiserende parodontitis Stadium III, lokaliseret, Grad C.

I Fig. 2 ses et eksempel på praktisk anvendelse af klassifikationen.

### Hvordan kan implementering af den nye klassifikation blive til gavn for patienter og klinikere?

Den nye klassifikation kan ved første øjekast forekomme komplikret; men egentlig er der bare tale om, at en række kendte elementer kombineres på en ny måde. Tandlæger er vant til at registrere gingival blødning, pochedybder, CAL, furkaturinvolveringer, løsningsgrader og manglende tænder. Der er heller ikke noget nyt i at bedømme knogletab på røntgenoptagelser, spørge ind til risikofaktorer som rygning og diabetes eller vurdere, om vævsdestruktion og mundhygiejne står i et rimeligt forhold til hinanden.

### Individualisering af den parodontologiske behandlingsplan

Diagnosen er udgangspunktet for udarbejdelse af en individuel behandlingsplan og for gennemførelse af en parodontalbehandling (28). Selv om parodontitis primært diagnosticeres på baggrund af tidlige sygdomsudvikling, er der dele af diagnosen, der peger fremad. Dette gør det diagnostiske system velegnet til behandlingsplanlægning og livslang overvågning af patienter med parodontitis.

Parodontitisklassifikationen kan dermed hjælpe klinikere med at kommunikere meningsfuldt med deres patienter om parodontitis-situationen i fortid, nutid og fremtid.

### Vurdering af tidligere progression af parodontitis

Det er et grundlæggende princip i stadeinddelingen, at patienter ikke kan falde tilbage til et lavere alvorlighedsniveau efter behandling (14). Alvorligheden bestemmes først og fremmest af tidlige sygdomserfaringer udtrykt ved CAL og antallet af tænder, der er mistet på grund af parodontitis. De parodontale parametre, der kan ændres signifikant ved behandling, som fx BoP og PD, er ikke udslagsgivende for hverken sygdomsdefinitionen eller alvorligheden af parodontitis. Dermed retter man op på nogle forvirrende elementer i de tidlige diagnostiske systemer (34). Ekstraktion af tænder med håbløs prognose kan ikke længere formindske alvorligheden af parodontitis, og patienter med alvorligt CAL vil fortsat være patienter med svær parodontitis, selv om patologiske pocher elimineres (se eksempel i Fig. 3), og sågar også efter parodontal regeneration med fæstegevinst (30).

Eftersom CAL ikke altid registreres rutinemæssigt i klinisk praksis, kan alment praktiserende tandlæger anvende en forenklet stadeinddeling på grundlag af radiologisk dokumenteret knogletab. Alvorligheden kan let bestemmes ud fra knogletabet angivet i procent af rodlængden. Meget praktisk er det samme procentandel, der anvendes ved gradinddelingen, hvor den divideret med patientens alder giver et udtryk for sygdomsprogressionen over tid (12).

### Vedvarende alvorlig parodontitis



Fig. 3.

A. 59-årig kvinde, ikke-ryger og ved godt helbred, har mistet 13 tænder på grund af parodontitis. Der er knogletab i den apikale tredjedel af rodlængden ved incisiverne i underkæben, PD 6-8 mm og furkaturinvolvering af klasse II. Hun fik diagnosen Parodontitis, Stadium IV, generaliseret, Grad C.

B. Efter vellykket parodontalbehandling havde patienten ingen PD > 3 mm, og BoP var 14 %. Patientens parodontale diagnose forbliver uændret; men på grund af behandlingsresultatet klassificeres tilstanden nu som gingivitis i et reduceret parodontium.

Udbredelsen af parodontitis kategoriseres som enten lokaliseret eller generaliseret ud fra, hvor mange tænder der har det højeste stadium. Sygdomsudbredelsen defineres dermed udelukkende ud fra de tænder/den tand, der bestemmer stadiet. I nogle tilfælde forekommer denne diagnostiske proces intuitivt at være utilstrækkelig. For eksempel vil en patient med 28 tænder, som har CAL svarende til Stadium I og II, og én molar med inkomplet furkaturingrinvolvering få diagnosen parodontitis Stadium III, lokaliseret.

### Vurdering af aktuel parodontal status

Det er af afgørende betydning, at klinikeren er i stand til at skelne mellem sundhed og sygdom. Den nye klassifikation indeholder en klar definition på parodontal sundhed, idet den anvender den praktiske betegnelse »klinik sund« til patienter, der har minimal eller ingen gingival inflammation (5). Parodontal sundhed kan opnås både for patienter med et normalt parodontium og for patienter med et reduceret parodontium efter vellykket parodontalbehandling. I tilfælde med få steder med gingival blødning er det vigtigt at skelne mellem gingivitis og parodontitis, men det endelige mål for behandlingen af begge sygdomme er at opnå parodontal sundhed (8). Det er vigtigt at huske, at forekomst af BoP ikke definitivt betyder parodontitis, men at fravær af BoP er tegn på stabile forhold og et klinik sundt parodontium (35).

Selv om definitionen på parodontitis savner en direkte forbindelse til de parodontale parametre, der er tegn på aktiv sygdom, defineres stabil henholdsvis ustabil parodontitis dog ved hjælp af BoP og PD. PD-tærskelværdien på 4 mm er kritisk, fordi den betegner en stabil tilstand i områder uden gingival blødning (9,29,36).

### Vurdering af fremtidig progression af parodontitis

Alvorligheden af parodontitis afhænger af sygdomserfaring tidligere i livet; men stadiet kan også anvendes til at forudsige fremtidig sygdomsmodtagelighed (37). Komplicerende faktorer, som kan give fingerpeg om suboptimale behandlingsresultater, kan modifcere/forværre sygdomsstadiet. Derfor er stadieinddelingen ikke udelukkende en forståelse af tidlige sygdomserfaringer, og både stadier og grader rummer formodninger om fremtidig sygdomsprogression, selv om det kun er graden, der kan ændres i nedadgående retning.

Det primære formål med gradinddelingen er at afgøre, om en given patient vil respondere på en normal parodontalbehandling med fokus på infektionskontrol. Graden peger hen imod fremtidig sygdomsmodtagelighed ved at inddrage årsagsfaktorer som plak og rygning og en faktor som diabetes, der har indvirken på værtssvaret. En parodontitispatient, der hidtil har udvist moderat progressi-

on (Grad B), men har disse modificerbare forhold, der tyder på forøget risiko for fremtidig sygdomsprogression, vil blive diagnosticeret med parodontitis Grad C. Plak, rygning og diabetes kan bidrage til at forudsige risiko for yderligere progression, men intervention over for disse faktorer bør også indgå som mål for behandlingen (30). Gradinddelingen hjælper klinikeren med at vurdere den enkelte patients sygdomsmodtagelighed og forventelige sygdomsforløb og er et brugbart redskab i forbindelse med behandlingsplanlægning og kommunikation med patienterne.

Pochemåling er et surrogatmål for det parodontale fæsteniveau og et godt udtryk for sygdommens alvorlighed, mulighederne for effektiv behandling og stabiliteten af sygdommen. Jo dybere pocher, jo vanskeligere depuration, og PD > 5 mm peger i retning af yderligere fæstatab og tandtab (36). Tilsvarende vil forekomst af profund furkaturingrinvolvering og vertikalt knogletab pege i retning af forringet behandlingsresultat og progression af sygdommen (14).

Det nye system med stadier og grader inddrager faktorer, der hænger sammen med et kompliceret behandlingsforløb. Risikovurderingen er baseret på veldokumenterede risikofaktorer som rygning, dårligt reguleret diabetes, kliniske tegn på sygdomsprogression og sygdomsdebut i ung alder og omfanget af knogletab i relation til alderen. I denne sammenhæng er det vigtigt at huske, at betydelige risikofaktorer som tobaksrygning og diabetes samt andre sygdomme, der kan påvirke udviklingen af parodontitis, bør medindrages i epidemiologiske studier, der søger at afspejle den reelle sygdomsbyrde på individ- og samfunds niveau (20).

Undersøgelser tyder på, at nogle personer er mere tilbøjelige end andre til at udvikle progredierende, alvorlig og generaliseret parodontitis og desuden responderer dårligere på sædvanlige profilaktiske og terapeutiske tiltag (14). Så længe vi ikke i praksis har adgang til biologiske markører for parodontitisrisiko, er det særligt vigtigt omhyggeligt at registrere kliniske og anamnestiske parametre og anvende det nye klassifikationssystem. Fremtidige epidemiologiske undersøgelser, der baseres på det nye klassifikationssystem, kan måske gøre det lettere at identificere personer med særlig høj modtagelighed for parodontitis. De hidtidige epidemiologiske studier af fremskreden parodontitis har anvendt forskellige kriterier, hvilket gør det vanskeligt at sammenligne studierne; men de viser i det mindste, at fremskreden parodontitis ikke er nogen sjælden tilstand (13,38,39).

### Klassifikation og omfang af sygdomsbyrden på befolkningsniveau

Prævalensens af parodontitis og enhver anden sygdom kan estimeres forskelligt afhængigt af, hvordan man definerer sygdommen,

hvilken population man undersøger, og hvilke screeningsmetoder man vælger at anvende (40).

På WWCP blev der fastlagt klare kriterier for alvorlig parodontitis (Tabel 2). Stadium III beskriver alvorlig parodontitis med potentielle for yderligere tandtab, og Stadium IV beskriver fremskreden parodontitis med udbredt tandtab og potentielle for total tandløshed. Sammen med angivelsen af sygdommens udbredelse i tandsættet identificerer kriterierne for Stadium III og IV personer med henholdsvis alvorlig og fremskreden parodontitis (28).

Den seneste undersøgelse (2009-2012) i den række af nationale epidemiologiske studier, der er gennemført i USA siden 1960'erne, viser, at 9 % havde alvorlig parodontitis (defineret som en kombination af PD > 5 mm og CAL > 6 mm) (38). Ud over de høje økonominiske udgifter til parodontalbehandling, der rammer både samfundet og den enkelte patient, er det påvist, at personer med alvorlig/fremskreden parodontitis har dårligere livskvalitet end personer med sunde parodontale forhold (41-43). Det er derfor vigtigt at forbedre identifikationen af personer med parodontitisrisiko for derigennem at fremme forebyggelse og behandling.

I Sverige har man hvert tiende år fra 1973 til 2013 gennemført epidemiologiske undersøgelser, der viser, at andelen af personer med alvorlig parodontitis/parodontitis erfaring (defineret som knoglesvind svarende til mellem 1/3 og 2/3 af rodlængden eller mere end 2/3 af rodlængden på de fleste af tænderne) har ligget temmelig konstant på omkring 10 % siden 1973. Til gengæld er det gennemsnitlige antal tænder steget støt, også for gruppen med udalt parodontitis erfaring (39). Den nye klassifikation kan forhåbentlig bidrage til at forøge vores viden ved at give en mere præcis beskrivelse af sygdomsbyrden på samfunds niveau.

## Resumé

Sammenlignet med klassifikationen fra 1999 er det nye system dynamisk og tillader revurdering i forbindelse med orale og systemiske forandringer. Fordelen ved den nye klassifikation er, at parodontitis-diagnosen karakteriseres ved stadier og grader i et flerdimensionalt system (14,15). Ud over at definere alvorligheden, udbredelsen/fordelingen og progressionen af sygdommen giver den en omfattende risikovurdering og hjælper med at definere en langsigtet behandlingsplan. Ved inddelingen i stadier anvendes CAL som det vigtigste kriterie sammen med andre parodontale indices og tandtab som diagnostiske kriterier, mens inddelingen i grader individualiserer diagnosen yderligere gennem inddragelse af patientens risikofaktorer (fx HbA1c-værdien og tobakseksposeringen) i den diagnostiske proces.

Udbredelsen eller den intraorale fordeling af parodontitis blev tidligere angivet som andelen af sygdomsramte tænder i tandsættet, dvs. parodontitis blev defineret som lokaliseret, hvis ≤ 30 % af tænderne var afficeret, og generaliseret, hvis > 30 % af tænderne var ramt (34). I den nye klassifikation anbefaler man i stedet klinikerne at angive den andel af tænderne, der har det stadium, der definerer diagnosen (lokaliseret, hvis < 30 % af tænderne opfylder kriterierne for Stadium III hos en patient med Stadium III; generaliseret, hvis ≥ 30 % af tænderne opfylder kriterierne) (14,33). Eftersom diagnosen »aggressiv parodontitis« ikke indgår i den nye klassifikation, definerer man nu lignende tilfælde ud fra stadiet, graden og den intraorale fordeling (dvs. molar-/incisiv-mønster) (28).

Tidligere blev en diagnose typisk angivet som fx »Lokaliseret alvorlig kronisk parodontitis«. På grund af ændringerne i sygdomsklassifikation og diagnostiske kriterier er formuleringen af diagnosen også blevet opdateret, så den nu fx kan angives som »Parodontitis, Stadium III, lokaliseret, Grad C«.

## REFERANSER

1. Klausen B, Holmstrup P. Ny klassifikation af parodontal sygdom. Tandlægebladet. 2018;122:1060-7.
2. Bunæs DF. Ny klassifikasjon av periodontal og peri-implantat sjukdom. Nokkelendringar. Nor Tannlegeforen Tid. 2019;129:132-7.
3. Suslick J. Tandlakartidningen 2020. Ny klassificering för parodontit på plats. (Set 2021 juni). Tilgængelig fra: URL: <https://www.tandlakartidningen.se/arkivet/nyhet/ny-klassificering-for-parodontit-pa-plats/>
4. Caton J, Rees T, Pack A et al. Consensus report: non-plaque-induced gingival lesions. Ann Periodontol. 1999;4:30-1.
5. Lang NP, Bartold PM. Periodontal health. J Periodontol. 2018;89 (Supp 1):S9-16.
6. Murakami S, Mealey BL, Mariotti A et al. Dental plaque-induced gingival conditions. J Periodontol. 2018;89 (Supp 1):S17-27.
7. Holmstrup P, Plemons J, Meyle J. Non-plaque-induced gingival diseases. J Periodontol. 2018;89 (Supp 1):S28-45.
8. Trombelli L, Farina R, Silva CO et al. Plaque-induced gingivitis: Case definition and diagnostic considerations. J Periodontol. 2018;89 (Supp 1):S46-73.
9. Chapple ILC, Mealey BL, Van Dyke TE et al. Periodontal health and gingival diseases and conditions on an intact and a reduced periodontium: Consensus report of workgroup 1 of the 2017 World Workshop on the Classification of Periodontal and Peri-Implant Diseases and Conditions. J Periodontol. 2018;89 (Supp 1):S74-84.
10. Herrera D, Retamal-Valdes B, Alonso B et al. Acute periodontal lesions (periodontal abscesses and necrotizing periodontal diseases) and endo-periodontal lesions. J Periodontol. 2018;89 (Supp 1):S85-102.
11. Fine DH, Patil AG, Loos BG. Classification and diagnosis of aggressive periodontitis. J Periodontol. 2018;89 (Supp 1):S103-19.
12. Needleman I, Garcia R, Gkranias N et al. Mean annual attachment, bone level, and tooth loss: A systematic review. J Periodontol. 2018;89 (Supp 1):S120-39.
13. Billings M, Holtfreter B, Papapanou PN et al. Age-dependent distribution of periodontitis in two countries: Findings from NHANES 2009 to 2014 and SHIP-TREND 2008 to 2012. J Periodontol. 2018;89 (Supp 1):S140-58.
14. Tonetti MS, Greenwell H, Kornman KS. Staging and grading of periodontitis: Framework and proposal of a new classification and case definition. J Periodontol. 2018;89 (Supp 1):S159-72.
15. Papapanou PN, Sanz M, Buduneli N et al. Periodontitis: Consensus report of workgroup 2 of the 2017 World Workshop on the Classification of Periodontal and Peri-Implant Diseases and Conditions. J Periodontol. 2018;89 (Supp 1):S173-82.

16. Albandar JM, Susin C, Hughes FJ. Manifestations of systemic diseases and conditions that affect the periodontal attachment apparatus: Case definitions and diagnostic considerations. *J Periodontol.* 2018;89(Supp 1):S183-203.
17. Cortellini P, Bissada NF. Mucogingival conditions in the natural dentition: Narrative review, case definitions, and diagnostic considerations. *J Periodontol.* 2018;89(Supp 1):S204-13.
18. Fan J, Caton JG. Occlusal trauma and excessive occlusal forces: Narrative review, case definitions, and diagnostic considerations. *J Periodontol.* 2018;89(Supp 1):S214-22.
19. Ercoli C, Caton JG. Dental prostheses and tooth-related factors. *J Periodontol.* 2018;89(Supp 1):S223-36.
20. Jepsen S, Caton JG, Albandar JM et al. Periodontal manifestations of systemic diseases and developmental and acquired conditions: Consensus report of workgroup 3 of the 2017 World Workshop on the Classification of Periodontal and Peri-Implant Diseases and Conditions. *J Periodontol.* 2018;89(Supp 1):S237-48.
21. Araujo MG, Lindhe J. Peri-implant health. *J Periodontol.* 2018;89(Supp 1):S249-56.
22. Heitz-Mayfield LJA, Salvi GE. Peri-implant mucositis. *J Periodontol.* 2018;89(Supp 1):S257-66.
23. Schwarz F, Derkx J, Monje A et al. Peri-implantitis. *J Periodontol.* 2018;89(Supp 1):S267-90.
24. Hämmерle CHF, Tarnow D. The etiology of hard- and soft-tissue deficiencies at dental implants: A narrative review. *J Periodontol.* 2018;89(Supp 1):S291-303.
25. Renvert S, Persson GR, Pirih FQ et al. Peri-implant health, peri-implant mucositis, and peri-implantitis: Case definitions and diagnostic considerations. *J Periodontol.* 2018;89(Supp 1):S304-12.
26. Berglundh T, Armitage G, Araujo MG et al. Peri-implant diseases and conditions: Consensus report of workgroup 4 of the 2017 World Workshop on the Classification of Periodontal and Peri-Implant Diseases and Conditions. *J Periodontol.* 2018;89(Supp 1):S313-8.
27. DUODECIM. Current Care Guidelines. Periodontitis. Working group set up by the Finnish Medical Society Duodecim and the Finnish Dental Society Apollonia 2019. (Set 2021 juni). Tilgængelig fra: URL: <https://www.kaypahoito.fi/hoi50086>.
28. Caton JG, Armitage G, Berglundh T et al. A new classification scheme for periodontal and peri-implant diseases and conditions – Introduction and key changes from the 1999 classification. *J Periodontol.* 2018;89(Supp 1):S1-8.
29. Dietrich T, Ower P, Tank M et al. Periodontal diagnosis in the context of the 2017 classification system of periodontal diseases and conditions – implementation in clinical practice. *Br Dent J.* 2019;226:16-22.
30. Kornman KS, Papapanou PN. Clinical application of the new classification of periodontal diseases: Ground rules, clarifications and "gray zones". *J Periodontol.* 2020;91:352-60.
31. Tonetti MS, Sanz M. Implementation of the new classification of periodontal diseases: Decision-making algorithms for clinical practice and education. *J Clin Periodontol.* 2019;46:398-405.
32. British society of periodontology. Implementing the 2017 classification of periodontal diseases to reach a diagnosis in clinical practise – flowchart. British Society of Periodontology 2018. (Set 2021 juni). Tilgængelig fra: URL: [https://www.bsperio.org.uk/assets/downloads/111\\_153050\\_bsp-flowchart-implementing-the-2017-classification.pdf](https://www.bsperio.org.uk/assets/downloads/111_153050_bsp-flowchart-implementing-the-2017-classification.pdf).
33. Sanz M, Del Castillo AM, Jepsen S et al. Periodontitis and cardiovascular diseases. Consensus report. *Glob Heart* 2020;15:1.
34. Armitage GC. Development of a classification system for periodontal diseases and conditions. *Ann Periodontol.* 1999;4:1-6.
35. Lang NP, Adler R, Joss A et al. Absence of bleeding on probing. An indicator of periodontal stability. *J Clin Periodontol.* 1990;17:714-21.
36. Matuliene G, Pjetursson BE, Salvi GE et al. Influence of residual pockets on progression of periodontitis and tooth loss: results after 11 years of maintenance. *J Clin Periodontol.* 2008;35:685-95.
37. Machtei EE, Hausmann E, Dunford R et al. Longitudinal study of predictive factors for periodontal disease and tooth loss. *J Clin Periodontol.* 1999;26:374-80.
38. Eke PI, Dye BA, Wei L et al. Prevalence of periodontitis in adults in the United States: 2009 and 2010. *J Dent Res.* 2012;91:914-20.
39. Norderyd O, Koch G, Papas A et al. Oral health of individuals aged 3-80 years in Jönköping, Sweden during 40 years (1973-2013). II. Review of clinical and radiographic findings. *Swed Dent J.* 2015;39:69-86.
40. Holtfretter B, Albandar JM, Dietrich T et al. Standards for reporting chronic periodontitis prevalence and severity in epidemiologic studies: Proposed standards from the Joint EU/USA Periodontal Epidemiology Working Group. *J Clin Periodontol.* 2015;42:407-12.
41. Jansson H, Wahlin Å, Johansson V et al. Impact of periodontal disease experience on oral health-related quality of life. *J Periodontol.* 2014;85:438-45.
42. Ng SK, Leung WK. Oral health-related quality of life and periodontal status. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2006;34:114-22.
43. Cunha-Cruz J, Hujoel PP, Kressin NR. Oral health-related quality of life of periodontal patients. *J Periodontal Res.* 2007;42:169-76.

## ENGLISH SUMMARY

Holmstrup P, Bunæs D, Gürsoy M, Lundberg P.

**The new classification on periodontitis. How to apply the classification in daily clinical work**

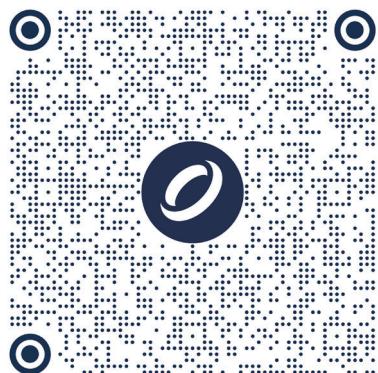
Nor Tannlegeforen Tid. 2022; 132: 10–20.

The classification of periodontal diseases has been re-organised after extensive work in expert groups followed by an international workshop arranged by the American Academy Periodontology and the European Federation of Periodontology in 2017. The international expert panel at the workshop representing countries from around the world has agreed on the definitions, which in addition to a description of periodontitis include descriptions on the intact periodontium, periodontal health, biofilm-induced gingivitis, and non-biofilm-induced gingival disease. The present article focuses on periodontitis.

Periodontitis is a condition with interdental clinical attachment loss (CAL) of at least 1 mm on at least two non-neighbouring teeth

or a buccal/lingual CAL of at least 3 mm on at least two teeth. According to severity periodontitis is further subdivided in four stages (I – IV), and three grades (A, B, C) according to rate of progression and risk factors. Furthermore, the extent and distribution of the disease must be stated.

Here we describe how the new classification on periodontitis applies to every-day clinical practice, how can patients and the clinical profession benefit from implementation of the new classification, and what is the magnitude of the problem, i.e. the prevalence of severe periodontitis? The article also presents representative cases to illustrate the new concept of staging and grading.



# Vi har spesialister tilgjengelig i hele Norge!

Vi i Oris Dental hjelper deg med dine pasienter når du trenger det.  
Ønsker du å diskutere kliniske problemstillinger eller behandlingsplaner?  
Da er vi her for deg!

**Trenger du hjelp med dine pasienter?**

Skann QR-koden for å finne din nærmeste klinik og ring klinikken.

## **CLINICAL RELEVANCE**

Evidence-based clinical practice recommendations guide clinicians in their decision-making and give support for choosing relevant preventive and therapeutic interventions when treating patients with periodontitis stage I-III. Both EFP and Nordic guidelines underline the importance of patients' commitment and risk factor control, especially smoking, to improve their periodontal status, while subgingival instrumentation is a key part of periodontal therapy in reducing pocket depths and gingival inflammation, as well as achieving pocket closure. Limited evidence exists on the benefit of adjunctive methods. The use of adjunctive agents like systemic antibiotics should be limited to specific cases.

## **AUTHORS**

Eija Könönen, professor, ph.d., Department of Periodontology, Institute of Dentistry, University of Turku, Turku, Finland. Chief dentist, Oral Healthcare, Welfare Division, City of Turku, Turku, Finland

Bjarne Klausen, retired dentist, dr.odont., Copenhagen, Denmark; email: bjarne.klausen@esenet.dk

Anders Verket, Associate professor, ph.d. Department of Periodontology, Institute of Clinical Dentistry, University of Oslo, Oslo, Norway

Jan Derkx, Associate professor, ph.d. Department of Periodontology, Institute of Odontology, Sahlgrenska Academy at University of Gothenburg, Gothenburg, Sweden

Corresponding author: Professor Eija Könönen, DDS, PhD, Specialist in Periodontology, Institute of Dentistry, University of Turku, Lemminkäisenkatu 2, 20520 Turku, Finland. E-mail: eija.kononen@utu.fi

This paper has been peer reviewed.

Accepted for publication 23.06.2021

Conflict of interest: The authors declare no potential conflicts of interest with respect to the authorship and/or publication of this article.

Könönen E, Klausen B, Verket A, Derkx J. Non-surgical periodontal therapy: Recommendations by the European Federation of Periodontology and guidelines in Nordic countries. Nor Tannlegeforen Tid. 2022; 132: 22–31.

Keywords: clinical guideline; non-surgical; periodontal treatment; periodontitis

## **Non-surgical periodontal therapy:**

# **Recommendations by the European Federation of Periodontology and guidelines in Nordic countries**

Eija Könönen, Bjarne Klausen, Anders Verket and Jan Derkx

## **Abstract**

The recent clinical practice guidelines by the European Federation of Periodontology (EFP) are based on the best available evidence to be used in decision-making when treating stage I-III periodontitis patients with the intention to improve the overall quality of periodontal treatment in European countries. In the present article, we highlight the most important preventive and therapeutic aspects of the non-surgical periodontal treatment (NSPT) protocol, including the first and second steps of therapy as well as supportive periodontal therapy. This step-wise approach covers different types of interventions. While subgingival instrumentation forms a basis in NSPT, it is less clear whether adjunctive methods and agents are of benefit in an attempt to enhance treatment response and to achieve the endpoint of therapy. The aim of the present article was to compare selected EFP guidelines to be used in the NSPT protocol to those available in Nordic countries. The comparison revealed a few differences of little clinical relevance and showed that EFP and Nordic guidelines are in agreement.

## **Introduction**

For decades, non-surgical periodontal therapy (NSPT) has proven to be an effective method in removing soft and hard deposits from deepened periodontal pockets using either hand instruments or power-driven instruments in combination with oral hygiene instructions (1,2). This “golden standard” protocol, also known as cause-related therapy or anti-infective treatment, still remains the cornerstone of periodontal treatment. With or without adjunctive therapeutic means NSPT suppresses the burden and modifies the composition of dysbiotic biofilms, thus reducing the inflammatory reaction in tissues surrounding periodontitis-affected teeth.

Currently, several methods are available to be combined with NSPT. Among those, systemic antibiotics have been of interest since the 90's and, despite potential adverse effects, are sometimes used in the treatment of advanced periodontal disease (stages III and IV), while some newer adjunctive therapies still lack convincing evidence on their effectiveness or are not yet available in clinical practice.

Major clinical parameters relevant to NSPT include reduced pocket depths (ideally pocket closure) and absence of bleeding (3). To guarantee long-term treatment results, i.e., the stability of clinical attachment level and tooth survival, periodontitis patients' commitment to sufficient oral hygiene, smoking cessation, and attending maintenance visits based on an individual risk assessment is required (4,5).

In November 2019, the XVI European Workshop in Periodontology (EWP), organized by the European Federation of Periodontology (EFP), was dedicated to a structured consensus development, targeting to create evidence-based clinical guidelines for decision-making in the treatment of stage I-III periodontitis (6). The guidelines use the information from 15 systematic reviews that were prepared for this EWP where expert consensus-based recommendations were presented, discussed, voted on, and finally adopted by consensus (see the detailed description of the S3 level process (6)).

In the current paper, the following questions are addressed: 1) Which are the most important guidelines in NSPT? 2) What is the impact of adjunctive methods and when to use them? 3) In what cases is NSPT sufficient to reach the endpoint of active therapy? Then we compare selected EFP clinical practice guidelines in the first and second steps of periodontal therapy and supportive care to guidelines previously available in Nordic countries.

### **Treatment of stage I-III periodontitis: first and second steps of periodontal therapy**

When periodontitis is diagnosed, including staging and grading (7), the patient is provided with thorough information on the disease, describing its etiology, major risk factors, and how to manage

the condition. In addition, different therapeutic approaches and their expected benefits and potential risks are explained and, thereafter, an initial treatment plan is made and confirmed through patient consent (6).

### **Oral hygiene**

For the first step of therapy, an essential goal is to achieve favorable conditions for oral hygiene practices and to commit the patient to regular homecare. At all levels of staging, a stepwise treatment should start with individually tailored oral hygiene instructions, including selected tooth brushing and interdental cleaning methods (8,9,10), which is followed by professional interventions to remove supragingival biofilms (plaque), calculus, and plaque-retentive factors to ensure effective plaque control by the patient at home (6). Sometimes additional tools, such as promoting behavioral changes to improve oral hygiene (11) and adjunctive therapies for reducing gingival inflammation (12), are needed to reach an adequate oral hygiene level. Psychological methods for motivation (motivational interviewing, cognitive behavioral therapy) are of interest. Five randomized clinical trials (RCTs), however, failed to identify any significant impact on patients' compliance with oral hygiene practices (11). Notably, it is important to enforce oral hygiene instructions throughout all steps of periodontal therapy (6).

### **Risk factor control: tobacco smoking**

Tobacco smoking is strongly linked to periodontal disease, increasing the risk for periodontitis by 85% (13). It is also established that the outcomes of periodontal therapy are inferior in smokers compared to non-smoking patients. Tomasi et al. (3) reported that the likelihood to obtain pocket closure at 3 months after subgingival instrumentation was three times lower in smokers (Odds ratio 0.33). The pronounced negative impact on the periodontal status and on outcomes of therapeutic intervention makes smoking cessation a relevant target of risk factor control in conjunction with periodontitis-related interventions, and existing data do suggest that smoking cessation significantly reduces the risk to develop periodontitis (14). In the systematic review by Ramseier et al. (15), assessing six relevant studies on the effect of smoking cessation interventions, the proportion of patients actually quitting tobacco smoking ranged from 4% to 30% at 1 to 2 years, and quit rates were higher following more intensive behavioral interventions. On the basis of two included studies (16,17), the effect of periodontal therapy was found to be greater in the subgroup of quitters compared to oscillators (serial quitters) or those who continued smoking. Thus, it was concluded that interventions for smoking cessation are effective and should be included in periodontal care (15).

### Approaches to subgingival instrumentation

Dental professionals can choose between different evidence-based delivery protocols when planning subgingival instrumentation. In addition, different categories of instruments are available. In the systematic review by Suvan et al. (18), the efficacy of full-mouth protocols was compared to more traditional quadrant/sextant-wise approaches. The authors also addressed the potential differences between the use of hand or ultrasonic instrumentation. The primary outcomes considered were the reduction of probing pocket depth (PPD) and the proportion of closed pocket (PPD ≤4 mm and absence of bleeding on probing (BOP)) at 3/4 and 6/8 months. A total of 19 studies with a minimum follow-up period of ≥6 months were identified. In all, NSPT resulted in an estimated PPD reduction of 1.4 mm at 6/8 months and 74% of all pockets were closed. Interestingly, the PPD reduction at initially deep sites (PPD ≥7 mm) amounted to 2.6 mm. No differences between the full-mouth protocol, where subgingival instrumentation is performed less time-intensively, and traditional quadrant/sextant-wise set-ups were observed in terms of PPD reduction or pocket closure. Likewise, no differences were noted between subgingival instrumentation carried out with either hand instruments or ultrasonic devices (18).

Notably, the patient populations in these studies demonstrated high levels of self-performed biofilm control. This is particularly relevant when considering the lack of differences between the full-mouth and quadrant/sextant-wise protocols. In the former, behavioral change (step 1 therapy) had been addressed prior to the limited, e.g. 1-hour subgingival instrumentation (19). It is also noteworthy that patient preference was only rarely considered and could not be evaluated in the systematic review by Suvan et al. (18).

### Residual problems following non-surgical periodontal therapy

While NSPT in combination with self-performed biofilm control (steps 1 and 2) is widely effective in the management of periodontitis, residual pockets and BOP may be expected in patients with stage III or IV periodontitis. The systematic review by Suvan et al. (18) found that 74% of periodontal pockets were resolved at 6 to 8 months after initial treatment. In addition to the patient-related factor smoking, the strongest indicator for treatment outcomes is the initial probing depth (19,20), typically associated with the presence of intra-bony defects. While the mean PPD reduction may be greater, the likelihood of pocket closure was still reduced. Also, sites with deep furcation involvement (class II or III) responded less favorably to NSPT. Tomasi & Wennström (21) observed that as little as 25% of sites with initial furcation involvement class II were reduced to class I or resolved at 3 months, and 94% of sites still demonstrated

BOP. In the effort to personalize treatment approaches, patients should be informed on expected treatment outcomes prior to NSPT.

### Additional approaches

#### *Laser or antimicrobial photodynamic treatment*

The systematic review by Salvi et al. (22) examined the adjunctive use of laser (10 RCTs) and antimicrobial photodynamic therapy (aPDT; eight RCTs) in connection to NSPT. The studies tested five different lasers (diode, Er:YAG, Er,Cr:YAG, Nd:YAG, and KTP) and four different photosensitizers (methylene blue, toluidine blue, phenothiazine chloride, and indocyanine green). Due to this heterogeneity, no meta-analyses could be performed on laser treatment, while a meta-analysis on aPDT based on two studies failed to identify any benefit (mean PPD changes) for adjunctive aPDT with a wavelength range of 650–700 nm. In general, the differences in PPD after subgingival instrumentation with or without adjunctive laser or aPDT were small and hardly clinically relevant.

The efficacy of laser monotherapy (Er:YAG-laser) as an alternative to conventional subgingival instrumentation was examined in patients with untreated periodontitis and reported in a systematic review with a meta-analysis based on eight RCTs (23). No significant differences in reduction of PPD, clinical attachment level (CAL), and BOP were found between these treatments.

#### *Local antimicrobials*

In the systematic review by Herrera et al. (24), including a meta-analysis based on 50 RCTs, the adjunctive effect of locally administered antibiotics (doxycycline, tetracycline, and minocycline) and other antimicrobial agents (chlorhexidine) was evaluated. The short-term (6-9 months) results indicated significant additional PPD reductions and CAL gain compared to placebo. However, the effects were small (<0.4 mm for PPD and <0.3 mm for CAL), and probably of little clinical relevance. Few adverse effects were reported with no difference between the test and placebo groups.

#### *Systemic antibiotics*

The systematic review by Teughels et al. (25) with a meta-analysis based on 28 RCTs evaluated the adjunctive effect of systemic antibiotics in NSPT. The results indicated that systemic antibiotics in addition to subgingival instrumentation yielded better clinical results than instrumentation alone. Significant improvements were seen in reduction of PPD, CAL, and BOP values, and the effects were evident both at 6 and 12 months after treatment. In initially deep pockets, the additional PPD reduction was larger (around 1 mm) than in moderately deep pockets (around 0.5 mm). Also note-

worthy is that an additional percentage of pockets were closed (i.e., PPD changed from  $\geq 4$  mm to  $\leq 3$  mm) at 6 and 12 months after antibiotic treatment. Consequently, the number of residual pockets decreased. The additional reduction in pockets was approximately 37% for sites with initial PPD  $\geq 4$  mm and 64% for sites with initial PPD  $\geq 7$  mm. Side effects were registered in 25 studies. Adverse effects like nausea, diarrhea, and general unwellness were more frequent in patients receiving antibiotics, and one case of anaphylactic shock occurred in this group as well. On the other hand, fever and periodontal abscess were more common in placebo groups. Although the clinical effects of adjunctive systemic antibiotics were significant and relevant, the authors warned against their unrestricted use, since drug resistance is a serious health and socio-economic problem (25).

#### *Anti-inflammatory agents*

Modulation of host response through anti-inflammatory agents seems to be a promising approach as an adjunct to periodontal therapy. However, at this stage little evidence is available in the field. The systematic review by Donos et al. (26) with a meta-analysis based on five studies examined systemic administration of doxycycline in sub-antimicrobial doses (20 mg x1-2/day for 3-9 months). In deep pockets ( $\geq 7$  mm), this medication gave an additional PPD reduction of 0.6 mm after 6 and 9 months compared to subgingival instrumentation alone. In the same review, 12 studies assessed the effect of adjunctive local treatment with statin gels (1.2% simvastatin, atorvastatin, and rosuvastatin). After 6 months, this treatment yielded an additional PPD reduction of 1.8 mm when compared to subgingival instrumentation alone. However, statin gels are not yet available for periodontal treatment, and systemic treatment with statins (as anti-cholesterol agents) has no effect on periodontal tissues (27). Only insufficient data are available on the role of other local modulators (aloe vera, green tea, and gingko biloba), while the benefit of essential oils mouth rinses/irrigation, systemic administration of omega-3 PUFA, certain micronutrients, bisphosphonates, and NSAIDs remains inconclusive (26).

#### **Clinical outcomes**

The ultimate goal of periodontal treatment, of which NSPT constitutes the second step of therapy, is the prevention of tooth loss. Since tooth loss can only be assessed in long-term studies, it is reasonable to consider clinical surrogate markers in the assessment of clinical periodontal treatment outcomes.

According to the 2017 World Workshop, the definition of a 'successfully treated and stable periodontitis case' is PPD  $\leq 4$  mm (no site  $\geq 4$  mm with BOP), in addition to BOP  $< 10\%$  of all sites (28).

Hence, clinicians are required to obtain the surrogate markers PPD and BOP in order to assess the endpoint of therapy. This endpoint reflects absence of clinical signs of inflammation and increased resistance to probing, which in turn indicates sufficient removal of microbes and subsequent resolution of the inflammatory lesion. Hence, short-term treatment goals include reduced pocket depths, absence of gingival bleeding, and increased frequencies of closed pockets (18).

The rationale for the use of endpoint parameters has a solid foundation in clinical science. Following initial therapy, patients with residual probing depths of  $\geq 5$  mm are more likely to experience further loss of clinical attachment, ultimately resulting in tooth loss (29,30). Also BOP at site and tooth level, and a full-mouth BOP of  $\geq 30\%$  at patient level increases the risk for tooth loss (30), whereas absence of BOP indicates periodontal health (31). The highest chance of periodontal stability is connected to PPD  $< 5$  mm without bleeding. In addition to these clinical outcome measures, patient-related outcomes are important (32). The multicausal nature of periodontitis must always be considered.

NSPT is efficacious in treating periodontitis (18). After active periodontal treatment, the individual response must be re-evaluated. For patients with stage I and II periodontitis, NSPT is likely to be sufficient in achieving the endpoints of therapy. The treatment of stage III and IV periodontitis includes teeth with deep probing depths ( $\geq 6$  mm) or complex anatomical surfaces. Although NSPT may in some patients with stage III or IV periodontitis suffice to reach successful treatment endpoints, further treatment is often required. If the endpoints are not met, the choice of treatment modality should be guided by the clinical features of the non-responding site. In shallow residual pockets (4-5 mm), repeating subgingival instrumentation is advocated, whereas access flap is more efficacious in deeper pockets ( $\geq 6$  mm) (33).

#### **Patient-related outcomes**

Outcomes other than clinical changes in PPD or CAL, such as functional occlusion and satisfactory esthetics connected to tooth survival, are more relevant to patients' daily lives (32). Swollen, sore and/or receding gums, drifting and missing teeth, and oral malodor influence function, comfort, appearance and self-confidence, which have a significant impact on physical, social, and psychological aspects of a patient's quality of life (34). Oral health related quality of life (ORHQoL) domains affected positively by treatment are functional (improved eating/chewing), psychological (better appearance, less discomfort), and physical (less pain) (34,35). The ORHQoL improves significantly after NSPT, and the effects last at least one year.

### Treatment of stage I-III periodontitis: supportive periodontal therapy

When active periodontal therapy is completed, there is a life-long challenge to maintain the treatment results, thus avoiding the risk of progression of the disease. Supportive periodontal therapy (SPT) visits should occur in 3- to a maximum of 12-month intervals depending on the risk profile (6). During the visits, periodontal status is examined, oral hygiene instructions are reinforced, and supra- and subgingival biofilms and hard deposits are removed by dental professionals (36,37). In this secondary prevention of periodontitis, the patient's role in adhering to recommended SPT visits and maintaining a high standard of oral hygiene is essential for long-term success (38). It has been shown that repeated oral prophylaxis with oral hygiene instructions even without subgingival instrumentation after NSPT of moderate/severe periodontitis is able to maintain the obtained treatment results at least for 2 years (36). On the other hand, the systematic review by Trombelli et al. (37) indicated that patients regularly complying with routine professional maintenance have in most cases stable periodontal parameters achieved by active periodontal therapy.

### Oral hygiene

Although sufficient oral hygiene is important for optimal treatment response, only limited data are available on the effectiveness of mechanical oral hygiene devices used by the patient during SPT. The systematic review by Slot et al. (39) examined the effectiveness of plaque removal to reduce gingival inflammation by means of manual and powered toothbrushes and interdental cleaning devices in the secondary prevention of periodontitis, using the evidence from 16 publications with 17 comparisons. Based on a network meta-analysis, periodontal maintenance patients may use a powered or manual toothbrush, complemented with individually selected (size, shape) interdental brushes as the device of choice. Oral irrigators may be used as an alternative interdental cleaning method, whereas dental floss did not improve the effect of tooth brushing alone (10,39). However, due to the scarcity of studies on optimal oral hygiene devices during SPT, no definite recommendations can be given.

### Alternative and adjunctive approaches

With the aim of evaluating alternative or adjunctive methods for conventional professional maintenance of treated periodontitis patients, a very limited number of RCTs was recognized for the recent systematic review by Trombelli et al. (40). This resulted in two negative suggestions, i.e., not to replace conventional SPT with laser (Er:YAG) treatment and not to use doxycycline in sub-antimicrobi-

al doses, since they may not provide any additional benefit during periodontal maintenance.

### Impact of compliance

There are several factors that contribute to clinical outcomes and the experience of tooth loss after active periodontal therapy. One important factor is the patient's compliance to long-term SPT. A meta-analysis based on eight studies, comparing a regular-compliance group to an erratic-compliance group followed for at least 5 years, showed that compliers had a significantly lower tooth loss rate during SPT than did erratic compliers (41). However, factors like stage of periodontitis, patient's susceptibility, and quality of maintenance were not analyzed due to the heterogeneity of estimates. Also the causes of extractions vary among dentists, affecting the comparative analysis. Smoking is a risk factor, which exposes smokers to tooth loss during long-term SPT (42,43). Notably, non-compliance to scheduled SPT visits tends to be more common among smokers than former smokers and non-smokers (44).

### Assessing risk for progression of periodontitis

While NSPT followed by an adequate SPT program is able to maintain alveolar bone and periodontal attachment levels in most cases, patients with high susceptibility to periodontal disease may experience less favorable outcomes (5). In treated patients, several factors like smoking, diabetes, insufficient oral hygiene, residual pockets, and a high BOP score have an impact on prognosis. Using risk assessment tools, it is possible to predict the risk for periodontitis progression (45). In clinical practice, the risk assessment gives support in determination of an adequate interval between SPT visits for patients based on their risk profile. For example, the Periodontitis Risk Assessment (PRA) model, including six parameters, categorizes the patient at low, medium, or high risk of disease progression. Matuliene et al. (4) observed that high-risk patients, with a need of more frequent SPT visits, were less likely to be compliant, and thus, they may end up experiencing recurrent periodontitis and tooth loss during maintenance.

### Discussion

The major aim of the EFP clinical practice guidelines was to produce solid scientific evidence to be used in decision-making when treating stage I-III periodontitis patients and improve the overall quality of periodontal treatment in European countries (6). In the context of the non-surgical periodontal treatment (NSPT) protocol, including here the first and second steps of therapy and supportive periodontal therapy, these EFP guidelines are well in line with guidelines used in Nordic countries (see Table).

**TABLE. Selected clinical recommendations for treatment of stage I-III periodontitis: first and second steps of therapy and supportive periodontal therapy; adopted and modified from Sanz et al. (6). (Strength of consensus: unanimous, agreement of 100%; strong, agreement of >95%; consensus, agreement of 75-95% of participants)**

Question	European Federation of Periodontology recommendation (strength of consensus)	Recommendations from Nordic guidelines*
<b>FIRST STEP OF THERAPY</b>		
What are the adequate oral hygiene practices in the different steps of periodontal therapy?	<b>We recommend</b> that the same guidance on oral hygiene practices to control gingival inflammation is enforced throughout all the steps of periodontal therapy ( <i>strong consensus</i> ).	FI: Agreement SE and DK: Agreement
Are additional strategies in motivation useful?	<b>We recommend</b> emphasizing the importance of oral hygiene and engaging the patient in behavioral change for oral hygiene improvement ( <i>strong consensus</i> ).	FI: Agreement SE and DK: Not mentioned
What is the efficacy of supragingival professional mechanical plaque removal (PMPR) and control of retentive factors?	<b>We recommend</b> PMPR and control of retentive factors as part of the first step of therapy ( <i>unanimous consensus</i> ).	FI: Agreement SE and DK: Not mentioned
What is the efficacy of risk factor control?	<b>We recommend</b> risk factor control interventions as part of the first step of therapy ( <i>strong consensus</i> ).	FI: Agreement SE and DK: Not mentioned
What is the efficacy of tobacco smoking cessation interventions?	<b>We recommend</b> tobacco smoking cessation interventions to be implemented in patients undergoing periodontal therapy ( <i>unanimous consensus</i> ).	FI: Agreement SE and DK: Agreement
What is the efficacy of promotion of diabetes control interventions?	<b>We recommend</b> diabetes control interventions in patients undergoing periodontal therapy ( <i>consensus</i> ).	FI: Not mentioned SE and DK: Not mentioned
<b>SECOND STEP OF THERAPY</b>		
Is subgingival instrumentation beneficial for the treatment of periodontitis?	<b>We recommend</b> that subgingival instrumentation be employed to treat periodontitis in order to reduce probing pocket depths, gingival inflammation and the number of diseased sites ( <i>unanimous consensus</i> ).	FI: Agreement SE and DK: Agreement
Are treatment outcomes of subgingival instrumentation better after use of hand, powered (sonic/ultrasonic) instruments or a combination thereof?	<b>We recommend</b> that subgingival periodontal instrumentation is performed with hand or powered (sonic/ultrasonic) instruments, either alone or in combination ( <i>unanimous consensus</i> ).	FI: Agreement SE and DK: Agreement
Are treatment outcomes of subgingival instrumentation better when delivered quadrant-wise over multiple visits or as a full mouth procedure (within 24 hours)?	<b>We suggest</b> that subgingival periodontal instrumentation can be performed with either traditional quadrant-wise or full mouth delivery within 24 hours ( <i>strong consensus</i> ).	FI: Agreement SE and DK: Agreement
Does the adjunctive use of systemic sub-antimicrobial dose doxycycline (SDD) to subgingival instrumentation improve clinical outcomes?	<b>We suggest not to use</b> systemic SDD as an adjunct to subgingival instrumentation ( <i>consensus</i> ).	FI: May be considered SE and DK: Low priority
Does the use of adjunctive chemotherapeutics (antiseptics) improve the clinical outcome of subgingival instrumentation?	Adjunctive antiseptics <b>may be considered</b> , specifically chlorhexidine mouth rinses for a limited period of time as adjuncts to mechanical debridement, in specific cases ( <i>consensus</i> ).	FI: Agreement SE and DK: Low priority
Do adjunctive systemically administered antibiotics improve the clinical outcome of subgingival instrumentation?	A) Due to concerns about patient's health and the impact of systemic antibiotic use to public health, its routine use as adjunct to subgingival debridement is <b>not recommended</b> ( <i>consensus</i> ).  B) The adjunctive use of specific systemic antibiotics <b>may be considered</b> for specific patient categories (e.g. generalized periodontitis stage III in young adults) ( <i>consensus</i> ).	FI: Agreement Agreement SE: Agreement Not mentioned DK: Agreement Agreement

**TABLE. Selected clinical recommendations for treatment of stage I-III periodontitis: first and second steps of therapy and supportive periodontal therapy; adopted and modified from Sanz et al. (6). (Strength of consensus: unanimous, agreement of 100%; strong, agreement of >95%; consensus, agreement of 75-95% of participants)**

Question	European Federation of Periodontology recommendation (strength of consensus)	Recommendations from Nordic guidelines*
<b>SUPPORTIVE PERIODONTAL THERAPY</b>		
At what intervals should supportive periodontal care visits be scheduled?	<b>We recommend</b> that supportive care visits should be scheduled at intervals of 3 to a maximum of 12 months and ought to be tailored according to patient's risk profile and periodontal conditions after active therapy ( <i>strong consensus</i> ).	FI: Agreement SE and DK: Partial agreement
Is adherence to supportive periodontal care important?	<b>We recommend</b> that adherence to supportive care should be strongly promoted, since it is crucial for long-term periodontal stability and potential further improvements in periodontal status ( <i>unanimous consensus</i> ).	FI: Agreement SE and DK: Not mentioned
Are oral hygiene instructions important? How should they be performed?	<b>We recommend</b> repeated individually tailored instructions in mechanical oral hygiene, including interdental cleaning, in order to control inflammation and avoid potential damage for patients ( <i>unanimous consensus</i> ).	FI: Agreement SE and DK: Agreement
How should interdental cleaning be performed?	If anatomically possible, <b>we recommend</b> that tooth brushing should be supplemented by the use of interdental brushes ( <i>unanimous consensus</i> ).	FI: Agreement SE and DK: Not mentioned
What is the value of adjunctive antiseptics/chemotherapeutic agents for the management of gingival inflammation?	The basis of the management of gingival inflammation is self-performed mechanical removal of biofilm. Adjunctive measures, including antiseptic, <b>may be considered</b> in specific cases, as part of a personalized treatment approach ( <i>consensus</i> ).	FI: Agreement SE and DK: Low priority
Which antiseptic is the most effective in mouth rinses?	If an antiseptic mouth rinse formulation is going to be adjunctively used, <b>we suggest</b> products containing chlorhexidine, essential oils and cetylpyridinium chloride for the control of gingival inflammation in supportive care ( <i>consensus</i> ).	FI: Agreement SE and DK: Not mentioned
What is the value of professional mechanical plaque removal (PMPR) as part of supportive care?	<b>We suggest</b> performing routine professional PMPR to limit the rate of tooth loss and provide periodontal stability/improvement, as part of supportive care ( <i>strong consensus</i> ).	FI: Agreement SE and DK: Not mentioned
What is the value of risk factor control in supportive care?	<b>We recommend</b> risk factor control interventions in supportive care ( <i>strong consensus</i> ).	FI: Agreement SE and DK: Not mentioned

\*Nordic guidelines:

FI/Finnish Guidelines (Periodontitis. Current Care Guidelines. Working group set up by the Finnish Medical Society Duodecim and the Finnish Dental Society Apollonia. Helsinki: The Finnish Medical Society Duodecim, 2016/partial update (diagnosis) 2019. Available in Finnish online at: <https://www.kaypahoito.fi/hoi50086>)

SE/Swedish Guidelines (SOCIALSTYRELSEN. Nationella riktlinjer för vuxentandvård, 2012. Vetenskapligt underlag. Available in Swedish online at: <https://www.socialstyrelsen.se/globalassets/sharepoint-dokument/artikelkatalog/nationella-riktlinjer/hr-vuxentandvard-vetenskapligtunderlag> ) New revised Swedish National Guidelines for Dentistry will be published in 2022.

DK/Danish Guidelines (SUNDHEDSSTYRELSEN. National klinisk retningslinje for behandling af sygdomme i væv omkring tænder og tandimplantater, 2013. Available in Danish online at: <https://www.sst.dk/da/Udgivelser/2013/NKR-Behandling-af-sygdomme-i-vaev-omkring-taender-og-tandimplantater> and National klinisk retningslinje for brug af antibiotika ved tandlægebehandling, 2016. Available in Danish online at: <https://www.sst.dk/da/Udgivelser/2016/NKR-Brug-af-antibiotika-ved-tandlaegebehandling> )

This stepwise approach covers different types of interventions, which clinicians should consider in the management of periodontitis. For example, recommendations underline the importance of patients' commitment to good oral hygiene as well as the efforts to control existing risk factors, especially smoking. Nowadays clinicians are expected to have readiness to guide and support their patients to behavioral changes, whenever guidance is needed.

Subgingival instrumentation forms a basis in NSPT. According to the available evidence, there are no differences between the full-mouth protocol and traditional quadrant/sextant-wise set-ups or between hand instruments and ultrasonic devices in terms of reducing probing pocket depths. Therefore, clinicians are free to make their preferred treatment choice, but also taking into account patients' needs and preferences. Adjunctive applications available (lasers, antimicrobial photodynamic therapy) are not cost-effective and do not yield superior clinical benefits compared with non-surgical mechanical instrumentation alone (22,23). Also, adjunctive therapies, such as local antimicrobials and anti-inflammatory agents, have been used in an attempt to improve treatment response. According to the available evidence, the EFP guidelines recommend/suggest not to use them (26). Systemic administration of doxycycline in sub-antimicrobial doses offers some additional effect to subgingival instrumentation in deep pockets, but there are concerns related to the potential risk of adverse reactions and the issue of patient's compliance in taking a systemic medication for several months (26). Furthermore, systemic antibiotics seem to be a powerful adjunctive treatment to NSPT (25), but despite their clinical effect, the use should be restricted due to the global threat of increasing antimicrobial resistance (6). This is well in line with Nordic guidelines where adjunctive antibiotic treatment should only be considered in cases with sufficient oral hygiene and lack of response to properly executed periodontal treatment. However, the adjunctive use of certain systemic antibiotics may be considered for specific patient categories, such as generalized periodontitis stage III in young adults (6).

A fundamental goal of periodontal therapy is to maintain a healthy dentition for a lifetime. To assure long-term treatment results

and avoid unwanted setbacks, supportive care is an essential part of periodontal therapy. In Nordic research reports (46,47) and Finnish guidelines, air-polishing devices may be considered an alternative method to conventional debridement in patients under supportive periodontal therapy. Results of a meta-analysis encouraged their use due to benefits of removing biofilms without damage to periodontal tissues as well as to patients' comfort and less time consumed (48). This issue was not included in EFP guidelines.

In clinical practice, risk assessment tools give support in determination of an adequate interval between maintenance visits. Depending on the risk profile, the intervals can vary from 3 to a maximum of 12 months (6). In oral health care, there is a tendency of having check-ups every two years. It is important to take into account periodontitis patients' specific need for these scheduled maintenance visits to avoid disease progression.

#### **Take home messages**

- The EFP clinical practice guidelines for decision-making in the treatment of stage I-III periodontitis are in line with guidelines used in Nordic countries.
- For periodontitis patients, a stepwise treatment starts with individually tailored oral hygiene instructions, which need to be reinforced throughout all steps of periodontal therapy.
- Non-surgical periodontal therapy is efficacious in treating periodontitis; for patients with stage I and II periodontitis, it is most likely sufficient in achieving the endpoints of therapy, while for patients with stage III periodontitis, further treatment is often warranted.
- The goal of periodontal therapy is to achieve reduced pocket depths, increased frequencies of closed pockets, and absence of gingival inflammation. At the patient level, retention of teeth and maintenance of a functional occlusion and satisfactory aesthetics are relevant goals.
- When active periodontal therapy is completed, there is a life-long challenge to maintain the treatment results and to avoid the recurrence of the disease. The frequency of maintenance visits is based on patients' risk profile.

## REFERENCES

1. Badersten A, Nilvénus R, Egelberg J. Effect of nonsurgical periodontal therapy. I. Moderately advanced periodontitis. *J Clin Periodontol.* 1981; 8: 57-72.
2. Badersten A, Nilvénus R, Egelberg J. Effect of nonsurgical periodontal therapy. II. Severely advanced periodontitis. *J Clin Periodontol.* 1984; 11: 63-76.
3. Tomasi C, Leyland AH, Wennström JL. Factors influencing the outcome of non-surgical periodontal treatment: a multilevel approach. *J Clin Periodontol.* 2007; 34: 682-90.
4. Matuliene G, Studer R, Lang NP, Schmidlin K, Pjetursson BE, Salvi GE, Brägger U, Zwahlen M. Significance of Periodontal Risk Assessment in the recurrence of periodontitis and tooth loss. *J Clin Periodontol.* 2010; 37: 191-9.
5. Rosling B, Serino G, Hellström MK, Socransky SS, Lindhe J. Longitudinal periodontal tissue alterations during supportive therapy. Findings from subjects with normal and high susceptibility to periodontal disease. *J Clin Periodontol.* 2001; 28: 241-9.
6. Sanz M, Herrera D, Kebischull M, Chapple I, Jepsen S, Beglundi T, Sculean A, Tonetti MS; EFP Workshop Participants and Methodological Consultants. Treatment of stage I-III periodontitis-The EFP S3 level clinical practice guideline. *J Clin Periodontol.* 2020; 47 (Suppl 22): 4-60.
7. Tonetti MS, Sanz M. Implementation of the new classification of periodontal diseases: Decision-making algorithms for clinical practice and education. *J Clin Periodontol.* 2019; 46: 398-405.
8. Van der Weijden FA, Slot DE. Efficacy of homecare regimens for mechanical plaque removal in managing gingivitis a meta review. *J Clin Periodontol.* 2015; 42 (Suppl 16): S77-91.
9. Sälzer S, Slot DE, Van der Weijden FA, Dörfer CE. Efficacy of inter-dental mechanical plaque control in managing gingivitis-a meta-review. *J Clin Periodontol.* 2015; 42 (Suppl 16): S92-105.
10. Kotsakis GA, Lian Q, Ioannou AL, Michalowicz BS, John MT, Chu H. A network meta-analysis of interproximal oral hygiene methods in the reduction of clinical indices of inflammation. *J Periodontol.* 2018; 89: 558-70.
11. Carra MC, Detzen L, Kitzmann J, Woelber JP, Ramseier CA, Bouchard P. Promoting behavioural changes to improve oral hygiene in patients with periodontal diseases: A systematic review. *J Clin Periodontol.* 2020; 47 (Suppl 22): 72-89.
12. Figueiro E, Roldán S, Serrano J, Escribano M, Martín C, Preshaw PM. Efficacy of adjunctive therapies in patients with gingival inflammation: A systematic review and meta-analysis. *J Clin Periodontol.* 2020; 47 (Suppl 22): 125-43.
13. Leite FRM, Nascimento GG, Scheutz F, López R. Effect of smoking on periodontitis: A systematic review and meta-regression. *Am J Prev Med.* 2018; 54: 831-41.
14. Leite FRM, Nascimento GG, Baake S, Pedersen LD, Scheutz F, López R. Impact of smoking cessation on periodontitis: A systematic review and meta-analysis of prospective longitudinal observational and interventional studies. *Nicot Tob Res.* 2019; 21: 1600-8.
15. Ramseier CA, Woelber JP, Kitzmann J, Detzen L, Carra MC, Bouchard P. Impact of risk factor control interventions for smoking cessation and promotion of healthy lifestyles in patients with periodontitis: A systematic review. *J Clin Periodontol.* 2020; 47 (Suppl 22): 90-106.
16. Preshaw PM, Heasman L, Stacey F, Steen N, McCracken GI, Heasman PA. The effect of quitting smoking on chronic periodontitis. *J Clin Periodontol.* 2005; 32: 869-79.
17. Rosa EF, Corraini P, Inoue G, Gomes EF, Guglielmetti MR, Sanda SR, Lotufo JP, Romito GA, Pannuti CM. Effect of smoking cessation on non-surgical periodontal therapy: results after 24 months. *J Clin Periodontol.* 2014; 41: 1145-53.
18. Suvan J, Leira Y, Moreno Sancho FM, Graziani F, Derkis J, Tomasi C. Subgingival instrumentation for treatment of periodontitis. A systematic review. *J Clin Periodontol.* 2020; 47 (Suppl 22): 155-75.
19. Wennström JL, Tomasi C, Bertelle A, Dellasega E. Full-mouth ultrasonic debridement versus quadrant scaling and root planing as an initial approach in the treatment of chronic periodontitis. *J Clin Periodontol.* 2005; 32: 851-9.
20. Tomasi C, Wennström JL. Full-mouth treatment vs. the conventional staged approach for periodontal infection control. *Periodontol 2000.* 2009; 51: 45-62.
21. Tomasi C, Wennström JL. (2011). Locally delivered doxycycline as an adjunct to mechanical debridement at retreatment of periodontal pockets: outcome at furcation sites. *J Periodontol.* 2011; 82: 210-8.
22. Salvi GE, Stähli A, Schmidt JC, Ramseier CA, Sculean A, Walter C. Adjunctive laser or antimicrobial photodynamic therapy to non-surgical mechanical instrumentation in patients with untreated periodontitis: A systematic review and meta-analysis. *J Clin Periodontol.* 2020; 47 (Suppl 22): 176-98.
23. Lin Z, Strauss FJ, Lang NP, Sculean A, Salvi GE, Stähli A. Efficacy of laser monotherapy or non-surgical mechanical instrumentation in the management of untreated periodontitis patients. A systematic review and meta-analysis. *Clin Oral Investig.* 2021; 25: 375-91.
24. Herrera D, Matesanz P, Martín C, Oud V, Feres M, Teughels W. Adjunctive effect of locally delivered antimicrobials in periodontitis therapy: A systematic review and meta-analysis. *J Clin Periodontol.* 2020; 47 (Suppl 22): 239-56.
25. Teughels W, Feres M, Oud V, Martín C, Matesanz P, Herrera D. Adjunctive effect of systemic antimicrobials in periodontitis therapy: A systematic review and meta-analysis. *J Clin Periodontol.* 2020; 47 (Suppl 22): 257-81.
26. Donos N, Calciolari E, Brusselaers N, Goldoni M, Bostancı N, Belibasisik GN. The adjunctive use of host modulators in non-surgical periodontal therapy. A systematic review of randomized, placebo-controlled clinical studies. *J Clin Periodontol.* 2020; 47 (Suppl 22): 199-238.
27. Bertl K, Parillau A, Pandis N, Buhlin K, Klinge B, Stavropoulos A. The effect of local and systemic statin use as an adjunct to non-surgical and surgical periodontal therapy-A systematic review and meta-analysis. *J Dent.* 2017; 67: 18-28.
28. Chapple ILC, Mealey BL, Van Dyke TE, Bartold PM, Dommisch H, Eickholz P, Geisinger ML, Genco RJ, Glogauer M, Goldstein M, Griffin TJ, Holmstrup P, Johnson GK, Kapila Y, Lang NP, Meyle J, Murakami S, Plemons J, Romito GA, Shapira L, Tatakis DN, Teughels W, Trombelli L, Walter C, Wimmer G, Xenoudi P, Yoshie H. Periodontal health and gingival diseases and conditions on an intact and a reduced periodontium: Consensus report of workgroup 1 of the 2017 World Workshop on the Classification of Periodontal and Peri-Implant Diseases and Conditions. *J Clin Periodontol.* 2018; 45 (Suppl 20): S68-77.
29. Renvert S, Person GR. A systematic review on the use of residual probing depth, bleeding on probing and furcation status following initial periodontal therapy to predict further attachment and tooth loss. *J Clin Periodontol.* 2002; 29: 82-9.
30. Matuliene G, Pjetursson BE, Salvi GE, Schmidlin K, Brägger U, Zwahlen M, Lang NP. Influence of residual pockets on progression of periodontitis and tooth loss: results after 11 years of maintenance. *J Clin Periodontol.* 2008; 35: 685-95.
31. Lang NP, Adler R, Joss A, Nyman S. Absence of bleeding on probing. An indicator of periodontal stability. *J Clin Periodontol.* 1990; 17: 714-21.
32. Loos BG, Needleman I. Endpoints of active periodontal therapy. *J Clin Periodontol.* 2020; 47 (Suppl 22): 61-71.
33. Sanz-Sánchez I, Montero E, Citterio F, Romano F, Molina A, Aimetti M. Efficacy of access flap procedures compared to subgingival debridement in the treatment of periodontitis. A systematic review and meta-analysis. *J Clin Periodontol.* 2020; 47 (Suppl 22): 282-302.
34. Shanbhag S, Dahia M, Croucher R. The impact of periodontal therapy on oral health-related quality of life in adults: a systematic review. *J Clin Periodontol.* 2012; 39: 725-35.
35. Graziani F, Music L, Bozic D, Tsakos G. Is periodontitis and its treatment capable of changing the quality of life of a patient? *Br Dent J.* 2019; 227: 621-5.
36. Angst PD, Finger-Stadler A, Mendez M, Oppermann RV, van der Velden U, Gomes SC. Supportive periodontal therapy in moderate-to-severe periodontitis patients: A two-year randomized clinical trial. *J Clin Periodontol.* 2019; 46: 1083-93.
37. Trombelli L, Franceschetti G, Farina R. Effect of professional mechanical plaque removal performed on a long-term, routine basis in the secondary prevention of periodontitis: a systematic review. *J Clin Periodontol.* 2015; 42 (Suppl 16): S221-36.
38. Axelsson P, Nyström B, Lindhe J. The long-term effect of a plaque control program on tooth mortality, caries and periodontal disease in adults. Results after 30 years of maintenance. *J Clin Periodontol.* 2004; 31: 749-57.
39. Slot DE, Valkenburg C, Van der Weijden GAF. Mechanical plaque removal of periodontal maintenance patients: A systematic review and network meta-analysis. *J Clin Periodontol.* 2020; 47 (Suppl 22): 107-24.
40. Trombelli L, Farina R, Pollard A, Clayton N, Franceschetti G, Khan I, West N. Efficacy of alternative or additional methods to professional mechanical plaque removal during supportive periodontal therapy: A systematic review and meta-analysis. *J Clin Periodontol.* 2020; 47 (Suppl 22): 144-54.
41. Lee CT, Huang HY, Sun TC, Karimbux N. Impact of patient compliance on tooth loss during supportive periodontal therapy: A systematic review and meta-analysis. *J Dent Res.* 2015; 94: 777-86.
42. Eickholz P, Kalschmitt J, Berbig J, Reitmeir P, Pretzl B. Tooth loss after active periodontal therapy. 1: patient-related factors for risk, prognosis, and quality of outcome. *J Clin Periodontol.* 2008; 35: 165-74.
43. Salvi GE, Mischer DC, Schmidlin K, Matuliene G, Pjetursson BE, Brägger U, Lang NP. Risk factors associated with the longevity of multi-rooted teeth. Long-term outcomes after active and supportive periodontal therapy. *J Clin Periodontol.* 2014; 41: 701-7.
44. Ramseier CA, Kobrehel S, Staub P, Sculean A, Lang NP, Salvi GE. Compliance of cigarette smokers with scheduled visits for supportive periodontal therapy. *J Clin Periodontol.* 2014; 41: 473-80.
45. Lang NP, Suvan JE, Tonetti MS. Risk factor assessment tools for the prevention of periodontitis progression a systematic review. *J Clin Periodontol.* 2015; 42 (Suppl 16): S59-70.

46. Wennström JL, Dahlén G, Ramberg P. Subgingival debridement of periodontal pockets by air polishing in comparison with ultrasonic instrumentation during maintenance therapy. *J Clin Periodontol.* 2011; 38: 820-7.
47. Ulvik IM, Sæthre T, Bunæs DF, Lie SA, Enersen M, Leknes KN. A 12-month randomized controlled trial evaluating erythritol air-polishing versus curette/ultrasonic debridement of mandibular furcations in supportive periodontal therapy. *BMC Oral Health.* 2021; 21: 38.
48. Ng E, Byun R, Spahr A, Divnic-Resnik T. The efficacy of air polishing devices in supportive periodontal therapy: A systematic review and meta-analysis. *Quintessence Int.* 2018; 49: 453-67.

#### ET "MAGISK" PRODUKT!

### CREATIVE COLOR PINK OPAQUE

Et velkjent problem er maskering av metall og misfanger på tannen. Cosmedent har løst dette med Creative Color Pink Opaque. En lysherdende rosa opaker som nøytraliserer metall, mørke flekker og misfarget dentin.

Er det et produkt du bør ha i din klinikk, bør du vurdere dette.



Creative Color Pink Opaque er en lysherdende kompositt ideell til bl.a. maskering av ikke vitale og tetrasyklin-misfagede tenner. Brukes under kompositt og porselen og gir en naturtro restaurering uten å være opak, og gir en varm farge slik at restaureringen ikke blir grå.

**Zirkonzahn®**

PRETTAU® 3 DISPERSIVE®  
[WWW.ZIRKONZAHN.COM](http://WWW.ZIRKONZAHN.COM)



# ZIRCONIA FROM THE DOLOMITES

PRETTAU® – THE MOST EXPENSIVE. FOR THE PATIENTS YOU VALUE.



Follow us on Facebook and Instagram!



## PRETTAU® BRIDGE FREMSTILT MED PRETTAU® 3 DISPERSIVE® ZIRCONIA PÅ ANODISERT TITANBARR

Ny Prettau 3 Dispersive® med **Gradual-Triplex-Tecnology** – Høykvalitets pre-innfarget zirkon som har graderende farge, translucens og bøyefasthet. Materialfarge valgt med den nye **Zirkonzahn Shade Guide Prettau® Line**



### ZIRKONZAHN SHADE GUIDE PRETTAU® LINE

Monolitisk Prettau® Dispersive® zirconia fargeskala identisk med ferdig restaurering, i form av en premolar samt øvre og nedre fortener (kan tilpasses)

Monolittisk zirkonia fargeskala i form av:

- (1) Øvre incisiv
- (2) Øvre incisiv med minimal reduksjon for videre karakterisering med incisalmaterialer
- (3) Nedre incisiv
- (4) Premolar

## KLINISK RELEVANS

EFP's anbefalinger vedrørende kirurgisk parodontalbehandling er relevante i forbindelse med håndtering af fremskreden parodontitis. Retningslinjerne giver et godt evidensbaseret grundlag for kliniske beslutninger, og de systematiske oversigter sammenfatter den tilgængelige videnskabelige litteratur om de berørte emner. Der er ingen væsentlige uoverensstemmelser imellem de tidligere publicerede nordiske retningslinjer og de nye EFP-retningslinjer.

## FORFATTERE

Anders Verket, associate professor, ph.d., Department of Periodontology, Institute of Clinical Dentistry, University of Oslo, Oslo, Norway

Bjarne Klausen, klinisk lærer, dr. et lic. odont., Odontologisk Institut, Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet, Københavns Universitet

Eija Könönen, professor, Department of Periodontology, Institute of Dentistry, University of Turku, Turku, Finland and chief dentist, Oral Healthcare, Welfare Division, City of Turku, Turku, Finland

Jan Derks, associate professor, ph.d., Department of Periodontology, Institute of Odontology, Sahlgrenska Academy at University of Gothenburg, Gothenburg, Sweden

Korrespondanceansvarlig sidsteforfatter: Jan Derks. E-mailadresse: jan.derks@odontologi.gu.se

Accepteret til publikation den 20. juni 2021.

Artiklen har gjennomgått ekstern faglig vurdering.

Verket A, Klausen B, Könönen E, Derks J. Kirurgisk periodontittbehandling – Anbefalinger fra Den europeiske periodontforeningen (EFP) og retningslinjer i Norden. Nor Tannlegeforen Tid. 2022; 132: 34–41.

Interessekonflikt: Forfatterne erklærer at ingen potensielle interessekonflikter med hensyn til forfatterskapet og/eller publiseringen av denne artikkelen, finnes.

Emneord: Periodontitis; surgical therapy; intra-bony defect; furcation defect; regeneration

## Oversigtsartikel

### **Kirurgisk parodontalbehandling:**

# **Anbefalinger fra European Federation of Periodontology og retningslinjer i de nordiske lande**

Verket A, Klausen B, Könönen E, Derks J.

Kirurgisk parodontalbehandling er et af emnerne i de kliniske retningslinjer for behandling af parodontitis stadium I-III, som European Federation of Periodontology (EFP) for nylig har udgivet. På baggrund af fem systematiske oversigter kunne et internationalt panel af eksperter konkludere, at kirurgisk behandling er en sædeles relevant behandlingsmulighed, som bør overvejes, hvis der efter sufficient gennemført non-kirurgisk parodontalbehandling stadig forekommer restpocher på  $\geq 6$  mm. I de tilfælde, hvor restpocherne findes i tilknytning til intra-ossøse defekter på  $\geq 3$  mm, anbefaler retningslinjerne regenerativ behandling. EFP vurderer endvidere, at det kan være gavnligt at kombinere forskellige regenerative teknikker. Furkaturinvolvering på molarer er ikke i sig selv en indikation for ekstraktion af de ramte tænder. Hvis der er restpocher i tilknytning til Klasse II-furkaturinvolvering, anbefales regenerativ behandling. Ved Klasse III-furkaturinvolvering anbefaler retningslinjerne tunnelering eller rodresektion.

EFP's retningslinjer for behandling af parodontitis stadium I-III er i det store og hele i overensstemmelse med de tilsvarende retningslinjer fra de nordiske lande. Dog fraråder de nordiske retningslinjer kombination af flere regenerative procedurer, og de svenske og danske retningslinjer, der er af lidt ældre dato end de europæiske, finder ikke, at evidensen for brug af regenerativ behandling af furkaturinvolveringer er tilstrækkelig overbevisende til, at man kan anbefale denne behandling.

Parodontalbehandling har til formål at fjerne inflammationen i de bløde væv omkring tænderne, og de kliniske succeskriterier for behandlingen er reduktion af pochedybder og fravær af blødning (BOP) (1). Den kliniske retningslinje for behandling af stadium I-III parodontitis, som European Federation of Periodontology (EFP) for nylig har udgivet, opererer med fire behandlingsfaser, hvor adfærdsændringer (fx forbedret mundhygiejne og rygestop) og nonkirurgisk parodontalbehandling (NKPB) udgør første og anden fase (2). Adfærdsændringer og NKPB er indiceret hos alle parodontitispatienter med patologiske pocher og kan hos mange patienter udføres sideløbende (initial behandling). Tredje behandlingsfase (korrektiv fase) omfatter kirurgisk behandling, som er relevant i områder, hvor der trods tilfredsstillende mundhygiejne og vel gennemført subgingival instrumentering stadig er pochedybder  $\geq 6$  mm og BOP. Responset på den non-kirurgiske behandling vurderes nogle uger eller måneder efter den initiale behandling (3), og persistenterende parodontale problemer findes især hyppigt i områder med (i) store initiale pochedybder, (ii) intraossøse defekter og/eller (iii) furkaturinvolvering (4,5). Alle disse forhold er karakteristiske for stadium III og IV parodontitis (6). Følgelig vil der kun sjældent være behov for parodontalkirurgi ved stadium I eller II parodontitis. Endvidere bør kirurgisk behandling først komme i overvejelse

efter færdiggørelsen af første og anden behandlingsfase. Behandlingssekvensen er anskueliggjort i Fig. 1. Efter den aktive parodontalbehandling (initiale og korrektive faser) overgår patienten til støttebehandlingsfasen, som er den fjerde og sidste behandlingsfase.

Der er tre forskellige typer af parodontalkirurgiske indgreb, som kan overvejes ved forekomst af restpocher efter NKPB:

- Lapoperation
- Resektiv parodontalkirurgi
- Regenerativ kirurgi

Det primære formål med alle parodontalkirurgiske indgreb er at skaffe adgang til de afficerede områder og lette mulighederne for instrumentering af rodoverfladerne. Derudover giver resektiv parodontalkirurgi mulighed for at ændre defektens anatomi og opnå umiddelbar pocherreduktion (fx ved apikalt forskudt lap) og/eller lette mulighederne for at udføre sufficient mundhygiejne (fx ved rodresektion på tænder med furkaturinvolvering). Ved regenerativ kirurgi tilstræber man i stedet for reduktion af støttevæv at genskabe det ødelagte væv, genvinde tabt faste og undgå eller begrænse forekomst af gingival retraktion. Det sidste er særlig vigtigt ved behandling af parodontale defekter i fortandsregionerne, hvor de æstetiske krav kan være betydelige. Der er udviklet modificerede

#### EFP's retningslinjer anbefaler trinvis behandling

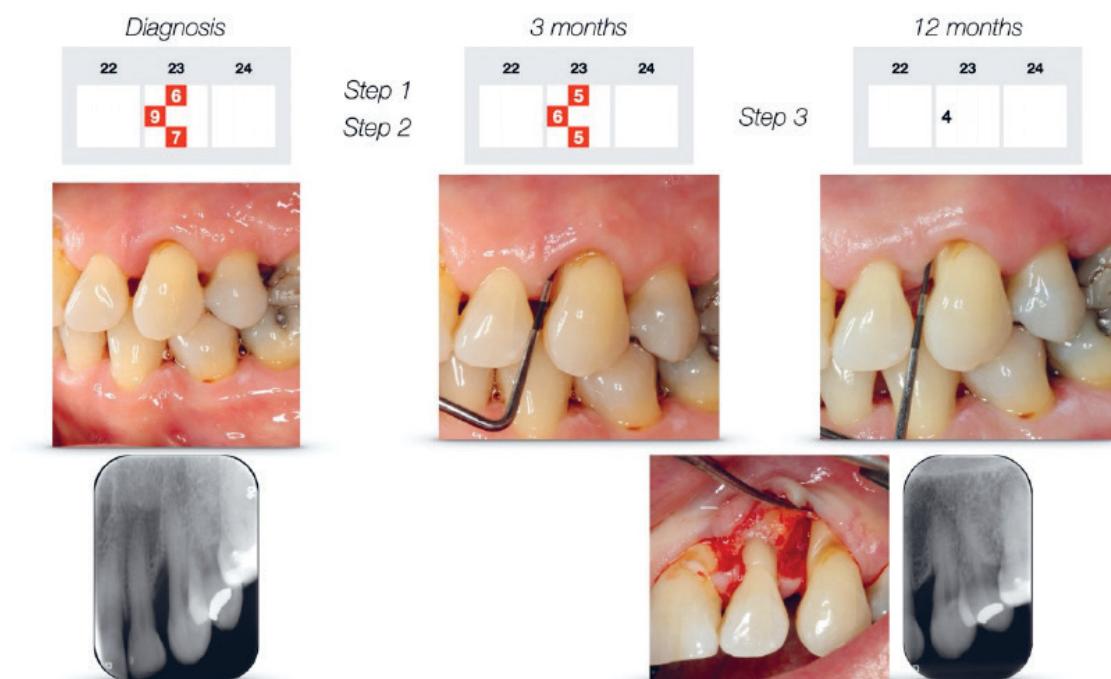


Fig. 1. Sekvenserne i behandlingen af et område med stor initial pochedybde i forbindelse med en intraossøs defekt. Der var stadig sygdomstegn efter tre måneder, og der blev foretaget lapoperation. Efter 12 måneder kunne man konstatere beskedne pochedybder og fravær af blødning.

### Laphåndtering er et vigtigt led i parodontalkirurgi



Fig. 2. Papilbevarende lapoperation ved opklapning til en intraossøs defekt regio +1.

lapoperationsteknikker (fx papilbevarende lapoperation (Fig. 2)) med henblik på at forbedre vævsstabiliteten efter indgrebet (7,8).

Formålet med denne artikel er at give et overblik over EFP's anbefalinger vedrørende kirurgisk parodontalbehandling og at sammenligne EFP's retningslinjer med de retningslinjer, der er udgivet i de nordiske lande. Både de gældende svenske og danske kliniske retningslinjer (udgivet i henholdsvis 2012 og 2013) har afsnit om kirurgisk behandling, mens den finske retningslinje fra 2019 kun omhandler non-kirurgisk behandling.

#### Evidensgrundlaget for kirurgisk parodontalbehandling

EFP's kliniske retningslinjer for kirurgisk parodontalbehandling er inddelt i tre forskellige kliniske scenarier.

#### Kirurgisk behandling generelt

Traditionelt har man bedømt den potentielle effekt af kirurgiske behandlinger ved at sammenligne med resultaterne efter NKPB alene (9). Den type sammenligninger har også dannet grundlaget for EFP's kliniske vejledninger vedrørende kirurgisk behandling. Den systematiske oversigt, som Sanz-Sánchez et al. (10) har udarbejdet, stiller derfor to fundamentale spørgsmål:

- Hvor effektive er lapoperationer med hensyn til pochereduktion sammenlignet med subgingival instrumentering alene?
- Har lapoperationsteknikken nogen indflydelse på pochereduktionen?

I alt indgik 18 studier i analysen, som afslørede, at lapoperation ikke gav bedre resultater end NKPB ved pochedybder på 5 mm eller derunder. Derimod opnåede man større pochereduktion med lapoperation, hvis pocherne initialt var dybere end 5 mm. I studier med lang observationstid fandt man, at ekstragevinsten var 0,4 mm

eller mere relevant en ekstra reduktion på 25 %. Evidensen for betydningen af operationsteknikken er begrænset. Hovedparten af de publicerede undersøgelser har ikke kunnet påvise nogen fordele ved at anvende særlige teknikker eller instrumenter (fx mikrokirurgisk udstyr). Et enkelt studie (11) har dog fundet større pochereduktion og fæstegevinst, hvis der kun bliver klappet op faciale i stedet for både faciale og linguale.

I en anden systematisk oversigt (12) har man vurderet effektiviteten af respektiv kirurgi sammenlignet med lapoperation hos patienter med restpocher efter initial NKS (hygiejnefase). Baseret på syv studier fandt man, at pochereduktionen efter et år var ca. 0,5 mm større ved respektiv kirurgi, og forskellen var mere udtalt, jo større den initiale pochedybde var (fx 0,8 mm ved pochedybder  $\geq 7$  mm). Efter fem år var forskellen imidlertid svundet ind til 0,1 mm. Forskellene i fæsteniveau fulgte nogenlunde samme mønster som pochereduktionerne. Kun få af studierne beskæftigede sig med gingivaretraktioner; men de tilgængelige data tyder på, at der var større retraktioner ved respektiv kirurgi efter et år, mens forskellen var forsvundet efter fem år.

#### Behandling af intraossøse defekter

Intraossøse defekter klassificeres efter deres morfologi (1-, 2- eller 3-væggede defekter). Knoglekratere er defekter, der inddrager to nabotaender (13,14). Se Fig. 3 for nærmere illustration.

Forekomst af en intraossøs defekt vanskeliggør behandlingen af det aktuelle område, da der typisk vil være dybe pocher, som persisterer også efter hygiejnefasen. Behandling af intraossøse defekter er grundigt belyst i en række randomiserede kontrollerede studier (RCT) af god kvalitet. EFP's anbefalinger er baseret på en systematisk oversigt af Nibali et al. (15). Oversigten undersøger, om

## Knoglepocher og knoglekratere

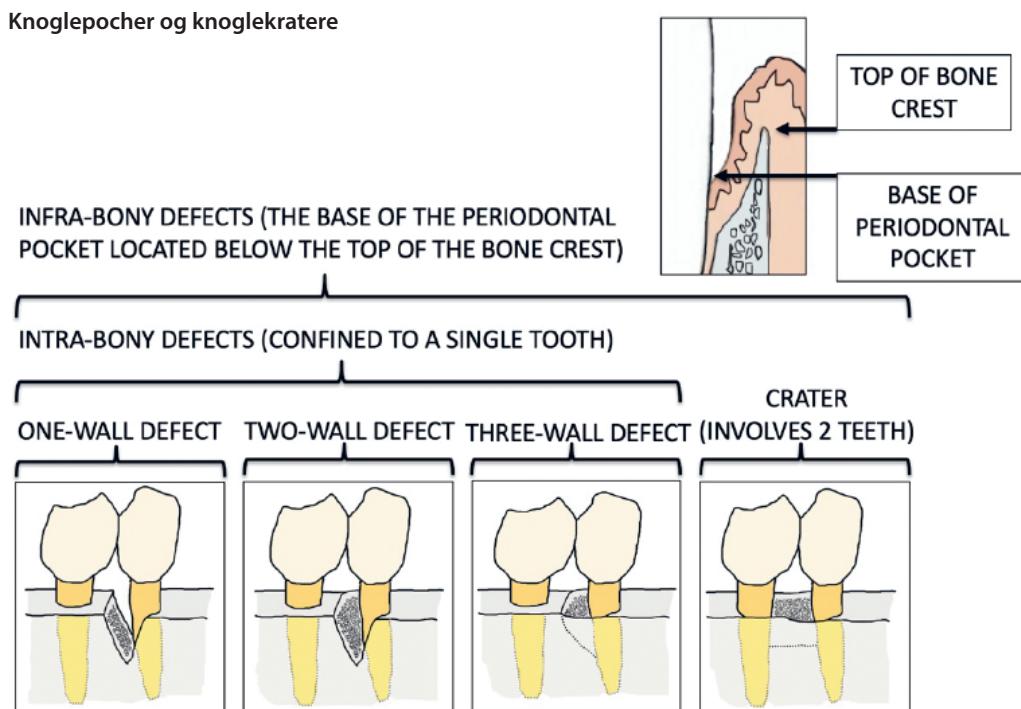


Fig. 3. Definition og klassifikation af intraossøse defekter og knoglekratere (efter Papapanou & Tonetti (14)).

regenerative teknikker er mere effektive end simple lapoperationer ved behandling af intraossøse parodontale defekter med en dybde på  $\geq 3$  mm. Der indgår kun kontrollerede studier, hvor lapoperation sammenlignes med en eller flere regenerative teknikker (membranbehandling, emaljematrixderivat, knogleprodukter, vækstfaktorer eller kombinationer af disse) og med observationstider på mindst et år.

I alt blev der fundet hele 79 studier, publiceret mellem 1990 og 2019, som levede op til kravene. Oversigtens hovedkonklusioner var:

- Sammenlignet med lapoperation alene medførte regenerative procedurer (alle teknikker under ét) forøget fæstegevinst (forsk på 1,3 mm), større pochereduktion (1,2 mm) og mere radiologisk bedømt knogleudfyldning (1,6 mm), mens der ikke var nogen forskel med hensyn til gingivaretraktioner.
- Der var ingen signifikante forskelle på effekten af de to mest udbredte regenerative metoder – emaljematrixderivat (Emdogain®) og styret vævsregeneration (membraner).
- Indlæg af knogleprodukt sammen med emaljematrixderivat eller membran gav en ekstra fæstegevinst på 0,4 mm – især i defekter med manglende knoglestøtte under lappen.
- Anvendelse af papilbevarende lapoperationsteknik så ud til at medføre større fæstegevinst og mindre gingivaretraktion end konventionelle lapoperationsteknikker.

- Der var meget begrænset evidens for anvendelse af autogen blodpladeberiget plasma (PRP) og blodpladerigt fibrin (PRF) i forbindelse med behandling af intraossøse defekter.

### Furkaturinvolveringer

Molarer med furkaturinvolvering har betydeligt lavere overlevelsesrater end tilsvarende tænder uden furkaturinvolvering, og overlevelsesraten forringes, jo mere omfattende furkaturinvolveringen er, idet området bliver svært utilgængeligt for mundhygiejne og behandling (16). Tænder med Klasse I-involvering har overlevelsesrater som tænder uden furkaturinvolvering (17) og kan typisk behandles med NKPB, støttebehandling og sufficient mundhygiejne (17,18). For molarer med Klasse II og III findes der en række behandlingsmuligheder, som må overvejes, hvis et tilfredsstillende resultat skal opnås.

Det vigtigste budskab i forbindelse med furkaturinvolverede molarer er, at furkaturinvolvering i sig selv ikke er en indikation for ekstraktion af den pågældende tand (2). Det er påvist, at molarer med furkaturinvolvering kan bevares i op til 30 år efter behandling, og studier tyder på, at det er mere omkostningseffektivt at bevare involverede molarer frem for at erstatte dem med implantater (19). Ved restpocher i tilknytning til Klasse II-furkaturinvolvering på molarer i underkæben og faciale på molarer i overkæben anbefales regenerativ parodontalkirurgi (2). I en systematisk oversigt har Jepsen et al. (20) påvist, at rege-

nerativ kirurgi ved molarer med Klasse II signifikant oftere førte til reduktion af furkaturinvolveringen (enten til Klasse I eller fuldstændig lukning) end lapoperation alene (odds ratio = 21). Fuldstændig lukning af furkaturen kunne dog kun sjældent forventes (0-60 % af molarerne). Fæstegevinsten ved regenerationsbehandling var 1,6 mm i horizontal retning og 1,3 mm i vertikal retning. Det kunne ikke påvises, at én regenerativ metode var bedre end de øvrige, og det bør understreges, at der ikke findes evidens for, at molarer med furkaturinvolvering opnår længere levetid efter regenerativ kirurgi end efter resektiv kirurgi eller simpel lapoperation. Oversigten inddrog ikke overkæbemolarer med approksimale furkaturinvolveringer (20). EFP's retningslinjer anviser, at man i sådanne tilfælde kan overveje både NKPB, lapoperation, regenerativ behandling, rodresektion og rodseparation.

Ved molarer med dybe restpocher i tilknytning til Klasse III-furkaturinvolvering kan regenerativ behandling ikke anbefales (2). I stedet bør man overveje NKPB, lapoperation, tunnelering, rodseparation eller rodresektion. I en systematisk oversigt har Domisch et al. (18) fundet, at ingen af de resektive kirurgiske indgreb (rodresektion, rodseparation, tunnelering) gav bedre resultater end de øvrige, og at overlevelsersaten ved resektive indgreb ikke var bedre end ved NKPB eller lapoperation. Langtidsoverlevelsden for molarer med Klasse II varierede fra 44 % til 93 %. Ved Klasse III var de tilsvarende tal 35–75 %. De reelle behandlingsmuligheder i det enkelte tilfælde begrænses ofte af forhold som tandens kliniske tilstand, graden af horisontalt og vertikalt knogletab omkring de enkelte rødder, nabotændernes tilstand og ikke mindst patientens ønsker og holdninger. Regenerative og resektive kirurgiske behandlinger af furkaturinvolverede tænder er teknisk vanskelige. Hvis den fornødne kliniske ekspertise ikke er til stede, og der ikke er mulighed for at henvise patienten, er det mindste, man kan gøre, at foretage subgingival instrumentering og hyppigt indkalde til kontrol og fornøden redepuration (2).

### Anbefalinger fra EFP's kliniske retningslinjer

EFP's kliniske retningslinjer for behandling af stadium I-III er baseret på en minutios gennemgang af den relevante videnskabelige litteratur (2). Et panel med 81 europæiske eksperter tog stilling til 62 fokuserede spørgsmål. Fra afsnittet om kirurgisk parodontalbehandling har vi valgt at gennemgå fem relevante anbefalinger (Tabel 1).

### Diskussion

De anbefalinger, EFP for nylig har publiceret vedrørende kirurgisk behandling af parodontitis, stemmer generelt godt overens med de nationale kliniske retningslinjer, som sundhedsmyndighederne i de nordiske lande har udgivet. Det er etableret praksis i de nordiske lande, at parodontalkirurgi først udføres efter, at resultatet af sufficient udført

NKPB kan vurderes, selv om dette ikke direkte nævnes i hverken de svenske eller de danske retningslinjer. EFP's overvejelser vedrørende den generelle effekt af kirurgisk parodontalbehandling er også fint i tråd med de nordiske retningslinjer. Man kan dog indvende, at det ikke er relevant at sammenligne effekten af kirurgisk behandling af hidtil ubehandlede patienter med effekten af NKPB, da fornuftige klinikere næppe vil anse kirurgisk behandling for at være en mulighed i den initiale behandlingsfase. Det er først ved forekomst af restpocher efter hygiejnefasen, at man har brug for at vide, om kirurgi eller gen-tagen depuration er den bedste behandling for en given patient.

Det er tankevækkende, at alle de systematiske oversigter, der ligger til grund for EFP's retningslinjer, ensidigt fokuserer på gennemsnitstal og konfidensintervaller, når man skal belyse forskelle mellem behandlingsmuligheder. Et illustrativt eksempel er omtalen af brugen af emaljematrixderivat som supplement til lapoperation. Den relevante meta-analyse (15) anfører, at der i testgruppen var en yderligere fæstegevinst på 1,3 mm sammenlignet med kontrolgruppen. Det er imidlertid svært for klinikere og patienter at forholde sig til gennemsnitsværdier i det konkrete tilfælde. Nogle forskere har derfor foreslægt, at man i stedet oplyser, hvor hyppigt et relevant klinisk resultat forekommer (21). Dette synspunkt har man søgt at imødekomme i den svenske (og danske) nationale kliniske retningslinje. I tilfældet med emaljematrixderivat angiver man, at sandsynligheden for en fæstegevinst på mindst 4 mm 12 måneder efter den kirurgiske behandling var signifikant højere i testgruppen (51 %) end i kontrolgruppen (17 %). En fæstegevinst på  $\geq 4$  mm må siges at være et klinisk relevant resultat, da det omtrent svarer til 1/3 af rodens længde.

Ifølge EFP's retningslinjer ser det ud til, at en kombination af enten membran eller emaljematrixderivat og et knogleprodukt yderligere forbedrer fæstegevinsten ved behandling af intraossøse defekter, og på det grundlag anbefales proceduren. Dette er imidlertid ikke i overensstemmelse med de gældende svenske og danske retningslinjer, som ikke anbefaler kombinationsbehandlinger. Ved nærmere gennemgang af de data sammenfattet af Nibali et al. (15) fremgår det, at denne specifikke anbefaling er baseret på et meget lille antal studier. Den påviste ekstragevinst ved kombinationsbehandling androg 0,4 mm. Den kliniske relevans heraf er tvivlsom, ikke mindst set i lyset af de betydelige ekstra omkostninger. Nibali et al. (15) fandt i alt 79 relevante studier, hvoraf 68 indeholdt alle relevante detaljer. Fra et nordisk synspunkt er det interessant, at der i 85 % (58/68) af studierne blev ordineret supplerende antibiotika-behandling. De nordiske kliniske retningslinjer fraråder ligesom de nye EFP-retningslinjer supplerende systemisk antibiotikabehandling ved non-kirurgisk og kirurgisk parodontalbehandling. Det er indtil videre uvist, om de resultater, som Nibali et al. (15) refererer, kan opnås uden rutinemæssig systemisk indgift af antibiotika.

## EFP-retningslinjer versus nordiske retningslinjer

**Tabel 1. Udvalgte kliniske anbefalinger til behandling af stadium I-III parodontitis: tredje behandlingsfase (korrektiv fase); modifieret efter Sanz et al. (2)**

Spørgsmål	EFP's anbefalinger	Anbefalinger fra de nordiske retningslinjer
Hvor vigtig er sufficient mundhygiejne i forbindelse med kirurgiske parodontalbehandling?	<b>Vi anbefaler ikke</b> parodontalkirurgi (eller implantatkirurgi) til patienter, der ikke kan opretholde en sufficient mundhygiejne.	<u>SE og DK</u> Ikke omtalt.
Hvor effektiv er lapoperation i sammenligning med gentagen subgingival instrumentering?	Hvis der er dybe restpocher ( $\geq 6$ mm) hos patienter med stadium III parodontitis efter første og anden behandlingsfase, <b>foreslår vi</b> , at man udfører lapoperation. Hvis restpocherne er mindre dybe (4–5 mm), <b>foreslår vi</b> gentagelse af den subgingivale instrumentering. Der er ikke grundlag for at anbefale en bestemt type af lapoperation. Der findes flere ligeværdige operationstyper.	<u>SE og DK</u> Fuld overensstemmelse. Lapoperation anbefales ved pochedybder $> 6$ mm.
Hvordan behandler man bedst restpocher i forbindelse med intraossøse defekter?	<b>Vi anbefaler</b> regenerativ parodontalkirurgi ved behandling af restpocher i relation til intraossøse defekter $\geq 3$ mm. <b>Vi anbefaler</b> , at regenerativ behandling sker ved hjælp af membran eller emaljematrixderivat med eller uden indlæg af knogleprodukter.	<u>SE og DK</u> Delvis overensstemmelse. De svenske og danske retningslinjer anbefaler dog ikke kombination af regenerative teknikker.
Hvilken lapoperationsteknik er bedst egnet til regenerativ behandling af restpocher i relation til intraossøse defekter?	<b>Vi anbefaler</b> teknikker, der er så skånsomme som muligt for det interdentale blødtvæv, fx papilbevarende lapoperation. <b>Vi anbefaler</b> desuden mindst mulig rouginering med henblik på at opnå vævsstabilitet i operationssåret.	<u>SE og DK</u> Ikke omtalt.
Hvad er den bedste behandling af molarer med restpocher i relation til Klasse II- og III-furkaturinvolvering?	<b>Vi anbefaler</b> parodontalbehandling af molarer med Klasse II- og III-furkaturinvolvering og restpocher. Furkaturinvolvering er ikke i sig selv indikation for ekstraktion. <b>Vi anbefaler</b> regenerativ kirurgi som behandling af underkæbemolarer med restpocher i relation til Klasse II-furkaturinvolvering. <b>Vi anbefaler</b> regenerativ kirurgi som behandling af overkæbemolarer med restpocher bukkalt i relation til Klasse II-furkaturinvolvering. <b>Vi anbefaler</b> anvendelse af emaljematrixderivat alene eller knogleprodukt med eller uden membran ved regenerativ behandling af restpocher i relation til Klasse II-furkaturinvolvering på molarer i underkæben og bukkalt på molarer overkæben. Ved behandling af Klasse II-furkaturinvolvering approksimalt på molarer i overkæben <b>kan man overveje</b> non-kirurgisk behandling, lapoperation, regenerativ kirurgi, rodseparation eller rodresektion.	<u>SE og DK</u> Delvis overensstemmelse. Ved behandling af Klasse II-furkaturinvolvering kan man overveje rodseparation, rodresektion eller regeneration med membran eller emaljematrixderivat. Regenerativ behandling har lav prioritet og bør kun overvejes i underkæben. Anvendelse af knogleprodukter anses for eksperimentel behandling.
	Ved behandling af Klasse III- samt multiple Klasse II-furkaturinvolveringer i samme tand kan følgende tiltag <b>overvejes</b> : nonkirurgisk instrumentering, lapoperation, tunnelering, rodseparation eller rodresektion (gælder både i overkæbe og underkæbe).	<u>SE og DK</u> Fuld overensstemmelse.

SE: Svenske retningslinjer (2012)

Nationella riktlinjer för vuxentandvård. (Set 2021 juli). Tilgængelig fra: URL: <https://www.socialstyrelsen.se/globalassets/sharepoint-dokument/artikelkatalog/nationella-riktlinjer/nr-vuxentandvard-vetenskapligtunderlag>  
Nye svenske nationale kliniske retningslinjer er planlagt til udgivelse i 2022

DK: Danske retningslinjer (2013)

National klinik retningslinje for behandling af sygdomme i væv omkring tænder og tandimplantater. (Set 2021 juli). Tilgængelig fra: URL: <https://www.sst.dk/da/Udgivelser/2013/NKR-Behandling-af-sygdomme-i-vaev-omkring-taender-og-tandimplantater>

Finske retningslinjer (2019, omhandler ikke kirurgiske behandlinger)

Periodontitis. Current Care Guidelines. Working group set up by the Finnish Medical Society Duodecim and the Finnish Dental Society Apollonia. (Set 2021 juli). Tilgængelig fra: URL: <https://www.kaypahoito.fi/hoi50086>

EFP's retningslinjer anbefaler klinikerne at anvende en lapopera-  
tionsmetode, der skåner de interdentale væv mest muligt. En tilsva-  
rende anbefaling findes ikke i de nordiske retningslinjer. Det må be-  
mærkes, at denne specifikke anbefaling ikke er understøttet af direkte  
evidens. Baggrunden er, at en forskergruppe har noteret, at deres  
kliniske resultater igennem en årrække er blevet bedre, og dette til-  
skrives de, at de undervejs har forbedret deres kirurgiske teknik (15).  
Denne form for argumentation er imidlertid temmelig hasarderet, da  
en række andre faktorer (fx patientudvælgelse, infektionskontrol)  
med lige så stor ret eller uret kan siges at have påvirket resultaterne.

Der er også uoverensstemmelse mellem de europæiske og de  
nordiske retningslinjer, når det drejer sig om regenerativ behan-  
dling ved forkaturinvolvering. Hvor EFP anbefaler alle de tilgængeli-  
ge teknikker ved Klasse II-involveringer i både over- og underkæbe,  
finder de nordiske retningslinjer, at den videnskabelige dokumen-  
tation ved overkæbemolarer er svag eller utilstrækkelig. Ifølge de  
svenske og danske retningslinjer bør brug af membran eller emalje-  
matrixderivat overvejes ved behandling af underkæbemolarer,  
mens anvendelse af knogleprodukter anses for at være på eksperi-  
mentalstadiet. Også i denne sammenhæng bør man overveje, hvil-  
ke behandlingsmål man vil sigte efter. Jepsen et al. (20) finder, at det  
horizontale pochemål ved forkaturinvolvering reduceres signifi-  
kant efter regenerativ behandling, mens det er uforudsigtigt, om

der opnås fuldstændig lukning af forkaturen. Det er indtil videre  
uvist, om det har nogen betydning for en tands langtidsprognose, at  
forkaturinvolveringen ændres fra Klasse II til Klasse I; men tænder  
med Klasse I-involvering har almindeligvis overlevelsesrater som  
tænder uden forkaturinvolvering (17).

## Konklusioner

- Med hensyn til kirurgisk parodontalbehandling er de kliniske retningslinjer, som EFP har udgivet, i det store og hele i overensstem-  
melse med de retningslinjer, der er gældende i de nordiske lande.
- Kirurgisk parodontalbehandling bør kun overvejes efter gen-  
nemført non-kirurgisk behandling og kun på patienter, der har vist,  
at de kan opretholde en tilfredsstillende mundhygiejne.
- Lapoperation og resektiv kirurgi er lige effektive til at opnå  
pochereduktion på langt sigt.
- Ved restpocher i tilknytning til intraossøse defekter med en  
dybde på  $\geq 3$  mm bør regenerativ behandling overvejes.
- Ved behandling af restpocher i relation til Klasse III-furkatu-  
rinvolvering eller flere Klasse II-furkaturnivolveringer på samme  
tand kan man overveje non-kirurgisk behandling, lapoperation,  
tunnelering, rodseparation eller rodresektion. Anbefalingerne fra  
EFP og de nordiske lande er forskellige med hensyn til brug af rege-  
nerativ behandling ved restpocher i Klasse II-furkaturnivolvering.

## LITTERATUR

1. Loos BG, Needleman I. Endpoints of active periodontal therapy. *J Clin Periodontol.* 2020;47 (Supp 22):61-71.
2. Sanz M, Herrera D, Kebuschell M, et al. Treatment of stage I-III periodontitis-The EFP S3 level clinical practice guideline. *J Clin Periodontol.* 2020;47 (Supp 22):4-60.
3. Suvan J, Leira Y, Moreno Sancho FM et al. Subgingival instrumentation for treatment of periodontitis. A systematic review. *J Clin Periodontol.* 2020;47 (Supp 22):155-75.
4. Tomasi C, Leyland AH, Wennström JL. Factors influencing the outcome of non-surgical periodontal treatment: a multilevel approach. *J Clin Periodontol.* 2007;34:682-90.
5. Tomasi C, Wennström JL. Locally delivered doxycycline as an adjunct to mechanical debridement at retreatment of periodontal pockets: outcome at furcation sites. *J Periodontol.* 2011;82:210-8.
6. Papapanou PN, Sanz M, Buduneli N et al. Periodontitis: Consensus report of workgroup 2 of the 2017 World Workshop on the Classification of Periodontal and Peri-Implant Diseases and Conditions. *J Clin Periodontol.* 2018;45 (Supp 20):S162-70.
7. Cortellini P, Tonetti MS. Clinical and radiographic outcomes of the modified minimally invasive surgical technique with and without regenerative materials: a randomized-controlled trial in intra-bony defects. *J Clin Periodontol.* 2011;38:365-73.
8. Schincaglia GP, Hebert E, Farina R et al. Single versus double flap approach in periodontal regenerative treatment. *J Clin Periodontol.* 2015;42:557-66.
9. Heitz-Mayfield LJA, Trombelli L, Heitz F et al. A systematic review of the effect of surgical debridement vs non-surgical debridement for the treatment of chronic periodontitis. *J Clin Periodontol.* 2002;29 (Supp 3):92-102.
10. Sanz-Sánchez I, Montero E, Citterio F et al. Efficacy of access flap procedures compared to subgingival debridement in the treatment of periodontitis. A systematic review and meta-analysis. *J Clin Periodontol.* 2020;47 (Supp 22):282-302.
11. Trombelli L, Simonelli A, Schincaglia GP et al. Single-flap approach for surgical debridement of deep intraosseous defects: a randomized controlled trial. *J Periodontol.* 2012;83:27-35.
12. Polak D, Wilensky A, Antonoglou GN et al. The efficacy of pocket elimination/reduction compared to access flap surgery: A systematic review and meta-analysis. *J Clin Periodontol.* 2020;47(Supp 22):303-19.
13. Nibali L, Sultan D, Arena C, et al. Periodontal infrabony defects: Systematic review of healing by defect morphology following regenerative surgery. *J Clin Periodontol.* 2021;48:100-13.
14. Papapanou PN, Tonetti MS. Diagnosis and epidemiology of periodontal osseous lesions. *Periodontol 2000.* 2000;22:8-21.
15. Nibali L, Koidou VP, Nieri M et al. Regenerative surgery versus access flap for the treatment of intra-bony periodontal defects: A systematic review and meta-analysis. *J Clin Periodontol.* 2020;47 (Supp 22):320-51.
16. Nibali L, Zavattini A, Nagata K et al. Tooth loss in molars with and without furcation involvement – a systematic review and meta-analysis. *J Clin Periodontol.* 2016;43:156-66.
17. Dannewitz B, Zeidler A, Hüsing J et al. Loss of molars in periodontally treated patients: results 10 years and more after active periodontal therapy. *J Clin Periodontol.* 2016;43:53-62.
18. Dommisch H, Walter C, Dannewitz B et al. Resective surgery for the treatment of furcation involvement: A systematic review. *J Clin Periodontol.* 2020;47 (Supp 22):375-91.
19. Schwendicke F, Graetz C, Stolpe M et al. Retaining or replacing molars with furcation involvement: a cost-effectiveness comparison of different strategies. *J Clin Periodontol.* 2014;41:1090-7.
20. Jepsen S, Gennai S, Hirschfeld J et al. Regenerative surgical treatment of furcation defects: A systematic review and Bayesian network meta-analysis of randomized clinical trials. *J Clin Periodontol.* 2020;47 (Supp 22):352-74.
21. Wennström JL, Tomasi C, Bertelle A et al. Full-mouth ultrasonic debridement versus quadrant scaling and root planing as an initial approach in the treatment of chronic periodontitis. *J Clin Periodontol.* 2005;32:851-9.

## ENGLISH SUMMARY

Verket A, Klausen B, Koenonen E, Derkx J.

### Surgical therapy in the management of periodontitis – recommendations by the European federation of periodontology and guidelines in nordic countries

Nor Tannlegeforen Tid. 2022; 132: 34–41.

The recently published clinical practice guidelines on the management of stage I-III periodontitis by the European Federation of Periodontology (EFP) addressed surgical interventions. Based on findings presented in five systematic reviews, the panel of experts found surgical therapy to be an important tool to be considered after adequate non-surgical treatment, in particular at sites demonstrating residual pocketing ≥6 mm. In case residual pocketing was associated with an intra-bony defect with a depth of ≥3 mm, regenerative procedures were strongly recommended. The EFP considered the combination of regenerative techniques to be beneficial. Furcation involvement of molar teeth was found not to be a reason

for tooth extraction per se. If residual pocketing was associated with furcation involvement class II, regenerative procedures were recommended. For furcation involvement class III, the guidelines recommended tunneling or root resection.

EFP guidelines on the management of stage I-III periodontitis are largely in agreement with corresponding guidelines in Nordic countries. There is some disagreement in terms of combination of regenerative procedures, which is discouraged in Nordic guidelines. Further, Swedish and Danish guidelines have not found the evidence on the potential benefit of regenerative procedures of sites at furcation defects to be sufficient to recommend its use.

## XYLIMELTS® VED MUNNTØRRHET OM NATTEN Nå kan pasientene sove hele natten

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



XyliMelts® er en klebetablett

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

Virker opptil 8 timer

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

Bedre tannhelse

XyliMelts® har en pH på ca. 8, og inneholder ikke eplesyre som kan tære på tannemaljen.

XyliMelts® finnes i 2 smaker; Mild Mint og Nøytral. XyliMelts® selges i apotek.

Ønsker du gratisprøver til utdeling i klinikken? Send en e-post til [mail@pharmex.no](mailto:mail@pharmex.no)

Pharmex AS • 66 77 35 55 • [mail@pharmex.no](mailto:mail@pharmex.no)

OraCoat  
**XyliMelts®**

# Odontia er i sterk vekst og søker spesialister



Odontia har et fantastisk team av svært dyktige allmenntannleger og spesialister. Og vi vokser! Derfor søker vi nå flere spesialister. Hos oss skal alle oppleve at de blir sett og ivaretatt, både pasienter og medarbeidere. Tannleger har en spennende og meget krevende jobb, og spesialister er et knapphetsgode. Vi er opptatt av å tilrettelegge og tilby fleksible og gode ordninger for den enkelte.

**Har du lyst til å bli en del av det gode fellesskapet i Odontia?**  
Ta kontakt for en uformell prat. Vi hjelper deg gjerne med å bygge en større base for de spesialist-tjenestene du tilbyr, og har gode betingelser.

**Akkurat nå søker vi spesielt etter:**

Kjeveortoped i Østfold

Oralkirurg, spesialist i periodonti og endodonti til Stor-Oslo

Spesialist i periodonti, endodonti og kjeveortoped til Innlandet

Spesialist i periodonti, endodonti og kjeveortoped til Vestlandet og Nord-Norge

Vi gleder oss til å høre fra deg.

**[www.odontia.no](http://www.odontia.no)**

**Hege Strand**

Head of people

Mobil: 958 49 333

[hs@odontia.no](mailto:hs@odontia.no)

**Ida Vaeng**

HR-konsulent

Mobil: 902 86 728

[idva@odontia.no](mailto:idva@odontia.no)



Vil du være med oss å bygge Norges  
sterkeste faglige fellesskap innen tannhelse?  
Vi søker nå spesialister i alle fagfelt over hele  
landet.

**ODONTIA**  
Tannlegene

Alltid ivaretatt

# Ny klassificering av periimplantära sjukdomar

Tord Berglundh, Odd-Carsten Koldsland och Morten Grauballe

## FÖRFATTARE

Tord Berglundh, professor, odont dr, ötdl, Avd för parodontologi, Inst för odontologi, Sahlgrenska akademien, Göteborgs universitet, Sverige

Odd Carsten Koldsland, försteamanuens, PhD, specialisttandläkare (parodonti), Avd for periodonti, Inst for klinisk odontologi, Det odontologiske fakultet, Universitetet i Oslo, Norge

Morten Grauballe, tdl, PhD, Sektionen for Parodontologi og Mikrobiologi, Odont inst, Københavns universitet, København, Danmark

Korresponderende forfatter: Tord Berglundh. E-post: [tord.berglundh@odontologi.gu.se](mailto:tord.berglundh@odontologi.gu.se)

Godkänd för publicering den 10 juni 2021. Artikeln är översatt från engelska av Cecilia Hallström, Köpenhamn, Danmark, och bearbetad efter översättningen

Artikelen har gjennomgått ekstern faglig vurdering.

Berglundh T, Koldsland O-C, Grauballe M. Ny klassificering av periimplantära sjukdomar. Nor Tannlegeforen Tid. 2022; 132: 44–9.

Periimplantära sjukdomar är vanliga problem inom tandvården och riktlinjer för hur man ställer diagnos för tillstånden periimplantär hälsa, periimplantär mukosit och periimplantit efterfrågas av vårdgivare. I denna översikt understryks betydelsen av den nya klassificeringen av periimplantära sjukdomar från 2017 World Workshop, och vårdgivare får råd om hur man tillämpar klassificeringen i tandvården och hur man diagnostisera tillstånden. Förbättrade rutiner för diagnos kommer att bidra till tidig upptäckt av sjukdomarna och därigenom underlätta omhändertagandet.

Kliniska undersökningar inom tandvården omfattar bedömningar av tillstånd i vävnader som omger tänder och tandimplantat. I första hand syftar undersökningen till att skilja mellan hälsa och sjukdom men ska dessutom ligga till grund för en adekvat diagnos av tillståndet. Även om det finns väletablerade kriterier för diagnostik av parodontal hälsa och sjukdom runt tänder, har liknande principer avseende tillstånden i periimplantära vävnader historiskt sett varit mindre erkända.

En ny klassificering av periimplantära sjukdomar fastställdes vid 2017 World Workshop on Classification on Periodontal and Peri-implant Diseases and Conditions (1). Även om det var första gången en World Workshop on Periodontology diskuterade tillstånd i periimplantära vävnader hade definitioner av periimplantära sjukdomar tidigare presenterats vid European Workshops on Periodontology. Begreppet definition är dock ofullständigt och leder ofta till missförstånd. Det finns således ett behov av att göra en distinktion mellan uttrycken sjukdomsdefinition och klinisk definition. En sjukdomsdefinition är beskrivande och presenterar sjukdomens typiska egenskaper, medan en klinisk definition fungerar som en riktlinje för klinisk bedömning av tillståndet, det vill säga diagnosen.

Både sjukdomsdefinitioner och kliniska definitioner för periimplantär hälsa, periimplantär mukosit och periimplantit presenterades vid 2017 World Workshop. De viktigaste delarna av kliniska definitionerna är blödning vid sondering (BoP) och benförlust mätt på röntgenbilder. BoP är det viktigaste verktyget för att skilja mellan frisk och inflammerad periimplantär mukosa, medan benförlust används för att särskilja periimplantär mukosit från periimplantit. Det är viktigt att påpeka att omfattningen av benförlust i detta sammanhang bör överstiga eventuella förändringar av bennivån som kan ha uppkommit till följd av en tidig benremodelleringsprocess efter implantatinstallation.

Denna översiktsartikel fokuserar på hur man tillämpar den nya klassificeringen i tandvården och hur man ställer diagnos för tillstånden med och utan tillgång till tidigare undersökningsdata.

Validiteten av bedömningar baserade på sondering runt tandimplantat diskuteras och en uppdatering ges beträffande sjukdomarnas prevalens och riskfaktorer.

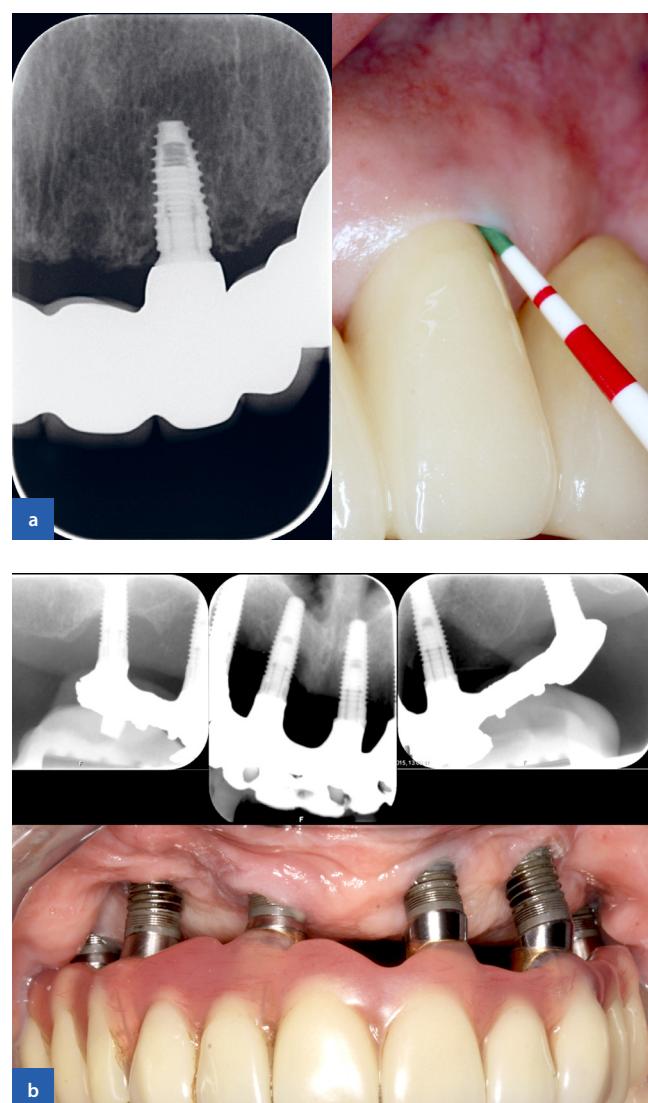
### Friska periimplantära vävnader

Definitionen av periimplantär hälsa är grundläggande för förståelsen av periimplantär sjukdom eftersom avvikelse från hälsokarakteristika kan vägleda vårdgivaren till att upptäcka patologi. Kliniska och histologiska kännetecken på periimplantär hälsa som presenterats i prekliniska in vivo-studier och i analyser av mänskligt biopsimaterial redovisades i en översiktsartikel av Araújo & Lindhe (2). Det finns väsentliga strukturella skillnader mellan parodontala och periimplantära vävnader, vilket illustreras av avsaknaden av rotcement och parodontalligament i de vävnader som omger tandimplantat.

Dessa skillnader härrör från bildandet av vävnaderna, som för det parodontala fåstet sammanfaller med tandutvecklingsprocessen. Periimplantära vävnader bildas å andra sidan som ett resultat av en sår läkningsprocess, som så småningom resulterar i osseointegrering och en periimplantär slemhinneförslutning mot implantatet. Insikten av strukturella skillnader mellan parodontala och peri-

implantära vävnader är också viktig för förståelsen av skillnader i sjukdomsprogression eftersom avsaknaden av rotcement och parodontalligament resulterar i en nedsatt förmåga att kapsla in den inflammatoriska lesionen i den periimplantära sjukdomsprocessen.

En sammanfattningsvisning av egenskaper och kliniska definitioner för periimplantär hälsa presenterades i en konsensusrapport från Word Workshop 2017 (1). Friska periimplantära vävnader kännetecknas av frånvaron av synliga tecken på inflammation såsom rodnad och svullnad. Det är dock inte möjligt att definiera ett intervall av sonderingsdjup som är kopplat till hälsa. Dessutom kan periimplantär



**Figur I a-b.**  
 a) Periimplantär hälsa. Observera avsaknaden av benförlust, kliniska tecken på inflammation och BoP.  
 b) Periimplantär hälsa runt implantat med minskat benstöd. Friska periimplantära vävnader återupprättades efter framgångsrik behandling av periimplantit.

**Tabell 1. Kliniska definitioner för periimplantär hälsa, periimplantär mukosit och periimplantit att tillämpa i den dagliga kliniska verksamheten.**

Periimplantär hälsa	Periimplantär mukosit	Periimplantit
Ingen blödning vid sondering	Blödning vid sondering	Blödning vid sondering
Ingen benförlust	Ingen benförlust	Benförlust

hälsa existera runt implantat med reducerat benstöd. Detta är i linje med friska parodontala vävnader runt tänder och förklaras av det faktum att friska periimplantära vävnader kan återupprättas efter framgångsrik behandling av periimplantit. Karakteristika för periimplantär hälsa illustreras i figur I.

Den kliniska definitionen, det vill säga diagnosen, för periimplantär hälsa bygger på följande fynd (tabell 1):

1. Avsaknad av kliniska tecken på inflammation.
2. Frånvaro av blödning och/eller pus vid sondering.
3. Ingen ökning av sonderingsdjupet jämfört med tidigare undersökningar.
4. Ingen benförlust.

### Periimplantär mukosit

Periimplantär mukosit är en inflammatorisk lesion i mjukvävnaden kring ett implantat med avsaknad av benförlust. Denna sjukdomsdefinition presenterades i konsensusrapporten från World Workshop 2017 (1) och i en översiktartikel av Heitz-Mayfield och Salvi (3). Kunskapen om utvecklingsprocessen av lesionen, det vill säga övergången från frisk periimplantär vävnad till periimplantär mukosit, baseras på data som erhållits från prekliniska in vivo-studier och humanförsök. Periimplantär mukosit och gingivit runt tänder har många gemensamma kännetecken. Plack är således den etiologiska faktorn för periimplantär mukosit och det finns bevis för att periimplantär mukositesioner kan läka ut efter insättande av plackkontrollåtgärder.

I ett histologiskt perspektiv är den periimplantär mukositesionen lokaliseras till bindväven intill, men inte apikalt om kontaktepilet. Lesionen kan förblif stål under lång tid. Det är viktigt att förstå att periimplantär mukosit är förstadiet till periimplantit liksom gingivit är till parodontit runt tänder. De vävnadsreaktioner som leder till en övergång från periimplantär mukosit till periimplantit liknar sannolikt de som sker vid övergången från gingivit till parodontit. Att förebygga och behandla periimplantär mukosit är därför en viktig strategi för att förebygga periimplantit (4). Data från en femårig uppfolningsstudie har visat att periimplantär mukosit kan utvecklas till periimplantit, särskilt vid avsaknad av stödbehandling (5).

Kliniska kännetecken på periimplantär mukosit exemplifieras i figur II. Även om synliga tecken på inflammation, såsom svullnad

och rodnad, ofta observeras i områden med periimplantär mukosit, är det viktigaste kliniska kännetecknet blödning vid sondering. Dessutom kan en ökning av sonderingsdjupet uppstå som följd av svullnad eller minskat sonderingsmotstånd.

Den kliniska definitionen, det vill säga diagnosen, för periimplantär mukosit bygger på följande fynd (tabell 1):

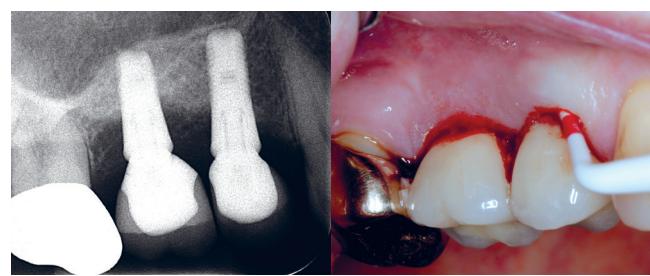
1. Blödning och/eller pus vid sondering.
2. Ingen benförlust.

### Periimplantit

Sjukdomsdefinitionen av periimplantit som fastställdes vid 2017 World Workshop visar att periimplantit är ett plackassocierat patologiskt tillstånd i vävnader runt tandimplantat. Sjukdomen kännetecknas av inflammation i den periimplantära slemhinnan och progressiv benförlust (1, 6). Den kortfattade beskrivningen av tillståndet gör att sjukdomsdefinitionen fungerar som ett användbart verktyg i kommunikationen med patienter och i utbildningsprogram inom tandvården.



Figur II. Implantat som uppvisar periimplantär mukosit med kliniska tecken på inflammation och BoP men ingen benförlust.



Figur III. Två implantat som uppvisar periimplantit med benförlust, kliniska tecken på inflammation och BoP.

Kliniska och histologiska kännetecken hos periimplantit redovisades i en översiktartikel av Schwarz et al (6) och i konsensusrapporten från 2017 World Workshop. Även om periimplantit uppvisar kliniska kännetecken som liknar de som ses vid parodontit, såsom synliga tecken på inflammation, blödning och/eller pus vid sondering, ökade sonderingsdjup och röntgenologisk benförlust, finns det viktiga skillnader i mönstret för sjukdomsprogression. Data har visat att obehandlad periimplantit fortskrider i ett icke-linjärt, accelererande mönster och i en takt som förefaller vara snabbare än vid parodontit (7). Resultat från histologiska analyser har visat att periimplantitleisioner, i motsats till parodontitleisioner vid tänder, har en utbredning som når apikalt om ficepitelet och ofta nära det alveolära benet. Dessutom är periimplantitleisioner större och innehåller fler plasmaceller och neutrofiler än parodontitleisioner (8). Typiska kliniska kännetecken vid periimplantitilustreras i figur III.

Den kliniska definitionen, det vill säga diagnosen, för periimplantit i den dagliga kliniska verksamheten bygger på följande fynd (tabell 1):

1. Blödning och/eller pus vid sondering.
2. Ökat sonderingsdjup jämfört med tidigare undersökningar.
3. Benförlust.

Det är noterbart att för två av bedömningarna är tillgång till tidigare undersökningsdata och röntgenundersökningar en förutsättning. För patienter med implantatstödd protetik och som kommer för första gången till en klinik utan tidigare journaler, behöver vårdgivaren lämpliga verktyg för att upptäcka periimplantära sjukdomar. En sekundär klinisk definition togs därför fram vid 2017 World Workshop (1):

1. Blödning och/eller pus vid sondering.
2. Sonderingsdjup  $\geq 6$  mm.
3. En bennivå  $\geq 3$  mm apikalt om den mest koronala begränsningen av den intraosseösa delen av implantatet.

Validiteten av den alternativa/sekundära kliniska definitionen av periimplantit från World Workshop 2017 och användandet av bennivåbedömning vid diagnostik i stället för benförlust, utvärderades i en retrospektiv studie av Romandini et al (9). Data som erhållits från en klinisk och radiologisk nioårsuppföljning av 427 patienter analyserades för att fastställa den diagnostiska säkerheten i att upptäcka tidigare inträffad benförlust. Resultaten visade att bennivåer som registrerats vid ett enstaka tillfälle (nioårsuppföljningen) hade en hög precision i att identifiera tidigare uttalade benförluster ( $> 2$  mm). Detektionen av mindre benförluster var däremot mindre exakt. Resultaten tyder på att tillgång till tidigare undersökningsda-

ta är viktig för diagnos av tidiga former av periimplantit. I en parallell undersökning på de 427 patienterna utvärderades sambandet mellan kliniska fynd som gjordes vid nioårsuppföljningen och tidigare inträffad benförlust runt implantat (10). Resultaten visade att fickdjup (PPD) och blödning vid sondering (BoP) var relevanta bestämningar vid screening av implantat med en historia av benförlust. PPD visade en låg sensitivitet och hög specificitet för påvisande av periimplantär benförlust, medan BoP hade en sensitivitet på 81 procent och en specificitet på 42 procent. Detta visar att BoP är ett relevant screeningtest för benförlust kring implantat.

### **Kliniska definitioner för epidemiologiska studier**

De kliniska definitionerna för periimplantär hälsa, periimplantär mukosit och periimplantit enligt ovan är avsedda att användas i den dagliga kliniska verksamheten. Det finns också ett behov av att fastställa kliniska definitioner avsedda för forskning på förekomsten av periimplantära sjukdomar. Konsensusrapporten från 2017 World Workshop angav att de kriterier som används för att definiera periimplantär hälsa och periimplantär mukosit i den dagliga kliniska verksamheten bör tillämpas i epidemiologiska studier. Även forskning avseende prevalens av periimplantit bör tillämpa kriterierna för den dagliga kliniska verksamheten enligt tabell 1. Det bör dock i detta sammanhang noteras att mätfelet har betydelse för bedömningen av förändringar i bennivå i röntgenbilder. Därför bör gränsvärdarna för benförlust i epidemiologiska studier överstiga mätfelet som i genomsnitt är cirka 0,5 mm (11). Även om det inte är optimalt, bör det vara möjligt att bedöma prevalensen av periimplantit även vid avsaknad av tidigare undersökningsdata. Konsensusrapporten föreslog därför att fynd av bennivåer  $\geq 3$  mm apikalt om den mest koronala begränsningen av den intraosseösa delen av implantatet tillsammans med blödning vid sondering överensstämmer med diagnosen periimplantit (1).

### **Prevalens av periimplantära sjukdomar**

Variationen i prevalensdata som rapporterats för periimplantit i olika studier återspeglar det stora spannet av gränsvärdet för benförlust bland tidigare kliniska definitioner. Detta betonades i en systematisk översikt av Derk & Tomasi (12). En stor variation av data avseende prevalensen av både periimplantär mukosit och periimplantit förekom, från 19 procent till 65 procent respektive från 1 procent till 47 procent. Metaanalyser visade viktade medelvärden på 42,9 procent för periimplantär mukosit och 21,7 procent för periimplantit. Det lägsta rapporterade gränsvärdet på 0,4 mm för benförlust vid bedömning av periimplantit resulterade i en prevalens på 47 procent, medan det högsta gränsvärdet på  $> 5$  mm resulterade i en prevalens på 1 procent.

Förutom de olika kliniska definitionerna av periimplantit finns det flera andra faktorer att ta hänsyn till vid utvärderingen av sjukdomens prevalens. Patientgrupperna i studierna kan variera när det gäller ålder, funktionstid för implantat och i vilken typ av klinik som behandlingen har utförts och följs upp (privat eller universitets-/ specialistklinik). De flesta studier på förekomst av periimplantit har genomförts som utvärderingar av patienter vid en specialistklinik eller en klinik i universitetsmiljö, och det är få undersökningar som rapporterat data erhållna från slumpmässigt utvalda patientgrupper och som representerar olika typer av kliniker och geografisk status.

Även om studier i Sverige (13) och USA (13) använde liknande gränsvärden för benförlust ( $> 2 \text{ mm}$ ) vid diagnostik av periimplantit i slumpmässigt utvalda patientgrupper, rapporterades prevalenssiffror av sjukdomen som varierade mellan 15 procent och 34 procent. I studien från Sverige utvärderades data från kliniska och röntgenologiska undersökningar som erhållits vid baseline och vid en nioårsuppföljning av 427 patienter. Det rapporterades att 14,5 procent av försökspersonerna upptäcktes med mätlig/svår periimplantit (BoP och benförlust  $> 2 \text{ mm}$ ). Det ska framhållas att den genomsnittliga benförlusten vid drabbade områden med periimplantit var 3,5 mm, vilket motsvarade cirka 30 procent av det ursprungliga benstödet (13). Sammantaget verkar data gällande prevalens av periimplantit vara i linje med de data som rapporterats för parodontit, med en förekomst på populationsnivå av cirka 40 procent bestående av milda, mätliga och allvarliga former och med varierande utbredning av sjukdomarna. Allvarliga former av periimplantit verkar dock drabba en mindre andel, cirka 10 procent i en slumpmässigt utvald population. Denna iakttagelse överensstämmer också med uppgifter som presenterats för allvarliga former av parodontit (15).

#### Riskfaktorer för periimplantära sjukdomar

Studier som analyserat förekomsten av periimplantit undersökte också potentiella riskfaktorer eller riskindikatorer för sjukdomen. I översikten av Schwarz et al (6) och i konsensusrapporten från World Workshop 2017 (1) angavs att patienter med en historia av allvarlig parodontit har en ökad risk att utveckla periimplantit. Denna risk är särskilt uppenbar för patienter som uppvisar dålig plackkontroll och som inte deltar i regelbundna stödbehandlingsprogram under uppföljningen. Data som antyder att rökning och diabetes är riskfaktorer för periimplantit är osäkra. En orsak till den varierande styrkan i det eventuella sambandet mellan rökning och periimplantit är metoden för dataanalys, som ofta inkluderade flera faktorer.

Historia av parodontit var en sådan faktor, vars styrka i den statistiska analysen kan maskera rökningens potentiella inverkan (13). I en nyligen genomförd studie på prevalens och riskfaktorer för periimplantit, rapporterade Romandini et al (16) emellertid att rökning upptäcktes med ett starkare samband med periimplantit än vad historia av parodontit gjorde.

Andra potentiella riskindikatorer som föreslagits för periimplantit är submukosala cementöverskott efter cementering av kronor på implantat (14) och felaktig placering av implantat (16). Det bör dock påpekas att bakterier utgör den etiologiska faktorn för periimplantit även i dessa fall, eftersom cementöverskott tjänar som retention för mikroorganismer och att implantat som placeras i en ogynnsam position försvårar utförandet av plackkontroll. I detta sammanhang bör vikten av stödbehandling betonas. Som nämnts ovan, är periimplantär mukosit ett förstadium till periimplantit. Förebyggande av periimplantär mukosit och behandling av befintlig periimplantär mukosit förhindrar därför också utvecklingen av periimplantit (4, 17).

#### Populationsbaserade aspekter på tandimplantat

Implantatstödda protetiska konstruktioner används ofta i tandvården för att ersätta förlorade tänder. Data från ett kvalitetsregister i Sverige (18) visar att cirka 10 procent av individer  $> 70 \text{ år}$  har tandimplantat. Andelen individer  $> 80 \text{ år}$  med tandimplantat har ökat från cirka 6 procent till nästan 12 procent på sju år. En ytterligare förändring över tid är fördelningen av antalet implantat per patient för alla åldersgrupper. Andelen implantatpatienter som bar ett implantat ökade från 40 procent till 45 procent, medan andelen individer med  $\geq 4$  implantat minskade från 26 procent till 20 procent på sju år. Denna förändring kan återspegla en övergripande trend av en minskning av antalet implantat som placeras per patient, medan det årliga antalet patienter som genomgår tandimplantatbehandling verkar vara konstant över tid. Således finns det en betydande andel av den vuxna befolkningen som behöver uppföljningsprogram med regelbunden stödbehandling som syftar till att förebygga periimplantära sjukdomar. Tidig upptäckt av sjukdomar är en absolut nödvändighet. Därför bör periimplantära vävnader sonderas regelbundet för att upptäcka potentiella förändringar i sonderingsdjup och blödning vid sondering (BoP). Detektion av BoP används för att skilja mellan periimplantär hälsa och periimplantär sjukdom, medan benförlust mätt på röntgenbilder används för att skilja mellan periimplantär mukosit och periimplantit.

## REFERENSER

1. Berglundh T, Armitage G, Araújo MG, Avila-Ortiz G, Blanco J, Camargo PM et al. Peri-implant diseases and conditions: Consensus report of workgroup 4 of the 2017 World Workshop on the Classification of Periodontal and Peri-Implant Diseases and Conditions. *J Clin Periodontol.* 2018; 45 Suppl 20: 286–91.
2. Araújo MG, Lindhe J. Peri-implant health. *J Clin Periodontol.* 2018; 45 Suppl 20: 230–6.
3. Heitz-Mayfield LJA, Salvi GE. Peri-implant mucositis. *J Clin Periodontol.* 2018; 45 Suppl 20: 237–45.
4. Jepsen S, Berglundh T, Genco R, Aass AM, Demirel K, Derkx J et al. Primary prevention of peri-implantitis: managing peri-implant mucositis. *J Clin Periodontol.* 2015; 42 Suppl 16: 152–7.
5. Costa FO, Takenaka-Martinez S, Cota LO, Ferreira SD, Silva GL, Costa JE. Peri-implant disease in subjects with and without preventive maintenance: a 5-year follow-up. *J Clin Periodontol.* 2012; 39 (2): 173–81.
6. Schwarz F, Derkx J, Monje A, Wang H-L. Peri-implantitis. *J Clin Periodontol.* 2018; 45 Suppl 20: 246–66.
7. Derkx J, Schaller D, Häkansson J, Wennström JL, Tomasi C, Berglundh T. Peri-implantitis – onset and pattern of progression. *J Clin Periodontol.* 2016; 43 (4): 383–8.
8. Carcuac O, Berglundh T. Composition of human peri-implantitis and periodontitis lesions. *J Dent Res.* 2014; 93 (11): 1083–8.
9. Romandini M, Berglundh J, Derkx J, Sanz M, Berglundh T. Diagnosis of peri-implantitis in the absence of baseline data: A diagnostic accuracy study. *Clin Oral Implants.* 2021; Res 32 (3): 297–313.
10. Berglundh J, Romandini M, Derkx J, Sanz M, Berglundh T. Clinical findings and history of bone loss at implant sites. *Clin Oral Implants Res.* 2021; 32 (3): 314–23.
11. Koldsland OC, Scheie AA, Aass AM. Prevalence of peri-implantitis related to severity of the disease with different degrees of bone loss. *J Periodontol.* 2010; 81 (2): 231–8.
12. Derkx J, Tomasi C. Peri-implant health and disease. A systematic review of current epidemiology. *J Clin Periodontol.* 2015; 42 Suppl 16: 158–71.
13. Derkx J, Schaller D, Häkansson J, Wennström JL, Tomasi C, Berglundh T. Effectiveness of implant therapy analyzed in a swedish population: Prevalence of peri-implantitis. *J Dent Res.* 2016; 95 (1): 43–9.
14. Kordbacheh Changi K, Finkelstein J, Papapanou PN. Peri-implantitis prevalence, incidence rate, and risk factors: A study of electronic health records at a U.S. dental school. *Clin Oral Implants.* 2019; Res 30 (4): 306–14.
15. Kassebaum NJ, Bernabe E, Dahiya M, Bhandari B, Murray CJ, Marques W. Global burden of severe periodontitis in 1990–2010: a systematic review and meta-regression. *J Dent Res.* 2014; 93 (11): 1045–53.
16. Romandini M, Lima C, Pedrinaci I, Araoz A, Soldini MC, Sanz M. Prevalence and risk/protective indicators of peri-implant diseases: A university-representative cross-sectional study. *Clin Oral Implants Res.* 2021; 32 (1): 112–22.
17. Salvi GE, Zitzmann NU. The effects of anti-infective preventive measures on the occurrence of biologic implant complications and implant loss: a systematic review. *Int J Oral Maxillofac Implants.* 2014; 29 Suppl: 292–307.
18. SKaPa. Swedish Quality Registry for caries and periodontal disease – Annual report (2019). Swedish Quality Registry for caries and periodontal disease.

## ENGLISH SUMMARY

Tord Berglundh T, Odd-Carsten Koldsland O-C, Grauballe M.

### New classification on peri-implant diseases

Nor Tannlegeforen Tid. 2022; 132: 44–9.

A new classification of peri-implant diseases and conditions was presented at the 2017 World Workshop on Classification on Periodontal and Peri-implant Diseases and Conditions. In addition, case definitions for the diagnosis of peri-implant health, peri-implant mucositis and peri-implantitis to be used in day-to-day clinical practice and in epidemiological studies were established.

The present review highlights the main features of peri-implant health, peri-implant mucositis and peri-implantitis. Information is

provided on how to implement the new classification in clinical practice and how to manage the diagnosis for the conditions with and without access to previous examination data. The validity of probing assessments around dental implants is discussed and an update on the prevalence and risk factors for peri-implant diseases is provided.

## Bindingsstyrke mellom keramer og tannsubstans



Foto: Ø

### MINA AKER SAGEN

Mina Aker Sagen (f. 1983) er utdannet tannlege (2011) med spesialisering innen oral protetikk (2017) fra Universitetet i Oslo. Doktorgradsarbeidet er utført som et ledd i den integrerte dobbelkompetanseutdanningen, og er et samarbeid mellom Institutt for klinisk odontologi og NIOM. Hovedveileder for prosjektet har vært førsteamanuensis Hans Jacob Rønold og medveileder har vært administrerende direktør ved NIOM, Jon Einar Dahl.

Epost: [m.a.sagen@niom.no](mailto:m.a.sagen@niom.no)

Mina Aker Sagen disputerte den 26. november 2021 for graden ph.d. ved Universitetet i Oslo med avhandlingen «Resin-based cements and substrate surfaces – an evaluation of critical factors for bond strength».

Å etablere en høy bindingsstyrke mellom zirkoniarestaureringer og tannsubstans er utfordrende. Utfordringene er relatert til overflatestruktur på både restaureringsmaterialet og tannsubstans, samt cementens sammensetning og adhesive metode. Forskningsarbeidet tok for seg hvordan endringer i disse faktorene påvirker bindingsstyrke av sementerte keramer ved å se på ulike overflatebehandlinger av zirkonia, to overflatetruheter i dentin og fem dual-herdende resinsementer med forskjellige egenskaper. Glasskeram ble brukt til sammenligning med zirkonia, ettersom dette materialet har god dokumentasjon i litteraturen på høy bindingsstyrke.

Resultatene viste at å varm-ets zirkoniaoverflaten med fluorid-forbindelser gav samme bindingsstyrke som når overflaten ble sand-

blåst. Bindingsstyrken for zirkonia var sammenlignbar med den for glasskeram.

Overflatestrukturen i dentin var av betydning når det ble sementert med en selv-adhererende sement, hvor en glattere overflate gav høyere bindingsstyrke enn en ru. Dentinruheten var derimot ikke av betydning for sementen som ble benyttet sammen med en 2-stegs ets-og-skylmetode.

Et tynt sementlag (20–35 µm) syntes å resultere i høyere bindingsstyrke enn tykkere sementlag.

Arbeidet i ph.d.-graden viste at zirkonia kan erstatte glasskeram i de tilfeller hvor materialstyrke også er av betydning. Prepareringsborets grovhetsgrad bør tilpasses adhesive metode til sementen man planlegger å benytte, hvor et finere bor bør velges når restaureringen skal sementeres med en selv-adhererende sement. I tillegg bør et tynt sementlag etterstrebdes.

# PIONERER SIDEN 1986. EN BETROD SKJØNNHET.



## VITABLOCS®

### Bevist en million ganger.

VITABLOCS er en av de mest estetiske og allsidige CAD/CAM materialene for moderne tannbehandling. Klinisk bevist siden 1986, de tilbyr tids besparende, effektiv produksjon uten kompromiss og de er tilgjengelig for alle vanlige CAM systemer.



Gå inn på nettsiden for å se dette og andre kliniske caser!  
[www.vita-zahnfabrik.com/casesVITABLOCS](http://www.vita-zahnfabrik.com/casesVITABLOCS)

Ønsker du mer informasjon, ta kontakt med:

Pludent AS      22 07 27 27  
VITA Teemu Visuri      00358 400 585806  
post@pludent.no | t.visuri@vita-zahnfabrik.com

VITA – perfect match.

VITA



# Uteblitt magasin?

Kontakt Fagpressens kundesenter man-fre 08:00-16:00.  
Telefon: 21 04 77 46. E-post: [kundesenter@fagpressen.no](mailto:kundesenter@fagpressen.no)

**Vi sørger for å ettersende utgaven som er uteblitt for**

**tidende**

som er medlem i

 **Fagpressen**

# BIVIRKNINGSSKJEMA

RAPPORTERING AV UØNSKEDE REAKSJONER/BIVIRKNINGER HOS PASIENTER I FORBINDELSE MED ODONTOLOGISKE MATERIALER

Bivirkningsgruppen  
for odontologiske biomaterialer

Bivirkningsskjemaet skal fylles ut av tannlege, tannpleier eller lege. Skjemaet dekker spekteret fra konkrete reaksjoner til uspesifikke, subjektive reaksjoner som blir sett i forbindelse med tannmateriale. Selv om det er tvil om graden og arten av reaksjoner, er det likevel betydningsfullt at skjemaet blir fyllt ut og returnert. Det skal fylles ut etter skjema per pasient som har reaksjon(er). Data (inkludert rapportørens navn) blir lagret i en database ved Bivirkningsgruppen for odontologiske biomaterialer/NORCE for statistiske analyser. Vi ønsker også å få rapport om evtl. reaksjoner på materialer som tannhelsepersonell er utsatt for i yrkesammenheng (se yrkesreaksjoner neste side).

**NB!** Bivirkningsskjemaet alene gjelder ikke som en henvisning.

Rapportørens navn og adresse:

Kjent overørmfligheit/allergi:

Var det pasienten som gjorde deg oppmerksam på reaksjonene?

Ja  Nei

Reaksjonen opptrådte for første gang i hvilket år:

Hvor lang tid etter behandlingen opptrådte reaksjonene?

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Umidde- bart	inner 24 timer	innen 1 uke	1 måned	måneder	ukjent
				til år	

Spesialist i:

- Tannlege, offentlig
- Tannpleier, offentlig
- Lege, primær/privat
- Lege, sykehus

Spesialist i:

## Pasientdata

Kjønn:  Kvinnelig  Mann  
Alder:              år

Generelle sykdommer/diagnosør:

Pasientens symptomer  
 Ingen

Intraoralt:

- Svele/brennende følelse
- Smerte/omhet
- Smaksforsytreiser
- Stiv/nummen
- Tørhet
- Øker spyt/slammende

Lepper/ansikt/kjever:

- Svele/brennende følelse
- Smerte/omhet
- Stiv/nummen
- Hudreaksjoner
- Kjøveleddssymptomer

Generelle reaksjoner knyttet til:

- Muskler/ledd
- Mage/tarm
- Hjerte/sirkulasjon
- Hud
- Øyne/syn
- Ørehor/sei, nese, hals

Angi lokalisasjon:  
 Heveis/ødem  
 Urtikaria  
 Sårbllemmer  
 Eitsemutslett

Øvrige funn:  
 Trethet  
 Svimmehet  
 Hodpine  
 Hukommelsesforstyrrelser  
 Konsekvensionsforstyrrelser  
 Angst  
 Uro  
 Depresjon

**Symptomer og funn**

---

Pasientens symptomer  
 Ingen

Intraoralt:

Heveis/ødem  
 Hvitlige forandringer  
 Sårbllemmer  
 Rubor  
 Atrofi  
 Impresjoner i tungel/kinn  
 Amalgamatoveringer  
 Linea alba

Annet:

Lepper/ansikt/kjever

Heveis/ødem  
 Sårbllemmer  
 Erytem/rubor  
 Uiset/eksem  
 Painful lymphknuter  
 Kjøveddssyntaksjon  
 Nedsett sensibilitet

Annet:

Øvrige funn:

Heveis/ødem  
 Urtikaria  
 Sårbllemmer  
 Eitsemutslett  
 Erytem/rubor

Annet:

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

- Fyllinger (direkte teknikk)
- Innlegg, fasader
- Faste proteiske erstatninger
- Avtagbare proteiske erstatninger
- Bittfysiologisk behandling
- Nidderiktig behandling
- Røtbehandling (rotfylling)
- Tannkjøttbehandling
- Oral kirurgi
- Tannregulering
- Forebyggende behandling

Annet:

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

- Amalgam
- Komposit
- Kromomer
- Glassionomer
- Kemiisk
- Lyshendrende
- Bindingsmaterialer ("primer/bonding")
- Isolerings-/forningsmaterialer
- Fissurforseglingsmaterialer
- Beskyttende film (tks. varnish, femiss, fluorlakk)
- Pulpaoverkappingsmaterialer
- Endodontiske materialer
- Sementeringsmaterialer
- Vannbasert  plastbasert
- Metal-keram (MK, PG)
- metal/legering  keram
- Materialer for kroner/borer/innlegg
- metal/legering  plastbasert  keramisk
- Materialer for avtakbare proteser
- metal/legering  plastbasert
- Materialer for intracorall tannlektopedisk apparatur
- Materialer for ekstracorall tannlektopedisk apparatur
- metal/legering  plastbasert
- Materialer for blittfysiologisk apparatur
- Materialer for implantater
- Avnykksmaterialer
- hydrokolloid
- elastomer
- Mildertig materiale - faste proteser
- Mildertig materiale - avtakbare proteser
- Andre mildertige materialer
- Forbruksmaterialer (f eks. hanster, kofferdam)
- Andre materialer

**Produktnavn og produsent**  
av aktuelle materialer som mistennes å være årsak til reaksjonen(e):

Legg gjerne ved HMs-datablad.

**Bivirkningsregisterets notater**

Mottatt: \_\_\_\_\_

Besvart: \_\_\_\_\_

Registrert: \_\_\_\_\_

Klassifisert: \_\_\_\_\_

Sign: \_\_\_\_\_

Ytterreaksjoner

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

Ønsker flere skjema tilsendt

Antall:

Ansvarlig: Bivirkningsgruppen  
Årstadeien 19  
5009 Bergen

Teléfono: 56 10 73 10

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

Takk for rapporten. Vi mottar gjerne kommentarer.

- Ja til
- Bivirkningsgruppen
- Tannlege
- Sikker/trolig relasjon
- Mulig relasjon
- Usikkerligheten oppfattning

- Pasient:
- Sikker/trolig relasjon
- Mulig relasjon
- Usikkerligheten oppfattning



# It's all in the details

**TePe Interdentalbørster.** Noen ganger utgjør de små tingene den store forskjellen. Det er derfor vi er så nøye med hver minste detalj i våre interdentalbørster, slik at de utmerker seg på kvalitet, effektivitet og bærekraft. Vi vet hvor viktig tannhelse er og hvordan den påvirker helse generelt.

Finn ut mer på [www.tepe.com](http://www.tepe.com)

Vårt utvalg av interdentalbørster er nå produsert på en bærekraftig måte, med en reduksjon av CO<sub>2</sub>-utslipp på 80%.



A choice  
that matters

# NTFs representantskap 2021: Mye enighet

NTFs representantskap 2021 vedtok både arbeidsprogram for neste periode, budsjett, policydokumenter og revisjon av vedtekter og etiske regler. Det meste med stor grad av enighet. Uenigheten kom mest til syne før selve representantskapsmøtet.



## Oppvarming om dagens situasjon

Før det formelle representantskapsmøtet i NTF 2021 ble satt, var det satt av tid til en tannhelsepolitiske diskusjon. Statssekretær Karl Kristian Bekeng (Ap) i Helse- og omsorgsdepartementet hadde takket ja til å delta, og meldte sykdomsfall noen dager før. Professor i samfunnsodontologi ved Universitetet i Oslo, Jostein Grytten, innledet til diskusjon, og kalte presentasjonen Innspill til strategidiskusjon NTF, Dagsaktuell politisk situasjon – styrking av Den offentlige tannhelsetjenesten.

Grytten beskrev nåsituasjonen slik: Det er bedre tannhelse i befolkningen, privat sektor opplever mindre behandlingsbehov og begynnende pasientmangel, det er flere tannleger og økt konkurranse – samt fornøyde pasienter. Videre er det sosial ulikhet i bruk av tjenesten, blant voksne.

Basert på at tannhelsen er blitt bedre og at pasientenes inntekt jevnt over har økt, samtidig med at tilgjengeligheten til tannhelsetjenester er blitt bedre, er Gryttenes hypoteser at det nå er mindre ulikhet i bruk av tannhelsetjenester i den norske befolkningen som følge av inntektsulikhet. Hypotesen bygger blant annet på Helse- og levekårsundersøkelsene til Statistisk sentralbyrå (SSB).

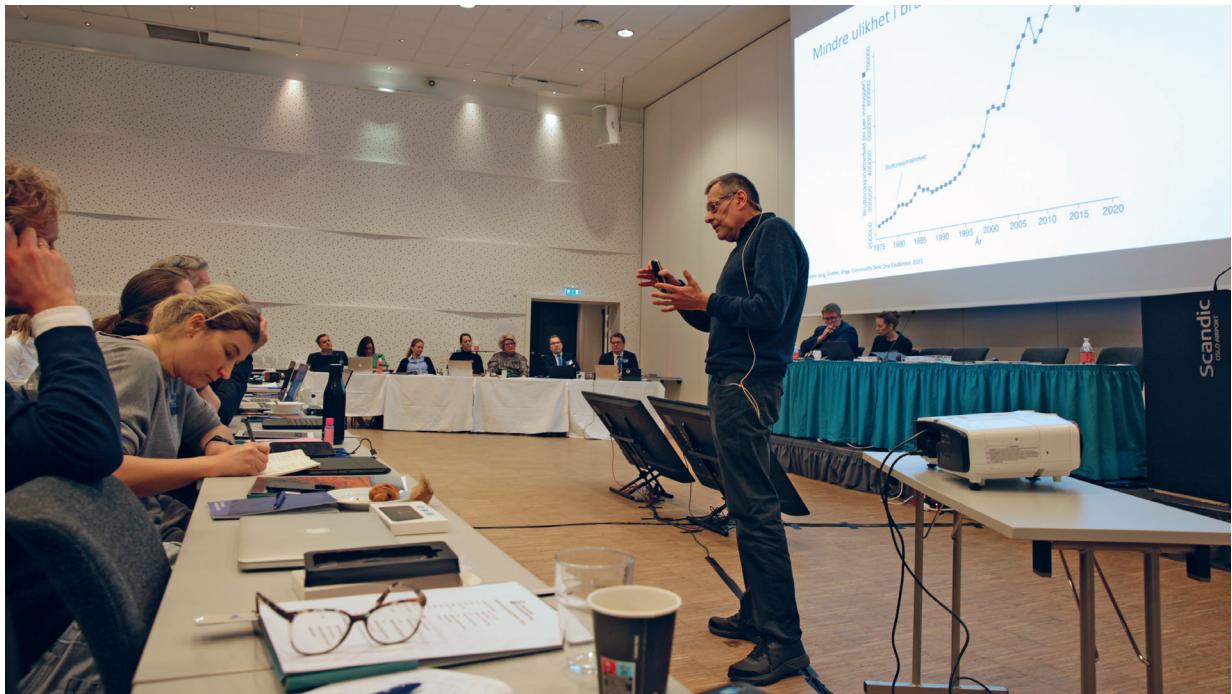
Den aktuelle politiske situasjonen ble oppsummert med: Hurdalsplattformen og SVs alternative statsbudsjett. Konsekvens av nye politiske føringer: Økt bemanning i Den offentlige tannhelsetjenesten (DOT).

Regjeringen ønsker en gradvis utvidelse av DOT med mål om å likestille den med andre helsetjenester. De vil innføre gratis behandling for de mellom 19 og 21 år og halv pris for de mellom 22 og 25. I SVs alternative forslag til statsbudsjett for 2022 heter det at de setter av 1,15 milliarder NOK med mål om en rask opptrapping og umiddelbar utvidelse av DOT. Personer med store utfordringer, eldre med dårlig tannhelse og de yngste må prioriteres i innfasingen. Blant annet foreslås gratis tannhelsesjekk til de over 75 år, i regi av DOT, og å dekke 75 prosent av regningen for alle opp til 27 år.

Grytten skisserte tre muligheter for organisering av den økte offentlige finansieringen:

Ramme til fylkeskommunen/øremerket DOT. Utfordringer med denne modellen er rekruttering av personell til DOT, og at den kan sette privat praksis under press ved at privat sektor får færre pasienter og lavere inntekter.

Stykpprisrefusjoner som også kommer privat praksis til gode. Med andre ord, en utvidelse av Helfo. Utfordringen



Professor Jostein Grytten innledet om dagens situasjon i tannhelsetjenesten, og i politikken.



Stefan Lindner, Bergen TF, var ikke enig i Jostein Gryttens fremstilling av virkeligheten.



Ragnhild Henriksen Løken, Hedmark TF, mente blant annet at Den offentlige tannhelsetjenesten er både underdimensjonert og underfinansiert.



Hilde Nordgarden, Norsk forening for pedodonti, tok ordet i mange saker, og var blant annet glad for revisjonen av NTFs etiske regler.



Ingvild J. Brusevold, Oslo TF, var tydelig på at tannleger er helsearbeidere.



**Lucia Nesteby, Romerike TF, ville snakke om hvordan det oppleves å være ung og nesten nyuttatt. Hun beskrev seg selv som heldig, med jobb i en klinikksom eies av en tannlege og der det er lojale pasienter. Hun kunne beskrive arbeidsforholdene for andre nyuttannede tannleger som helt annerledes, med krevende kontrakter som ligner på utnytting. Nesteby foreslo som en mulig bedre forberedelse til arbeidslivet, at NTFs advokater kommer inn og forbereder studentene tidlig i studiet.**



**Anders Skodje, Sunnmøre TF, etterlyste definisjoner i saken om etiske regler og sosiale medier.**



**Aslak Kringlegarden, Vestfold TF, fulgte opp en metafor om ikke å sitte stille i båten, men ro for harde livet. Kringlegarden foreslo å ikke slåss mot naturkretene (politikerne), og heller finne ut hva som er best for profesjonen hvis det blir økt offentlig finansiering (noe han trodde). «Vinden blåser i én retning, og vi må styre båten så vi landet på en fin strand», sa Kringlegarden.**

med denne modellen er at den vil krever et takstsysten, med faste priser og mellomlegg.

En kombinasjon av 1 og 2.

Vil mer offentlig finansiering til unge voksne føre til at vi går fra overskudd av tannleger til underskudd av tannleger? Hvis alle benytter seg av tilbudet vil DOT trenger 917 flere årsverk, ifølge Gryttens beregninger, og 458 flere årsverk dersom halvparten benytter seg av tilbudet. Overskuddet av tannleger og tanppleiere i privat sektor kan overføres til DOT – og privat sektor «redder» DOT, eller DOT «redder» privat sektor.

Mer offentlig finansiering for de friske eldre, med gratis kontroll for de over 75 i regi av DOT, slik SVs alternative budsjettforslag sier, vil neppe være av særlig betydning for hverken DOT eller privat sektor i første omgang. Og det kan være et signal om økt finansiering for eldre og et steg på veien for innlemmelse av andre aldersgrupper i DOT.

Aldersgruppen 75-90 år omfatter 362 000 personer. Gryttens beregninger sier at hvis alle benytter seg av tilbudet vil DOT trenger 678 flere årsverk, og 339 flere årsverk hvis halvparten benytter seg av tilbudet.

Et mulig fremtidig scenario er altså at flere pasientgrupper overføres til DOT og at fylkeskommunen og dagens organisering av DOT videreføres, som en hierarkisk styringsmodell med store fylker og fast lønn – alternativt at det innføres en modell med per capita-avlønning.

Grytten konkluderte med at det er positive utviklingstrekk i tannhelsetjenesten over de siste tiårene. Det er en markant forbedring i tannhelsen. Det er god



Studentene var godt representert. Fra venstre: Dalia Shwan, UiO; Sara Kristine Strand, NTF Student; Stine Arnesen, UiT og Elise Janson, UiB.

geografisk dekning av tannleger, på fylkesnivå. Det er korte ventetider og fornøyde pasienter. Og det er igjen dramatisk sosial ulikhet i bruk av tannhelsetjenester for voksne, samtidig som det er noen grupper med udekke behov. Det er en begynnende pasientmangel i privat sektor. En økt offentlig finansiering av tannhelsetjenester kan tilsi at det blir et stort fremtidig behov for tannhelsepersonell.

Debatten som fulgte avdekket at det var mange, og særlig ansatte i offentlig sektor, som ikke kjente seg helt igjen. Det ble sådd tvil om SSBs tall og beregninger. Og nok en gang ble det tydeliggjort at det er behov for en helhetlig gjennomgang av alle sider av tannhelsetjenesten.

### Arbeidsprogram

NTFs hovedstyre la frem forslag til nytt arbeidsprogram. Arbeidsprogrammet er foreningens viktigste styringsverktøy og gjennom arbeidsprogrammet fastsetter representantskapet de overordnede rammene for hvilke oppgaver og aktiviteter NTF skal prioritere i den kommende toårsperioden. Forslaget til arbeidsprogram er også lagt til grunn for hovedstyrets budsjett for perioden.

### Ny etisk regel for sosiale medier

NTFs råd for tannlegeetikk (etikkrådet) så behov for tilføyelser i NTFs etiske regler på området utnytting av

The advertisement features a dark blue background with the ZILKE logo (a stylized white heart composed of two overlapping shapes) and the text "ZILKE" in large white letters. Below it, the slogan "SMIDIG JOURNAL FOR TANNLEGER" is written in white. At the bottom, smaller text reads: "SKYBASERT • BOOKING ONLINE HELFO • INTEGRERINGER GODE REFERANSER MINIMALT MED IT-DRIFT FOR KLINIKKEN". To the right, a female dental professional in a white coat stands next to a dental chair, smiling. Behind her are two screenshots of the ZILKE software interface: one showing a dental chart and another showing a booking calendar. To the far right is a QR code, the phone number "99 38 65 41", the email "hei@zilke.no", and the website "zilke.no/oppstart".

pasienter og på området samhandling med pasienter i sosiale medier.

Forslaget til regel om sosiale medier dreide seg om at en tannlege ikke bør være tilknyttet pasienten i sosiale medier. Bestemmelsen er ikke ment å regulere slik kontakt der tannlege og pasient har en annen form for relasjon.

Bestemmelsen ble foreslått som en bør-regel, og innebærer ikke et totalforbud mot kontakt med pasienter i sosiale medier. Initiativet til slik kontakt bør imidlertid ikke komme fra tannlegen, og tannlegen må være oppmerksom på at taushetsplikten også gjelder ved bruk av sosiale medier.

Ved at skillet mellom profesjon og privatliv viskes ut kan det være fort gjort å tilkjennegi sin relasjon til pasienten for omverdenen uten å mene det. Statens helsetilsyn har vedtatt å gi kritikk til helsepersonell som har tilkjennegitt en slik relasjon. En annen side ved å innføre en slik

bestemmelse er at tannlegen kan vise til regelen dersom en pasient ønsker kontakt i sosiale medier. Det kan være vanskelig å avslå slike forespørsler uten begrunnelse, og tanken er at det er til hjelp for tannlegene å kunne vise til regelverket.

#### **Policydokumenter om fremtidens tannhelsetjeneste og nødvendig helsehjelp og kosmetisk behandling**

NTFs representantskap vedtok to nye policydokumenter, om henholdsvis *fremtidens tannhelsetjeneste* og *nødvendig helsehjelp og kosmetisk behandling*. Dokumentene er nærmere omtalt i denne utgaven av Tidende, under Fra NTF. Policydokumentene er også publisert på NTFs nettsted.

#### **Valg**

Valgkomiteens innstilling, presentert i Tidende nr. 10, 2021 ble presentert av valgkomiteens leder, Torbjørn Fauske fra Nordland Tannlegeforening. Samtlige av de innstilte ble valgt.

NTFs hovedstyre for perioden 2022-2023 består av: President, Henning Olsen-Bergem, Oslo TF; visepresident, Ralf Husebø, Rogaland TF; Ingvild Nyquist Borgeraas, Vestfold TF; Linn Katariina Henriksen, Troms TF; Ellen Holmemo, Bergen TF; Line Christiansen Holtan, Vest-Agder TF; Ellen Cathrine Mork-Knudsen, Østfold TF.

I tillegg er Farshad Alamdari, Hedmark TF som leder av Sentralt forhandlingsutvalg (SF) og Terje Fredriksen, Telemark TF, som leder av Sentralt næringsutvalg (SNU) medlemmer av NTFs hovedstyre.

Linn Katariina Henriksen ble valgt til vara for vise-presidenten. Vara til NTFs hovedstyre: Kristoffer Øvstetun, Bergen Torbjørn Haukeland, Finnmark.

For øvrige valgresultater, se NTFs Tidende nr. 12, 2021.



Heming Olsen-Bergem, Oslo TF, så glad ut etter enstemmig å være valgt til president i NTF.



Ranveig Roberg ble valgt til ordfører for NTFs representantskap for en ny periode, ved akklamasjon.

# Sykehjelpsordningen

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

Alle tannleger som utøver tannlegeyrket i Norge er omfattet av denne ordningen som finansieres med tilskudd fra folketrygden. Sykehjelpsordningen administreres av NTF. Ordningen har egne vedtekter og et eget styre. Vedtekter og søknadsskjema finnes på NTFs nettsider.

Det ytes stønad ved:

- Sykdom
- Fødsel eller adopsjon
- Pleie



Stønad ved sykdom forutsetter arbeidsuførhet som følge av skade/sykdom på 50% eller mer. Stønad kan gis i inntil 250 dager. For medlem som er arbeidstaker reduseres sykehjelpen med sykepenger som medlemmet mottar i arbeidsforholdet.

Ved fravær fra praksis som følge av fødsel eller adopsjon kan det ytes stønad i inntil 50 dager. Ved redusert stilling ytes redusert stønad.

Ved fravær fra praksis som følge av pleie av barn innlagt ved helseinstitusjon, eller ved pleie av pårørende i livets sluttfase, kan det ytes stønad i inntil 20 dager.

For søknadsskjema og vedtekter se  
[www.tannlegeforeningen.no](http://www.tannlegeforeningen.no)

Telefon: 22 54 74 00

Vi oppfordrer deg til å ikke sende oss sensitive personopplysninger ukryptert pr. e-post. Vi anbefaler at søknad sendes pr post eller via Digipost.





# Helt klar for oppgaven

Heming Olsen-Bergem ser frem til å møte NTFs medlemmer i digitale møter en gang i måneden. Han vil høre hva medlemmene er opptatt av, og gjerne diskutere. Ellers er han klar for alle oppgavene presidentvervet innebærer, inkludert læring underveis. Pasientene er viktigst, og de sårbare gruppene vil være noe av det han tenker mest på.

 **ELLEN BEATE DYVI**  
 **KRISTIN AKSNES**

**D**et er 10. desember, cirka to uker etter at NTFs nye president ble enstemmig valgt på representantskapsmøtet. Tidende møter Heming Olsen-Bergem i møterommet i tiende etasje i NTFs lokaler i Haakon VIIIs gate 6 i Vika i Oslo. Her vil han oppholde seg tre dager i uken, for å gjøre presidentjobben han er valgt til. Ikke i møterommet, altså. Og ikke i Haakon VIIIs gate så veldig lenge heller. I mars flytter foreningen inn i Legenes hus på Christiania torv, et par stenkast unna, retning Oslo S.

– Hvor lenge har du hatt ambisjon om å bli president?

– Valgkomiteen var tydelige på at de ville ha en visepresident som ville gå videre til å bli president, og helst for mer enn én periode. Så i hvert fall siden jeg tok stilling til deres krav, og ble innstilt som visepresidentkandidat for to år siden. Og jeg tenkte på det noen måneder før det også. Det var noe vi snakket om internt i hovedstyret, hvem som kunne tenke seg å overta ved valget i 2021.

– Så du er godt forberedt?

– Ja, og jeg har mye å lære. Jeg har lært mye av å sitte i NTFs hovedstyre, og er glad for de årene jeg har vært styremedlem og etter hvert visepresident. Det hadde ikke vært like lett å gå rett inn i presidentrollen uten den læretiden, som har vært helt nødvendig for meg i hvert fall. Én ting er fagkunnskap, der er jeg helt trygg – noe helt annet er fagpolitikken. Det er det siste jeg har lært mye om de seneste årene. Det var en god del ting jeg ikke kunne og visste, om hvordan politikk blir til, og om helsebyråkratiet, kort sagt om hvordan hele systemet fungerer. Jeg har plumpet uti med ting fordi jeg ikke har visst bedre, og lært av det.

En helt konkret ting jeg helt klart skal trenere på er medieopptreden. Skriftlige medier har jeg forholdt meg en del til, men ikke TV og radio. Så det skal jeg skaffe meg opplæring i. Hvordan er jeg når jeg får kamera på meg? Sånnne ting. Ellers har jeg mye erfaring med å snakke til store forsamlinger, gjennom undervisning ved universitetet og i kurssammenhenger. Og det er faget igjen, som jeg kan. Nå er det fagpolitikken jeg kommer til å måtte uttale meg om. Det skal jeg øve meg på.

Fagområdet mitt vet jeg at jeg kan. Fagpolitikken er annerledes, mer uforutsigbar. Når det er sagt er uforutsigbarheten det som gjør det aller mest spennende.

#### **Vil åpne opp og lytte til medlemmene**

Vi står overfor endringer på tannhelsefeltet som kan bli ganske omfattende, og det vil kreve mye av organisasjonen

å forholde seg til, og ikke minst påvirke de endringene som skal skje.

– Hva er din styrke, tenker du?

– Jeg er god til å få andre til å være gode. Det tror jeg er viktig. Alene får jeg ikke gjort mye. Så jeg må gjøre de andre gode. Da tenker jeg på de andre i hovedstyret, og de som jobber i sekretariatet, og andre tillitsvalgte.

Også vil jeg lytte til medlemmene. Jeg vil åpne opp.

Det skal være lett å komme til presidenten. Planen er å ha digitale møter med medlemmene en gang i måneden. Dette er noe ordføreren i Asker, Lene Conradi, har inspirert meg til. Hun har nemlig en time der hun åpner opp for spørsmål og innspill og alt som innbyggerne vil komme med. Det fungerer godt i hjemkommunen min. Og jeg er spent på å se hvor mange eller om noen av NTFs medlemmer vil møte opp når vi setter i gang, kanskje i februar. Jeg sier vi for jeg kommer ikke til å være alene der. Det er naturlig å ha med visepresidenten, og kanskje andre hovedstyremedlemmer. Lederne av SF og SNU vil jeg også gjerne ha med.

– Hvordan ser du for deg disse møtene?

– Jeg ser for meg at vi innledningsvis gir kort informasjon om hva vi jobber med nå, sentralt i foreningen. Og så åpner vi opp for spørsmål og kommentarer. Dette er kanskje ekstra viktig nå, når det kan være en del usikkerhet blant medlemmene rundt hva den nye regjeringen vil gjøre på tannhelsefeltet og hvilke konsekvenser det kan få for den enkelte.

Jeg synes det er viktig at medlemmene opplever at de kan nå oss uten å sende e-post eller ringe. Vi trenger å møte medlemmene der de er, så vi vurderer også om vi ikke skal komme oss på flere sosiale medier. Det er ikke så mange av de yngre medlemmene som er på Facebook, for eksempel.

Alle medlemmene skal forstå at de er viktige, for det er de, er min innstilling. Lokal- og spesialistforeningene skal også forstå at de er viktige. Jeg ser det som en kjempejobb å holde alle grupperingene samlet. Offentlige og private, eiere og ansatte. Dette er forresten blitt ganske sammensett etter hvert. Da jeg begynte å jobbe som tannlege i 1997 var man enten offentlig eller privat. Nå er det mer vanlig å ha flere roller.

Jeg har veldig tro på arbeidet NTFs sekretariat gjennomfører nå med å kartlegge medlemsreisen og de ulike behovene som gjør seg gjeldende i ulike faser av medlemmernes yrkeskarriere. Vi må være åpne og lyttende overfor

medlemmene, for å kunne være klare og tydelige fagpolitiske overfor myndighetene på vegne av medlemmene og deres behov.

Jeg liker å lytte, og å diskutere. Og jeg tåler veldig godt at folk er uenige med meg.

På mange måter er vi nå inne på den helhetlige gjennomgangen av hele tannhelsetjenesten som vi ser et klart behov for. Og mye tyder på at den gjennomgangen kommer nå. I den sammenhengen har jeg mange jeg skal snakke med, politikere, myndigheter, fylkestannlegene og mange flere – og jeg har begynt allerede. På morgenens i dag hadde jeg et møte med en Ap-politiker som kan være viktig for oss.

### **Stor arbeidskapasitet og god støtte hjemme**

Heming Olsen-Bergem er tidlig oppe om morgenens.

Vanligvis i femtiden. Og i sekstiden i helgene, smiler han lurt, så vi lurer på om det er sant, eller ikke – det med helgene.

– Jeg trenger ikke så mye søvn. Fem timer er nok, stort sett. Og jeg har stor arbeidskapasitet.

– Ja! Du har mange jobber?

– Ikke nå lenger. Nå er det presidentjobben som har første prioritet, og så beholder jeg jobben min i Forsvaret, som sjef for Institutt for militær epidemiologi og Forsvarets helseregister.

Jeg har sagt opp på sykehuset i Drammen og har permisjon fra det meste av jobben ved Universitetet i Oslo. Det eneste jeg skal gjøre der nå er å ha noen få forelesninger. De er som regel fra klokken åtte til ni om morgenens, så mesteparten av arbeidsdagen blir ledig til andre ting. Jeg er veldig glad for å kunne beholde noe undervisning. Det er det morsomste jeg vet, å møte studenter. Unge folk som utfordrer, stiller spørsmål og har lyst til å lære noe.

– Fint at det kan skje tidlig på morgenens, da. Eller klokken åtte er kanskje langt på dag for deg?

– Ja, jeg har som regel gjort litt før det. En ting jeg i hvert fall gjør hver morgen er å lufte bikkja. Jeg er veldig glad i dyr, og ikke bare jeg, vi er veldig glade i dyr hjemme hos oss. Nå har vi høner, to katter og en hund. Nå må vi dessverre kvitte oss med hønene, for de bråker litt for mye for naboen, og sånn kan vi selvsagt ikke ha det. Så nå skal hønene til Eidsvold, der vi gir dem til en ung gutt som etablerer seg med småbruk i disse dager.

Og når vi først er på hjemmebane. En ting som er viktig for meg er at jeg er så heldig å ha god støtte hjemme. Hun jeg er gift med, som er min beste venn og støttespiller, er

litt samme type som meg – som sier ja til ting. Vi dyster hverandre litt fremover, på en god måte. – Har du lyst? er spørsmålet vi kan stille når det dukker opp en ny mulighet for den andre. Er svaret ja, er neste replikk: – Jammen, da gjør du det, da!

Så jeg kommer til å bli møtt med forståelse hvis det blir lange møtekycler og såne ting. Hun har det på samme måten selv.

Og det skal selvsagt være tid til alt. Til de hjemme, og til å gjøre en god jobb.

Hvis jeg skal gå litt tilbake til jobben i Forsvarets sanitet og si litt mer om den, er det veldig viktig for meg at den jobben gjøres ordentlig. Det har jeg snakket med dem om, at presidentrollen kommer først, og at jeg ikke vil gjøre en dårlig jobb i Forsvaret. Vi får se hvordan det går, og om det fungerer. Kanskje vi må gjøre om på noe etter hvert. Jeg har i hvert fall veldig gode medarbeidere der, på Sessvollmoen ved Gardermoen. Og det er ikke alltid jeg drar så langt, for det går an å gjøre jobben fra Ullevål sykehus også. Så det blir nok mest der, på mandager og torsdager fremover.

Olsen-Bergem er forresten kommandørkaptein i sjøforsvaret, som tilsvarer oberstløytnant i hæren.

Forsvarets sanitet støtter for øvrig alle våpengrenene, luft- og sjøforsvaret, hæren og heimevernet.

Han var noen år i Forsvaret før han ble tannlege også, og etter hvert ved en ubåtbase i Tromsø – da han helt tilfeldig, sier han, fant ut at han skulle bli tannlege. Det var faren hans som hadde snakket med en kjeveortoped han møtte i Rotary hjemme i Halden, og fått greie på at tannlege er et fint yrke. Dette formidlet han til sønnen, som egentlig ikke hadde lyst til å høre på faren. Og så sökte han tannlegeutdanning i Oslo, og kom inn. Og da ble det sånn.

Da han var ferdig i 1997, ett år etter at han skulle vært ferdig – det kom en datter til verden i 1996, og så ble det et år med studentforskning – jobbet han 50 prosent privat og 50 prosent offentlig i henholdsvis Halden og Fredrikstad.

– Dette var samtidig med at min kone, som har medisinutdanning, var i turnus i de samme traktene. Så ble det distrikturnus for henne – og meg - i Sjøvegan i Troms. Der lærte jeg ting som jeg ikke hadde lært på studiet. Ikke minst om proteser. Det hendte til og med at vi fikk proteser som skulle fikses i posten.

Etter et halvt år i nord bar det sørover igjen, til Rødtvet i Oslo og privat praksis.

– Samtidig var jeg instruktør på tannpleierutdanningen i Oslo, og etter hvert ble jeg instruktør på tannlegeutdanningen.



I 2000 begynte jeg på spesialistutdanningen, og i 2005 var jeg ferdig spesialist i oral kirurgi og oral medisin.

Og så har jeg kanskje rekord i å bruke lang tid på en doktorgrad. Jeg begynte i 2006 og var ferdig i 2015. Ni år, riktig nok på deltid. Og så hører det med å si at datainnsamlingen nødvendigvis går over en lang tidsperiode når temaet er barneleddgikt. De som skal være med i en slik studie må være villige til det, og skal rekrutteres fra et ganske lite antall, og da går det litt tid.

Jeg har vært heldig som har fått muligheten til å prøve nye ting, konkluderer han som sitter foran oss med en kaffekopp og forteller om en mangslungen karriere.

Og nå er det president i Den norske tannlegeforening som gjelder.

### **De sårbare er viktigst**

– Er det mulig å si noe om hva som har høyeste priorititet blant oppgavene som president?

– Det er mye som henger sammen, og derfor er alt viktig. Og jeg kan si at jeg nok er mest opptatt av de sårbare gruppene. Sånn som det er i dag får de ikke det de skal ha. Det har nok mest med budsjetter å gjøre, og kanskje noe med organisering å gjøre.

Hvis 75 prosent av tannlegene er i privat sektor, som i Norge, har jeg tro på at det er mye å hente på å utnytte kapasiteten i privat sektor for å få løst de offentlige oppgavene, som jeg tror vil vokse.

Samarbeid og samhandling er stikkordene. Det er også noe Den offentlige tannhelsetjenesten ønsker, tror jeg. Jeg kjøper tanken om at den offentlige økonomiske støtten følger pasienten. Og at det er nyttig at tannlegen du kjenner følger deg opp videre, også etter at du er blitt gammel og kanskje har fått kognitiv svikt. Det gir trygghet

for pasienten. Så blir spørsmålet hvor lenge pasienten skal få bli hos sin faste tannlege? Skal Den offentlige tannhelsetjenesten ta over på et tidspunkt? Når skal det i så fall skje, og hvordan?

Vi hadde forresten kunnet trenge en pasientforening som presser politikerne. Jeg forstår egentlig ikke at det ikke er kommet på vårt område – periopasientenes forening, for eksempel. Det kan kanskje forklares med at politikere, myndigheter og dermed også folk flest ikke ser vårt område som en del av kroppen, fordi det nærmest alltid har vært sånn.

Jeg har også pushet hardt for å få på plass policydokumentet om kosmetisk behandling. Tannleger er helsearbeidere først og fremst. Vi skal ikke bidra til kroppspress. Og det går ikke an å si at hvis ikke vi gjør det, så er det noen andre som gjør det. Den argumentasjonen holder ikke.

Jeg er forresten gått fra å si at vi har den beste tannhelsetjenesten i verden, en suksess, til å si at vi har en god tannhelsetmodell. Vi får ikke til alt. Og vi trenger å gjøre mer for blant annet de sårbare gruppene. Jeg er tilbake der. Hos de som har medfodte tilstander, og ikke får den hjelpen de trenger. Jeg har fått kjennskap til tilfeller som ikke er bra, blant annet som leder av Norsk forening for oral kirurgi og oral medisin, i møter med Barneombudet for eksempel.

Heming Olsen-Bergem har bred erfaring.

– Den rollen jeg har fått nå er definitivt den største utfordringen jeg har hatt. Jeg gruer meg litt, fordi det er uoversiktlig, i hvert fall foreløpig. Jeg tror jeg klarer det! Og jeg gleder meg mest. Det skal bli fint å legge andre ting til side, og konsentrere meg om denne ene hovedoppgaven.

Han både ser og høres ut som en som har bestemt seg for å klare det.

# Best feste på tann og krone

Ikke alle tannrestaureringer binder seg like godt til tennene. Mina Aker Sagen har i sin avhandling sett på hva som får restaureringer, det vil si kroner og broer, til å sitte best mulig på tannen.



KARI ØVERBY, DET ODONTOLOGISKE FAKULTET, UNIVERSITETET I OSLO  
SJUR M. KLEPPAN, DET ODONTOLOGISKE FAKULTET, UNIVERSITETET I OSLO

**D**et er ulike deler som skal festes, det er selve tannsubstansen, det er restaureringen som skal festes til tannsubstansen og så er det sementen eller limet i seg selv. Alle delene kan påvirke hvor godt kronen sitter fast, forklarer hun. Og sier videre: Jeg har sett på muligheten for å gjøre en behandling på innsiden av kronen for å øke festet til limet. To forskjellige metoder er undersøkt.

## Laboratoriearbeid

– Deltok pasienter i studien?

– Jeg har jobbet med detaljert labarbeid i denne avhandlingen, men jeg begynte på en klinisk studie for å se på behandling av innsiden av zirkonia og innsiden av glasskeram. Men en klinisk studie er veldig tidkrevende og omfattende, så den ble satt på pause. Og det er mulig å ta den opp igjen på et senere tidspunkt.

## Innsidebehandling av zirkonia og glasskeram

Zirkonia og glasskeram er materialer som brukes i tannrestaureringer.

Fordelen med zirkonia er at materialet er veldig sterkt og det er veldig mye brukt på jeksler, sier Mina.

– Mens man i fronten er mer opptatt av det estetiske og kosmetiske så bruker man ofte glasskeram. Som materiale er det penere. Fargen på zirkonia er matt, men det har skjedd en veldig utvikling på zirkoniasiden det siste tiåret. Vi har fått mer estetiske uttrykk, de har fått til å lage et mer gjennomskinnelig materiale ved å gjøre noen endringer i sammensetningen på zirkonia-materialet.

– Utfordringen med glassmaterialet er at det er svakere, mens zirkonia er hardt og sterkt og tåler mye. Det optimale hadde vært om vi kunne få zirkonia til å sitte like godt som glasskeramet. Zirkonia har en tettere struktur, det inneholder en del krystaller mens sammensetningen av glass er slik at du lettere får til et feste med sementen.

– Jeg har studert to metoder på zirkoniaen, utdyper Mina. Det som tradisjonelt brukes på innsiden for å feste sementen er sandblåsing, man bruker sandpartikler til å lage en ruere overflate. Men zirkoniaen er glatt når den er ferdig fra tanntekniker. Får man til å lage en ruere overflate kan man lage en løsning av sementen til zirkoniaen når sementen stivner?

– Det hadde ingen betydning hvilken overflatebehandling jeg brukte på zirkonia for å feste kronen.



Mina Aker Sagen har utført laboratoriestudier av zirkonia og glasskeram i forbindelse med sitt doktorgradsarbeid.

### Hvor stor betydning har limet?

Sagen så også på betydningen av sammensetningen av sementen for å få til økt feste, ikke bare på overflatebehandling av kronen.

– Jeg har sett på de ulike delene i restaureringsprosessen hver for seg, men det kan ikke separeres helt.

Resin-baserte sementer er sementer som har mulighet til å skape feste til tannen og til restaureringen. Årsaken til det er at det er noen plaststoffer i materialet. Tidligere brukte vi sementer som ikke hadde noen binding til tannsubstans eller restaurering, vi bare fylte spalten. Resin-sementene har mulighet for en kjemisk binding til tannoverflaten og til restaurering.

I tillegg er de mye sterkere og gir et bedre estetisk resultat, fordi de finnes også i forskjellige farger og gjennomsiktighet. Det er en del av utviklingen på sement-siden, fortsetter hun.

– Noen typer sement eller lim fungerer med en type innsidebehandling av krone. Det er hele kombinasjonen som bestemmer hvor godt det sitter. Tykkelsen på sementlaget har betydning for hvor godt det sitter, et tynnere sementlag sitter bedre enn det tykke. Med det tykke sementlaget fikk du lavere bindingsstyrke. Det

varierte fra sement til sement, og kan selvfølgelig skyldes sammensetningen av sementen. De er satt sammen av forskjellige partikler som kan ha betydning for hvor tykt laget blir.

### Overflatebehandling av tannen

– I den siste delen studerte jeg tannen, forteller Mina. Vi så på to forskjellige grovheter, en grovere og en finere overflate, som man kan få ved å bruke forskjellig type slipepapir. Så brukte vi sement for å lime kronen til tannen. Disse sementene kommer med en anbefaling om hvordan tannsubstansen skal forbehandles før du limer på. Det er flere steg, men det var en sement som hadde et omfattende forbehandlingsprogram hvor vi etsørte tannoverflaten med syre for å få et feste. Det er helt vanlig når man legger en plastfylling, for eksempel. Det krevde også et annet forbehandlingslim i tillegg til sementen i seg selv.

– Den andre sementen krevde ikke forbehandling på tannen utover den slipingen vi gjorde med en grovere eller finere tannoverflate. Da ville vi se hvilken betydning ruheten har for disse to sementene for å binde kronen til tannen. Og for den sementen som hadde et omfattende flere stegs forbehandling av tannen hadde det ikke noe å si om vi slopte med grovt eller fint slipepapir, det gjorde ingen forskjell på festet.

– Mens for sementen som vi satte rett på tannen uten forbehandling var det mer lønnsomt med en finere, litt glatt overflate. Da satt det bedre enn om du hadde en ruere og grovere overflate.

Konklusjonen er at for sementen uten det omfattende overflatebehandlingssystemet er det fint med en finere og glattere overflate og for sementen med det omfattende overflatebehandlingssystemet spiller det ikke så stor rolle hva du sliper med.



Kan tannleger være en fare for rettssikkerheten? Jeg er redd svaret er «ja», skriver jurist og tidligere tingrettsdommer samt direktør for Domstoladministrasjonen i Norge, i NTFs Tidende.

Som spesialister i pedodonti synes vi det er fint at det blir reist spørsmål og debatt rundt viktig tematikk. Vi har en viss forståelse for at det for en jurist kan virke underlig at vi som tannleger nå skal undersøke barn hvor det foreligger mistanke om vold og/eller seksuelle overgrep.

Alle som jobber med barn og unge har et lovpålagt ansvar for å melde fra når de er bekymret for at et barn eller ungdom blir utsatt for ulike typer barnemishandling. Det er etter hvert mye internasjonal og nasjonal vitenskapelig litteratur som viser at ansatte i tannhelsetjenesten har en unik mulighet til å avdekke ulike former for barnemishandling. Den offentlige tannhelsetjenesten (DOT) er den eneste helstjenesten hvor barn og unge innkalles jevnlig. Barn som opplever ulike typer barnemishandling har mere karies, flere «ikke-møtt til timeavtaler», mere unngåelsesatsferd for tannbehandling og ved fysisk vold er det skader i hode-halsregionen i 50-70 prosent av tilfellene. Forskning viser også at personer utsatt for seksuelle overgrep har økt tannbehandlingsangst og unngåelsesatsferd for tannbehandling gjennom hele livet.

Det er ingen annen yrkesgruppe som kan mene om munn-, hode- og halsregionen i sin helhet, enn tannleger. Hodet generelt er utsatt for vold og munnhulen for seksuelle overgrep og omsorgssvikt.

## Tilsvar til Tor Langbach Tidende nr. 11, 2021: Er tannleger en fare for rettssikkerheten?

Intensjonen med å etablere barnehus var at barnet skulle komme ett sted der alle nødvendige fagpersoner skulle komme for å gjøre nødvendige undersøkelser, avhør etc. Barn som blir henvist til Statens barnehus blir undersøkt av barnelege/sosialpediater. Det vi tannleger imidlertid har påpekt siden oppstarten av Statens barnehus på Elverum, er at også tannleger med spesiell kompetanse burde inngå i teamet som undersøker barn (kliniske rettsodontologiske undersøkelser) med mistanke om vold og/eller overgrep. Dette er tuftet på vitenskapelig litteratur og et mangeårig systematisk arbeid i tannhelsetjenesten. Det er også forankret i Helsedirektoralets nasjonale retningslinjer for «Tannhelsetjenester til barn og unge 0-20 år».

Vi viser først til en tidligere publisert vitenskapelig artikkel i NTFs Tidende (Rønneberg et al. 2019). Hensikten med studien var, gjennom gruppeintervjuer i tverrfaglige miljøer ved Statens barnehus, å samle inn erfaringene fra slike kliniske rettsodontologiske undersøkelser samt utforske hvordan samhandlingen mellom de ulike aktørene fungerte. Det ble konkludert at gjennomføring av kliniske rettsodontologiske undersøkelser ved Statens barnehus kan tilføre ny og viktig innsikt i saker der det foreligger mistanke om at barn og unge er utsatt for vold og/eller seksuelle overgrep. Tannlegene som ble intervjuet fremhevet at det er viktig å ha adekvat kompetanse om arbeidet som sakkyndig og å bli integrert som en del av det tverrprofesjonelle miljøet ved barnehusene. Godt samarbeid med barnelege/sosialpediater som utfører klinisk

rettsmedisinsk undersøkelse, samt tydelig mandat fra påtalemyndigheter er også viktige i arbeidet med klinisk rettsodontologiske tannlegeerklæringer.

Det er riktig at tannlegen i sin grunnutdanning ikke har vesentlig opplæring i rollen som sakkyndige. Vi har selv ønsket å bli invitert til å delta på de viktige kursene som holdes vedrørende strafferett/straffeprosess for rettsmedisinske sakkyndige (B-kurs). Dette har hittil ikke blitt satt i system, og fortsatt råder den eksisterende oppfatning om at tannlegen kun ser i munnene etter «Karius og Baktus» og «borer hull». Vi kan imidlertid forsikre Langbach om at tannlegene og spesialistene i pedodonti har et langt bredere arbeidsfelt. De bør inngå i tverrfaglige og tverretatlige samarbeid i mye større grad enn i dag, og det pågår kontinuerlig forskning vedrørende vår rolle i «det vanskelige puslespillet» med å avdekke barnemishandling og overgrep.

Vi håper Tor Langbach, med sitt sterke, og slik vi velger å oppfatte det, velmente innspill, kan være med å løfte odontologien, spesielt pedodontien (barn) inn i rettsmedisin. Både ved å inkludere tannlegene i systematisk sakkyndig opplæring samt løfte odontologifaget inn i rettsmedisin som et viktig tilskudd til en økt kvalitetssikring gjennom en helhetlig tenkning og vurdering, samt et godt tverrfaglig samarbeid til barnets beste.

Hilde Nordgarden,  
**dr. odont**, spesialist i pedodonti og leder i Norsk spesialistforening for pedodonti

Anne Rønneberg,  
**dr. philos**, spesialist i pedodonti og nestleder i Norsk forening for pedodonti



## Svar til Tor Langbach: Er tannleger en fare for rettssikkerheten?

Tor Langbach stiller et ubehagelig spørsmål i Tidende nr. 11, 2021 (1), og alle tannleger som påtar seg sakkyndigoppdrag, uavhengig av oppdragsgiver, må ha denne overskriften i bakhodet når de uttaler seg.

Langbach kan nok ha rett i at sakkyndigoppdrag ikke er det tannleger flest har mest erfaring med, det er imidlertid premisser i teksten jeg ikke forstår: For det første mener han at økningen i tannlegeerklæringer fra barnehusene er urovekkende. Personlig har jeg ingen kjennskap til praksisen, men at det kommer en økning når man innfører en undersøkelse som ikke tidligere fantes er naturlig. Det hadde kanskje vært større grunn til uro dersom innføringen av en slik rutine ikke førte til funn eller meldinger. En annen sak er påstanden om at «tannleger som utgangspunkt er behandlere, og ikke har utdanning eller opplæring i rollen som sakkyndig.» Dette er feil.

Tannleger opptrer som sakkyndige i en rekke saker. Identifiseringer og andre rettsodontologiske undersøkelser er kanskje de mest kjente eksemplene utenfor odontologimiljøet, og rollen som sakkyndig inngår i grunnutdanningen av tannlegestudenter. Et antall tannleger tar også tilleggskurs i temaet i regi av blant andre Norsk pasientskadeerstatning (NPE), universitetene og rettsodontologiske/rettsmedisinske organisasjoner.

Som Langbach bemerker vil tannlegeerklæringene fra barnehusene kontrolleres av Den rettsmedisinske kommisjon (DRK). Det hadde vært nyttig å få opplyst antallet erklæringer som ikke passerer denne kvalitetsskjekken. Jeg er helt enig i at dersom andelen er høy gir det grunn til bekymring og selvransakelse, men at antallet erklæringer som undersøkes av DRK øker kan jeg ikke forstå er urovekkende i seg selv. At den sakkyndige tannlege skal kjenne til

relevant forskning og klinikk innen fagfeltet er selvsagt, og alle funn må, slik det undervises, tolkes med varsomhet og innenfor eget kompetanseområde.

Overvurdering av egen og fagfeltets kunnskap kan, som Langbach skriver, absolutt forekomme, og således er innleget en meget nyttig påminnelse. Men vi har også en plikt til å «si ifra» og må ikke underkommunisere kliniske funn og faglig baserte mistanker. Det siste vil også være en fare for rettsikkerhet

### REFERANSE

1. Langbach T. Er tannleger en fare for rettsikkerheten? Nor Tannlegeforen Tid 2021; 131: 1028.

#### Sigbjørn Løes

Sigbjørn Løes er avdelingssjef ved Kjevekirurgisk avdeling, Haukeland universitetssjukehus og professor ved Institutt for klinisk odontologi (IKO), Universitetet i Tromsø (UiT) Norges arktiske universitet. Han har erfaring som sakkyndig for Norsk pasientskadeerstatning (NPE), Pasientskadenemnda, Klagenemnda for behandling i utlandet, politiet og domstolene.



# Alt innen oral og kjevekirurgi. Implantatprotetikk

[www.kirurgiklinikken.no](http://www.kirurgiklinikken.no) Tlf 23 36 80 00, [post@kirurgiklinikken.nhh.no](mailto:post@kirurgiklinikken.nhh.no) Kirkeveien 131, 0361 Oslo

Tannlege  
**Tormod Krüger**  
spesialist i oral kirurgi  
og oral medisin

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

Tannlege  
**Frode Øye**  
spesialist i oral kirurgi  
og oral medisin

Lege & tannlege  
**Fredrik Platou Lindal**  
spesialist i maxillofacial  
kirurgi

Tannlege  
**Hanne Gran Ohrvik**  
spesialist i oral protetikk

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



## Tannleger og rettssikkerhet

Jeg takker for kommentarer fra Sigbjørn Løes, Hilde Nordgarden og Anne Rønneberg til min kronikk «Er tannleger en fare for rettssikkerheten?» i Tidende nr. 11, 2021. Det er godt å se at dette er et tema som engasjerer. Jeg har noen bemerkninger.

Rett nok er det sikkert slik at tannleger, i hvert fall noen av dem, driver med ulike former for sakkyndigarbeid. Jeg tror likevel det er et fåtal som før nå har drevet med rettsodontologiske undersøkelser som kan ha konsekvenser for skyldspørsmålet i straffesaker. Funksjonen som odontologisk sakkyndig ved barnehusene er en ny rolle, som er klart annerledes enn å uttale seg i identifiseringssaker eller i ulike forvaltningsmessige sammenhenger.

At antallet erklæringer fra tannleger har økt dramatisk de siste årene er, som Løes skriver, helt naturlig. For min del er jeg naturligvis positiv til at undersøkelser av barn i vold- og overgrepssaker er så gode som mulig. Når jeg er bekymret, er det ut fra de erfaringene vi kan trekke på bakgrunn av andre profesjonerers «nyinnntreden» på straffesaksfeltet, som jeg har beskrevet i kapittel 16 i min bok *Om rettsmedisin og sakkyndighet*. Når man ser hvilke feil andre profesjoner kan begå, er det grunn til å være på vakt når tannlegene nå har fått en ny rolle. Også for disse andre profesjonene er selv sagt brukernes forventning at de sakkyndige kjenner forskning og kunnskapsstatus på de aktuelle fagfeltene. Dessverre har det vist seg at disse forventningene ikke alltid har slått til.

Jeg vet ikke hvilken opplæring som er tilbuddt barnehustannlegene. Men jeg vet,

etter å ha hatt en sentral rolle i Den rettsmedisinske kommisjons kurs for sakkyndige (B-kursene) i mange år, at selv erfarte sakkyndige har en del å lære med hensyn til å skrive erklæringer og å opptre i retten. Disse kursene er også åpne for tannleger, men det er ikke mange vi har sett der. Vi skulle gjerne hatt flere, siden den tverrfaglige læringen står sentralt i disse kursene.

Jeg har selv sagt ikke oversikt over den rettsodontologiske litteraturen. Men jeg vet mye om hvilke fallgruver sakkyndige kan gå i, og jeg tror det er flere elementer ved tannlegers rolle som sakkyndige det kan være grunn til å reflektere over, for eksempel:

- Når Nordgarden og Rønneberg omtaler det gode samarbeidet med barnelegene på barnehusene, blir jeg nysgjerrig. Hvor oppmerksomme er tannlegene på de fallgruvene et slikt nært samarbeid kan innebære?
- Det sies at tannlegene får klare mandater fra påtalemyndigheten, og da burde jo rollen og oppdraget være klart. Men er det slik? Jeg har ikke sett disse mandatene, men i den veilederingen for tannlegeundersøkelser som ligger på helsebiblioteket.no er det formuleringer som ikke korresponderer helt godt med sakkyndigrollen.
- Har tannleger et omforent begrepsapparat for å gradere sikkerhet og sannsynlighet av de funn de gjør?
- Og ikke minst: Utformes disse tannlegeerklæringene i samsvar med Den rettsmedisinske kommisjons anbefalinger?

**Tor Langbach**



## Helsen ble reddet av tannlegen

Lørdag 11 september 2021 hadde jeg merket at venstre øyelokk hadde begynt å sige en ukes tid. Men det var en travel helg og jeg tenkte at dette «problemet» fikk vente. Mens jeg gjennomførte frivilligdagen i Horten gikk tankene til den nær forestående tannlegetimen påfølgende mandag. Siden tannlegen i praksisen Stene-Johansen/ Slottsparken tannklinikke, ikke bare er tannlegen, men også en god venn, var tanken å spørre ham. Kanskje rart å legge helseproblemer som ikke sitter i tennene frem for en tannlege, men etter å ha kjent til tannleger gjennom fagforeningssamarbeid, var det naturlig å tenke at alt over snippetten visste de noe om.

Det første tannlegen sier er: «Det der må du til legen med». Nå er ikke min tannlege av det masete slaget (heller ikke med bruk av tantråd eller tannstikker, han vet jeg har konstant dårlig samvittighet på det området), men mens han kikket over tennene gjentok han den klare beskjeden. Da null-hull var konstatert, og regningen betalt gjentok han oppfordringen om legekonsultasjon, denne gangen forsterket med beskjeden om at jeg kunne si til legen at tannlegen hadde sagt det.

Tirsdagen forsvant før jeg fikk rotet meg til legen, men onsdag tok jeg den telefonen.

Beskjeden var øyeblikkelig å møte opp. Møtte både turnuskandidaten og fastleggen, og etter grundige neurologiske undersøkelser sendte de meg til akuttmottaket. Jeg, med min ingeniørutdanning, syntes det var å ta vel hardt i - så jeg forsikret dem om at jeg ikke hadde slag. De stilte seg helt uforstående til min kompetanse når det gjelder diagnosesetting.

Så til akuttmottaket i Tønsberg bar det. Den som har vært på et sånt, vet at der er det lite som går fort. Men nå skjedde det ting i rekordfart. Aldri før er jeg blitt fulgt av en lege til avdelingen fra akuttmottaket. Men jeg visste jo ikke da om at det var denne dagen det brant på Jotun fabrikker, og at sykehuset hadde satt beredskap.

Derfor var mange pasienter skrevet ut og jeg slapp seng på gangen. Ekstra leger var kalt inn og den første jeg traff på avdelingen kikket på meg, gjennomførte noen tester, og sa til legen under utdanning: «I morgen kjører vi istest».

Nå syntes ikke denne ingeniøren at et hengende øyelokk var noe å ligge på sykehus for, men ingen leger stemte for hjemsendelse. Derimot fikk jeg gjennom diverse radiologiske undersøkelser bekreftet at hjernen var hjemme (i hodet altså), og at ikke noe feilte den.

Dagen etter ble det kjørt en test til.

Pasienten (man innfinner seg jo med en slik status etter en natt i sykehusseng), skulle se på et fast punkt i taket og telle høyt til 50. Jeg trodde selvsagt legen var den det feilte noe, og forklarte at dette var barnemat for en ingeniør. Men ikke for et ingeniørøyelokk, som stengte helt mellom 37 og 38.

«Ja, da er det nok det», var legens konklusjon og introduserte meg for diagnosen *Myasthenia Gravis*. Nå er jeg ikke veldig god i latin, men gravis ligner jo litt på gravavvorlig.

Diagnosen ble bekreftet med blodprøve, og jeg spiser nå medisiner som skal holde denne autoimmune muskelsykdommen i sjakk.

Hadde det ikke vært for tannlegens «mas» om legekonsultasjon hadde jeg nok gått helt til neste tannlegebesøk før jeg tok tak i dette - og jeg ville fått en verre helse. Så det er utrolig å tenke at et standardbesøk hos tannlegen kan redde en fra en alvorlig sykdom. Mange med denne diagnosen har gått i årevis uten å få stilt riktig diagnose. Gjett om jeg heretter gleder meg til å gå til tannlegen - som reddet hele helsen min, ikke bare den delen jeg tygger med.

Elisabeth Groseth



**Dentalstøp**  
Tanteknikk

@ post@dentalstoep.no  
📞 55 59 81 70  
🌐 dentalstoep.no

- ➔ Monolittisk zirconia ...  
Ingen porselen, ingen «chipping»
- ➔ Vi tar imot digitale avtrykk fra alle intraorale scannere
- ➔ Arbeider på alle kjente implantatsystem



**SMÅ GREP, STOR FORSKJELL**  
[facebook.com/smaagrep](http://facebook.com/smaagrep)

 Helsedirektoratet

VISSTE DU AT LITT  
GRØNNSAKER, FRUKT ELLER  
BÆR TIL HVERT MÅLTID FORT  
BLIR FEM OM DAGEN?

De fleste av oss vet at vi bør spise  
minst fem om dagen. Grønnsaker,  
frukt og bær er nødvendig uansett  
alder. Spiser du litt grønnsaker,  
frukt eller bær til hvert måltid,  
blir det enklere å nå målet.  
Det skal ikke så mye til.  
Med noen små grep  
blir det beste du  
vet litt sunnere.

# Foreningsnytt

## Nytt og nyttig fra foreningen



Den norske  
tannlegeforening

# Tannhelseløft på gang



CHRISTIAN POLLOCK FJELLSTAD, RÅDGIVER FOR POLITIKK OG KOMMUNIKASJON I NTF

**Endelig et betydelig steg videre i tannhelsepolitikken! Budsjettforliket mellom regjeringen og Sosialistisk venstreparti (SV) setter tannhelsepolitikken på agendaen for 2022, og varsler starten på en tannhelsereform i stortingsperioden. Hva skjer nå?**

Gjennom desember 2021 har først Stortingets finanskomité behandlet rammene for statsbudsjettet 2022, før så fagkomiteen tar over og leverer på de konkrete fagområdene. For tannhelse er det først og fremst budsjett tilhørende helse- og omsorgsdepartementets saks- og ansvarsområde som er gjeldende, men også kommunal- og moderniseringsdepartementet berøres. Hva som gis som overordnede rammetilskudd og hva som gis som øremerkede midler er i skrivende stund (7. desember) enda ikke avklart.

## KONKRET FORESLÅS DET FØLGENDE:

### Tallforslag

- Å styrke den offentlige tannhelsetjenesten via fylkeskommunene med 100 millioner kroner.
- Å innføre 50 prosent rabatt på de offentlige takstene for 21- og 22-åringen til en antatt kostnad av 168 millioner kroner.
- Å styrke ordningen for personer med store traumer og odontofobi, den såkalte TOO-ordningen. Det foreslås en styrking på 60 millioner kroner og dette kommer i tillegg til den satsningen som ble foreslått av Solberg-regjeringen før den gikk av.
- Å styrke refusjonsordningen for barn og unge som har behov for kjeveortopedisk behandling, altså tannregulering, til den nette sum av 50 millioner kroner.

### Verbalforslag

- Stortinget ber regjeringen sette i gang en utredning av status for tannhelsetjenestene i Norge, herunder sosiale og geografiske forskjeller i bruk og tilgang, årsaker til forskjeller, forholdet mellom tilbud i privat og offentlig regi, samt forskjeller i priser og behandling.
- Stortinget ber regjeringen sette ned et utvalg som skal komme med forslag som kan sikre at tannhelsetjenestene blir likestilt med andre helsetjenester, herunder modeller for egenandelstakstene.

Budsjettforliket innebærer både tilførte midler over budsjettene, men også enighet om veien videre på området, gitt til uttrykk som såkalte verbalforslag.

Totalt styrkes tannhelseområdet med friske 378 millioner kroner og det er åpenbart mer i vente de kommende årene. Med dette budsjettforliket, mellom regjeringen og SV, har satsningen på oral helse tatt et tydelig steg videre og Den norske tannlegeforening (NTF) støtter mange av de foreslalte styrkningene. Hvordan disse nye midlene faktisk kommer til anvendelse blir avgjørende for den videre satsningen og NTF vil følge med.

NTF har gjennom flere år jobbet for å få en helhetlig gjennomgang av tannhelsetjenesten i Norge, og med formuleringen i budsjettforliket er NTFs mål langt på vei oppnådd. Det gjenstår å se hva et forslag om en utredning av status for tannhelsetjenestene i Norge faktisk betyr, og for NTF er det viktig at en slik utredning ikke avgrenses til en sosioøkonomisk kartlegging av forskjellsnorge.

En utredning må inneholde en gjennomgang av hele tannhelsetjenesten og se på både finansiering og organisering av tjenesten. Folketrygdens stønadsordning må også inkluderes. Ordningen blir også for 2022 ytterligere redusert gjennom en underregulering tilsvarende 0,9 prosent av forventet prisvekst. Det er faktisk litt overraskende at man har funnet 378 millioner kroner til tannhelse, men ikke klarer å prioritere 20 millioner kroner til en full regulering av refusjonstakstene.

NTF stiller seg kritiske til både den manglende satsreguleringen og den nye satsningen på reduserte kostnader for tannbehandling for 21- og 22-åringen. Helhetlig sett kan det sies at regjeringen og SV forsikter noe av både det en



Stortinget.

utredning og et nytt utvalg kan komme frem til. Derfor må også satsningen på denne gruppen først og fremst forstås som en sosial- og velferdspolitisk satsning og ikke en helse-politisk satsning.

Den norske tannlegeforening mener at tannhelsetjenesten er en viktig del av helsetjenesten. For NTF er det viktig å frembringe mest mulig relevant kunnskap om tannhelsetjenestene før videre veivalg treffes for fremtidens tannhelsetjeneste, og skal utvalgsarbeid og utredning lykkes må det prioritieres ressurser for god gjennomføring. Derfor jobber NTF selvfølgelig videre opp mot Helse- og omsorgsdepartementet

og Helsedirektoratet. Generelt opplever NTF å bli lyttet til av myndighetene og foreningen bidrar med erfaring og kompetanse på mange arenaer.

Det er mange utfordringer som nå må gripes tak i, og både finansiering og organisering av tjenestene er blant de avgjørende tingene som må utredes. All den tid man ikke har ubegrenset med midler vil det også være et spørsmål om hvordan pengene skal brukes for at den norske befolkningen faktisk skal få et bedre tannhelsetilbud. I så måte blir 2022 et viktig og spennende år for den videre utviklingen. Vi gleder oss!

# To nye policydokumenter

NTFs representantskap vedtok to nye policydokumenter om fremtidens tannhelsetjeneste og nødvendig helsehjelp og kosmetisk behandling.

## Fremtidens tannhelsetjeneste

Policydokumentet skal brukes som basis for NTFs påvirkningsarbeid, og bidra til posisjonering av foreningen i de kommende prioriteringsdebattene i den nye stortingsperioden ved å se på finansiering av tjenesten og grenseoppgangen mellom individuelle og universelle rettigheter, prioritering og målretting til ulike grupper, og ikke minst hvordan tannhelsetilbuddet skal organiseres.

Policyen beskriver status i det norske folks tannhelse og utdypet hva NTF mener om organiseringen av dagens todelte tannhelsetjeneste. Videre beskriver det NTFs politikk på både folkehelsetiltak og kompetanseutvikling i tannhelsetjenesten. For NTF er det viktig å slå fast at det må foretas en helhetlig gjennomgang av tannhelsetjenesten i Norge før det gjennomføres vesentlige endringer i dagens organisering og finansiering.

## Nødvendig helsehjelp og kosmetisk behandling for pasienter innen odontologi

Policydokumentet omhandler NTFs syn på grenseoppgangen mellom nødvendig helsehjelp og kosmetisk behandling. I policydokumentet fokuseres det på at tannleger hoved-



oppgave er å forebygge og behandle sykdom. Dersom tannleger utfører kosmetiske behandlingsprosedyrer i ansikt og munnhule, skal dette alltid skje på medisinsk/odontologisk grunnlag. Tannleger skal ikke medvirke til å skape behov for behandling og etisk refleksjon er derfor viktig.

*Oppdaterte versjoner av policydokumentene er publisert på NTFs nettsted*

# Det grønne skiftet må skje på jobben!

Arbeidslivets klimauke 24.-30. januar 2022

---

Arbeidslivets klimauke er et samarbeid mellom NHO, LO, KS, Unio, Spekter, Virke og Akademikerne. Velkommen til ledere, tillitsvalgte, ansatte og alle andre som er opptatt av å skape grønnere arbeidsplasser gjennom samarbeid og dialog!

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





# NTFs symposium 2022

**TEMA:**  
**Når det går galt i klinikken**

Tid: 10. -11. mars 2022

Sted: Clarion Hotel The Hub, Oslo

Meld deg på nå på  
[www.tannlegeforeningen.no/symposium](http://www.tannlegeforeningen.no/symposium)



# Når det går galt i klinikken

## Hvorfor gikk det sånn? Og hva i all verden gjør jeg nå?

Den som aldri har gjort feil, har ikke jobbet lenge nok. Hva gjør vi når pasienten får en nerveskade, kroniske smerter, er misfornøyd med estetikken – eller ender på sykehus som en følge av vår behandling?

I dette symposiet vil du få del i noen kasus og feilene som ble gjort – og hva vi kan lære av dem.

**Tid:** 10. - 11. mars 2022

**Sted:** Clarion Hotel The Hub

**Målgruppe:** Tannleger

Kurset teller 12 timer i NTFs etterutdanningssystem

### Kursavgift:

Kr 7400 (før 10. februar – etter denne datoен øker avgiften med 500,-)

Tannleger som ikke er medlemmer av NTF, betaler dobbel kursavgift

### Sosialt program

På torsdag kveld inviterer vi til mat og underholdning i hotellets restaurant.

Tid: kl 1930      Sted: Clarion Hotel The Hub

Pris: 1100,- inkl. drikke (ikke inkludert i kursavgiften)

### Påmelding

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



**Den norske  
tannlegeforening**



# NYTT Nettkurs!

## Folketrygdens stønadsordning

NTF har lansert et nytt obligatorisk nettkurs om trygderegelverket.

Målet med kurset er økt forståelse slik at medlemmene skal kunne anvende stønadsordningen i henhold til myndighetenes intensjoner.

Kurset er **obligatorisk** i etterutdanningsperioden 2021 - 2022.

Kurset er **gratis** og **kun for medlemmer**.

Kurset gir kunnskap om det overordnede regelverket, pasientens rettigheter og tannlegens plikter, samt utvalgte stønadspunkter og takster som NTF mener er spesielt viktig å sette søkelys på. Den siste delen av kurset, består av fagsider, videoforelesninger og videorefleksjoner.

Full oversikt over tilgjengelige nettkurs finner du på  
[www.tannlegeforeningen.no/nettkurs](http://www.tannlegeforeningen.no/nettkurs)



# Har du oppdatert din medlemsprofil?

For at NTF skal nå ut til alle medlemmer med viktig informasjon, og for at du som medlem skal få fullt utbytte av medlemskapet, er vi avhengig av å ha oppdatert kontaktinformasjon.

Logg deg inn på [www.tannlegeforeningen.no/minside](http://www.tannlegeforeningen.no/minside) "Min medlemsprofil" og sjekk at vi har riktig kontaktinfo og arbeidsforhold registrert.

The screenshot shows the homepage of the Den norske tannlegeforening website. At the top, there is a navigation bar with links for "Om NTF", "Medlemskap", "Fag og politikk", "Jus og arbeidsliv", "Kurs og etterutdanning", and "Min side". Below the navigation bar, there is a search bar and a contact link. The main content area features a section titled "Min side" with a sub-section for "Ola Tannlege". This section displays basic member information: Medlemsnr: 123456, E-post: post@tannlegen.no, Mobiltelefon: 90909090, and Arbeidssted: -. To the right of this, there is a summary of "Tellende kurstimer: 3 av totalt 40" with details for Ord. kurstimer (3), Overførte kurstimer (0), Spesialistutdanning (0), Andre kurs (0), and Dispensasjon kurstimer (0). On the far right, there is a sidebar with links for "Min medlemsprofil", "Min kursprofil", "Registrering av timer", "Nettbaserete kurs", "Medlemsregister", "Bruk av NTFs logo", and "For tillitsvalgte". Below the main content, there are several icons representing different services: "Min medlemsprofil" (user icon), "Min kursprofil" (document icon), "Registrering av timer" (clock icon), "Nettbaserete kurs" (graduation cap icon), "Medlemsregister" (people icon), "Medlemsfordeler" (smiley face icon), and "Kurspåmelding" (lightbulb icon).

# Arbeidsliv

## Fremtidens arbeidsliv

NOU 2021:9 - Den norske modellen og fremtidens arbeidsliv. Utredningen som omhandler tilknytningsformer og virksomhetsorganisering har i høst vært på høring. Teknologiendringer og økende digitalisering, globalisering, klimaendringer og endringer i befolkningssammensetningen medfører endringer i arbeidslivet. Det er blant annet foreslått endringer i arbeidsmiljøloven som har betydning for grensen mellom arbeidstakere og oppdragstakere.

 DAG KIELLAND NILSEN, ADVOKAT I NTF

Et utvalg ledet av advokat Jan Fougnér og ellers bestående av representanter fra de åtte største hovedorganisasjonene i arbeidslivet, samt personer med kompetanse innen jus, samfunnsfag og samfunnsøkonomi presenterte tidligere i år sin innstilling.

### Innstillingen behandler temaer knyttet til blant annet:

- Arbeidstakerbegrepet og grensen mot selvstendige oppdragstakere
- Arbeidsgiverbegrepet og arbeidsgiveransvar
- Midlertidig ansettelse
- Innleie og entreprise
- Arbeidsmiljø, medvirkning og samarbeid
- Omgåelse og etterlevelse

Utvalget legger til grunn at den norske modellen skal styrkes og videreføres. Modellen innebærer at økonomisk politikk, inntektpolitikk, lønnsdannelse, arbeidslivspolitikk og offentlig velferd sammen har bidratt til høy sysselsetting, god økonomisk utvikling og høy levestandard i Norge.

Utvalget viser til at systemet for lønnsdannelse og det brede samarbeidet mellom arbeidstakere og arbeidsgivere har fremmet omstilling og overgang til høyproduktive næringer. I Norge har vi lykkes med å kombinere trygghet for arbeidstakere gjennom faste ansettelser i relativt godt betalte jobber med muligheter for fleksibilitet og omstilling for virksomhetene.

Utvalget peker også på at mange er selvstendig næringsdrivende etter eget ønske, mange er tilfredse med sin situasjon og har ressurser til å håndtere det å være selvstendig. Blant de selvstendige finner man imidlertid også en annen og mindre gruppe som karakteriseres av mindre ressurser og som har et

sterkere og mer ufrivillig avhengighetsforhold til sine oppdragsgivere.

Akademikerne har i sitt høringssvar pekt på viktigheten av at det legges til rette for gode rammebetingelser for de selvstendige og å gi dem muligheter for å skape nye arbeidsplasser for seg selv og andre.

### Arbeidstakerbegrepet og grensen mot selvstendige oppdragstakere

Noen oppdragstakere kan ha flere likhetstrekk med arbeidstakere, for eksempel at oppdragstaketet innehar noen av de tradisjonelle kjennetegnene på arbeidsforhold, men ikke alle – eksempelvis at man er underlagt styringsrett. Dette omtales gjerne som at de befinner seg i en «gråsonen» mellom å være selvstendig oppdragstaker og arbeidstaker. I gråsonen er ikke forskjellene mellom en arbeidstaker og en oppdragstaker nødvendigvis så store, men konsekvensene av å havne på den ene eller den andre siden av streken, er betydelige.

Flertallet i utvalget foreslår endringer for klargjøring av arbeidstakerbegrepet i arbeidsmiljøloven (AML), slik at grensen mot selvstendige oppdragstakere blir tydeligere. Det vil bidra til at det for grupper i gråsoner blir lettere å avklare klassifiserings-spørsmålet. Forslaget vil i praksis kunne innebære at flere får arbeidstakerstatus.

Dette er av interesse også for tannleger da det i privat sektor er svært vanlig med oppdragstakere som selger sin tjenester til praksiseier. Dersom kontrakten regulerer dette feil og tannlegen ikke har nok selvstendighet kan man risikere en gjennomskjæring fra skattemyndighetene, eller et krav fra oppdragstaker, om at han i realiteten er å anse som arbeidstaker. Arbeidstakere har

et annet stillingsvern og andre rettigheter enn selvstendig næringsdrivende.

NTFs kontrakter er trygge og vi har vært opptatt av å være tydelige på viktigheten av dette skillet helt siden slike oppdragstakerkontrakter begynte å bli vanlige. Vi ser imidlertid ofte kontrakter som går for langt i å begrense oppdragstakers frihet slik at det likner et ansettelsesforhold, og kanskje også vil bli ansett som dette om det ble kontrollert. Vi har skrevet mye om dette skillet i merknadene til våre kontrakter og på NTFs nettsider.

Det er her viktig å minne om at reelle selvstendig næringsdrivende og oppdragstakere er et viktig element i arbeidslivet. Utvalgets forslag er ment å redusere omfanget av dem som er i gråsonene og hindre utnytting av den enkelte dersom man i realiteten er underlagt så mye styringsrett og er i et avhengighetsforhold som tilsier at man er ansatt arbeidstaker.

#### **Kollektive forhandlinger for oppdragstakere?**

Et annet vurderingstema for utvalget har vært om enkelte oppdragstakere kan ha behov for rettigheter eller vern som i utgangspunktet er forbeholdt arbeidstakere. Her peker utvalget på at en mulighet til å forhandle kollektivt kan være en løsning. Dette er en rettsutvikling som også skjer i andre land og utvalget viser her til et pågående arbeid i EU.

Kollektive forhandlinger for næringsdrivende er i dag forbudt etter konkurranselovgivning og det vil være nødvendig med lovendringer før dette er aktuelt. Flertallet i utvalget anmoder imidlertid om at myndighetene foretar en vurdering og fremmer eventuelle forslag på dette området når de nødvendige avklaringer fra EU foreligger.

Dette kan gi interessante diskusjoner også i NTF fremover om hvilken rolle vi skal ta dersom det åpnes for slike kollektive forhandlinger for oppdragstaker.

#### **Midlertidig ansettelse**

Flertallet foreslår å oppheve den generelle adgangen til å ansette midlertidig i ett år i

§ 14-9. Flertallet viser særlig til at bestemmelsen bryter med lovens systematikk om at midlertidige ansettelser i utgangspunktet skal dekke midlertidige arbeidskraftbehov, og at bestemmelsen heller ikke ser ut til å ha fungert etter sin hensikt. Dette forslaget er allerede lagt frem for stortinget og vil sannsynligvis vedtas snart.

#### **Annet**

Næringsdrivendes trygderettigheter og velferdsordninger er gjennomgående dårligere enn for ansatte. Under koronapandemien er det blitt innført midlertidig lov om kompensasjonsytelse for selvstendig næringsdrivende som har mistet inntekt som følge av utbrudd av covid-19. Dette er imidlertid ikke permanente rettigheter for næringsdrivende og utvalgets flertall anbefaler at slike problemstillinger utredes nærmere.

#### **Fremover**

Dersom det er flertall i stortinget for forslagene fra utvalgets flertall så vil det komme lovendringer etter hvert. Vi vil omtale de viktigste endringene etter hvert som de kommer. Interesserte kan også lese NOU 2021:9 i sin helhet ved et søk på regjeringens nettside: [www.regjeringen.no](http://www.regjeringen.no)

# Spør advokaten

## Tapsføring i oppdragstakermodellen

■ TONE GALAASEN, ADVOKAT I NTF OG CECILIE Ø. GJERDENE, ØKONOMI- OG ADMINISTRASJONSSJEF I NTF

**Jeg er praksiseier og har en assistentt-  
annlege som jobber for meg som  
oppdragstaker. Vi har forsøkt å  
inndrive et utestående krav mot en  
pasient som oppdragstaker har  
behandlet, men det viser seg at vi  
dessverre må tapsføre fordringen.  
Hvordan føres tap regnskapsmessig?  
Kan jeg som praksiseier føre tapet i  
mitt regnskap?**

### Svar:

Oppdragstakermodellen er en avtale om kjøp av tannlegetjenester, mellom en praksiseier og en selvstendig næringsdrivende tannlege (heretter oppdragstaker).

Praksiseier sender faktura til pasienten for pasientbehandling utført av oppdragstaker, og pasienten skal betale til praksiseiers konto. Fordringen mot pasienten blir i sin helhet ført til inntekt i praksiseiers regnskap når behandlingen blir utført. Praksiseier må dermed også tapsføre hele beløpet. (Da nulles den fordringen ut.)

Oppdragstaker får honorar fra praksiseier først når pasienten har betalt for behandlingen. Når pasienten ikke betaler, får oppdragstaker ikke betalt for jobben som er gjort. Oppdragstaker har ikke et krav mot praksiseier (en inntektsført fordring), og har derfor heller ikke noe å tapsføre i sitt regnskap.

Siden praksiseier ikke har betalt honorar til oppdragstaker av det beløpet som tapsføres,

reduseres praksiseiers kostnader (andel av tapet). Det reelle tapet deles med andre ord mellom praksiseier og oppdragstaker.

At oppdragstaker har økonomisk ansvar og risiko for betalingsmislighold, er en konsekvens av at vedkommende er selvstendig næringsdrivende. Oppdragstaker kan ikke inndrive pasientfakturaer fra praksiseiers virksomhet, og bærer derfor ikke all risiko for pasientfordringer som ikke lar seg inndrive.

Dette er annerledes i leietannlegemodellen, hvor pengestrømmen går motsatt vei. Leietannlegen sender faktura til pasient, og pasient betaler til leietannlegens konto. Leietannlegen betaler leie til praksiseier av innarbeidet pasienthonorar, uavhengig av om pasienten betaler. Leietannlegen bærer all risiko for betalingsmislighold, men kan til gjengjeld inndrive egne fordringer direkte overfor pasient og ev. tapsføre hele beløpet i sitt regnskap.



# TSE

NTFs etterutdanning



## Tannlegeforeningens Systematiske Etterutdanning (TSE) våren 2022

---

Tannlegeforeningens Systematiske Etterutdanning (TSE) består av flere fagmoduler som kan tas uavhengig av hverandre. Undervisningen våren 2022 vil gjennomføres som normalt (som før pandemien) med en kombinasjon av fysiske samlinger og nettbasert undervisning.

Hver modul begynner og slutter med en samling over to dager med forelesninger. Mellom samlingene gis det gruppeoppgaver. En gjennomført modul tilsvarer 75 timer etterutdanning. Forutsetningen for godkjent kurs er tilstedevarsel på samlinger og aktiv deltagelse i gruppearbeid.

### Våren 2022 holdes følgende TSE moduler

Modul 7	Restorativ behandling	Molde/Kristiansund	28. - 29. januar & 1. - 2. april
Modul 8	Spes. faglige utfordringer	Vestfold	Ikke bestemt
Modul 9	Endodonti	Alta	10. - 11. januar & 14. - 15. februar
Modul 10	Periodontale sykdommer	Kristiansand	10. - 11. februar & 31. mars - 1. april

**Les mer om de ulike modulene på  
[www.tannlegeforeningen.no/TSE](http://www.tannlegeforeningen.no/TSE)**

## 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

Marianne Haug Grønningsæter  
tlf. 90 14 76 29  
mariannehaug@hotmail.com  
  
Erik Nilsen  
er-nils2@online.no

### Bergen Tannlegeforening

Anne Christine Altenau,  
tlf. 977 40 606  
  
Jørn H. Kvist  
tlf. 995 62 420

### Buskerud Tannlegeforening

Anna Karin Bendiksby,  
annakarinbe@gmail.com  
  
Lise Opsahl,  
tlf. 90 03 11 34

### Finnmark Tannlegeforening

Lisbeth Thomsen  
lthomse@online.no

### Haugaland Tannlegeforening

John Magne Qvale,  
johnqvale@getmail.no  
  
Margrethe Halvorsen Nilsen,  
tlf. 97 71 05 50

### Hedmark Tannlegeforening

Petar Ninkov,  
tlf. 402 15 432,  
pjerns@hotmail.com

### Nordland Tannlegeforening

Connie Vian Helbostad,  
conhel@nfk.no  
  
Olav Kvitnes,  
tlf. 909 14 325

### Nordmøre og Romsdal Tannlegeforening

Unni Tømmernes,  
tlf. 47 84 88 05

### Nord-Trøndelag Tannlegeforening

Anne Marie Veie Sandvik,  
tlf. 92 05 40 64  
  
Hans Haugum,  
tlf. 90 96 92 97

### Oppland Tannlegeforening

Pål Vidar Westlie,  
paalvidar@tannlegewestlie.no  
  
Hanne Øfsteng Skogli,  
tlf. 93 43 72 23

### Oslo Tannlegeforening

Finn Rossow  
tlf. 90 74 81 84  
  
Harald Skaanes,  
tlf. 92 82 27 72

### Rogaland Tannlegeforening

Knut Mauland,  
tlf. 90 87 08 99  
  
Mona Gast  
Mona@tsmg.no

### Romerike Tannlegeforening

Sven Grov,  
tlf. 92 09 19 73  
  
Nureena Khan  
tlf. 98 44 11 64

### Sogn og Fjordane Tannlegeforening

Synnøve Leikanger,  
s.leikanger@gmail.com

Jon-Reidar Eikås,  
tlf. 95 94 55 28

### Sunnmøre Tannlegeforening

Siv Svanes,  
tlf. 997 48 895  
siv.svanes@gmail.com  
  
Hege Leikanger,  
tannlege@leikanger.as  
tlf. 48 24 92 92

### Sør-Trøndelag Tannlegeforening

Unni Merete Køste  
unnko@trondelagfylke.no  
  
Morten Nergård,  
tlf. 95 05 46 33

### Telemark Tannlegeforening

Ståle Bentsen,  
stbent@online.no

### Troms Tannlegeforening

Elsa Sundsvold,  
ehi-sund@online.no

Ninni Helen Haug  
tlf. 97 09 11 67

### Vest-Agder Tannlegeforening

Alfred Gimle Ro,  
alro@online.no

### Vestfold Tannlegeforening

Gro Monefeldt Winje,  
tlf. 97 76 54 95  
gromwinje@gmail.com

Svein Tveter,  
tstveter@gmail.com

### Østfold Tannlegeforening

Rune Henriksen Bones  
tlf. 93 89 79 83  
  
Tore-Cato Karlsetn,  
tore.karlsetn@privattannlegene.no

### Kontaktperson i NTFs sekretariat

Lin Muus Bendiksen  
Tlf. 22 54 74 00  
lin.bendiksen@tannlegeforeningen.no

# Retningslinjer for NTFs kollegahjelpsordning

Kollegahjelpsordningen skal gi støtte og veiledning til kolleger som har behov for det.

## Kollegahjelpere

En kollegahjelper er et medlem oppnevnt av lokalforeningen som har sagt seg villig til å støtte kollegaer som er i en vanskelig situasjon som påvirker arbeidsinnsatsen som tannlege.

Kollegahjelperne skal fange opp signaler og ta kontakt med berørt kollega. De kan også ta imot henvendelser fra familie, venner og kolleger for deretter å ta kontakt med vedkommende kollega.

Kilden bør i utgangspunktet oppgis, men unntak må kunne gjøres etter utvist skjønn.

## Ordningen er forankret i lokalforeningene

Kontaktinfo til NTFs kollegahjelpere finner du i kontaktinformasjonen til den relevante lokalforeningen.

## Medlemsfordel – rådgivning på Villa Sana, Modum Bad

NTF har også en avtale med Villa Sana på Modum Bad, bestående av rådgivning til medlemmer som ønsker å snakke om problemer i arbeidsliv, samliv eller fritid. Målet er å styrke bevisstheten i forhold til yrkesrollen, forebygge utbrenning og fremme helse og livskvalitet.

## Reglement for kollegahjelpsordningen

Kollegahjelpsordningen skal gi støtte og veiledning til kolleger som har behov for det. Alle medlemmer av NTF kan

fritt kontakte en av kollegahjelperne i ordningen.

En kollegahjelper er et medlem oppnevnt av og blant lokalforeningens medlemmer som har sagt seg villig til å støtte kollegaer som er i en vanskelig situasjon som påvirker arbeidsinnsatsen som tannlege.

Kollegahjelperne skal fange opp signaler og ta kontakt med berørt kollega. De kan også ta imot henvendelser fra familie, venner og kolleger for deretter å ta kontakt med vedkommende kollega.

Kilden bør i utgangspunktet oppgis, men unntak må kunne gjøres etter utvist skjønn.

*Eksempler på problemer hvor en kollega kan ha behov for hjelp er:*

- sykdom
- misbruk av alkohol/narkotika/tabletter
- konflikter på arbeidsplassen
- utbrenthet
- personlige kriser
- pasientklager
- negativ media-omtale

Kollegahjelperne skal registrere henvendelsene de får i anonymisert form til bruk i rapporter om antall saker og type problemer på kollegahjelpernes seminar, eller i andre sammenhenger hvor NTF har behov for informasjonen. Kollegahjelpernes arbeide skal ikke kunne benyttes i noen annen form for saksbehandling. Det skal

bevares anonymitet og full diskresjon under hele prosessen.

Kollegahjelperne skal ha mulighet til å rádføre seg med NTFs sekretariat og kollegahjelpere i egen og andre lokalforeninger.

Samling for kollegahjelperne skal avholdes hvert annet år.

*Kollegahjelperne skal ikke:*

- føre journal
- utføre behandling
- ha mer enn 3–4 samtaler med samme kollega
- løse kollegiale tvister
- gi råd i saker hvor NTFs sekretariat tilbyr rådgivning

Kollegahjelperne velges på lokalforeningenes generalforsamling. Det bør oppnevnes minimum to i hver lokalforening, helst en av hvert kjønn og en fra privat og en fra offentlig sektor.

Fordi man bør tilstrebe en best mulig kontinuitet i ordningen, bør kollegahjelperne derfor velges for minimum tre år om gangen, og de bør ikke ha andre tunge tillitsverv.

NTFs lokalforeninger skal informere om kollegahjelperens verv til medlemmene, fylkestannlegen, fylkeslegen og rådgivende tannlege.

# Snakk om etikk

## Søkelys på etikk i tannhelsetjenesten

» MORTEN KLEPP, AVGÅTT LEDER I NTFS ETIKKRÅD

Det er med ærbødighet jeg herved takker for meg som mangeårig medlem i NTFs etikkråd. I løpet av 16 år som varamedlem, medlem, nesteleder og leder har det vært interessant både å følge utviklingen av saker som meldes til og behandles i rådet, og å delta i grundige diskusjoner og saksbehandlinger. I tillegg har det vært spennende å være tett på utforming av de etiske regler over såpass lang tid.

Vi skal være stolte av å ha en yrkesetikk som er nedfelt i et tydelig regelverk som NTFs medlemmer er forpliktet til å følge, og som har klare sanksjonsbestemmelser. Regelverket skal være oppdatert og i tråd med vår tid som yrkesaktive tannleger.

Derfor har det vært flere endringer av de etiske regler. Et stort og omfattende revisjonsarbeid ble utført for ti år siden, og vedtatt av representantskapet i 2011. Dette regelverket er siden endret og oppdatert flere ganger, sist i november 2021 med to nye bestemmelser under avsnittet *Tannlegens forhold til pasienten*. Utviklingen over tid har vært tydelig. Regelverket endres fra å omhandle hvordan medlemmer innbyrdes skal oppføre seg mot hverandre med pasienten som en tredjepart, til bestemmelser som setter pasienten i sentrum, og som er tydelig forankret i generelle etiske prinsipper.

Etikkrådet har i siste periode arbeidet videre med å ytterligere tydeliggjøre hvordan våre yrkesetiske bestemmelser, NTFs etiske regler skal speile de etiske hovedprinsipper å gjøre godt, å respektere selvbestemmelse, å ikke gjøre skade, og å være rettferdig. Intensjonen er at den enkelte tannlege lettere skal kunne gjøre etiske refleksjoner rundt dagligdagse dilemmaer i egen virksomhet, fundert på de fire grunnprinsippene. Og samtidig å gjøre faget tannlegeetikk mer håndgripelig og relevant for den yrkesaktive tannlege. Etikkrådet vil legge dette arbeidet fram for hovedstyret, for en grundig behandling i NTF.

I tillegg er det et nyttårsønske fra Etikkrådet at våre medlemmer får tilbud om kurs i faget etikk gjennom NTFs etterutdannelsesprogram.

Etikk er ferskvare, og relevante kurs med gode forelesere er like viktig som kurs i kliniske fag.

Vi har de siste tiårene vært gjennom omfattende endringer, og flere store utfordringer og forandringer kan forventes på tannhelseområdet. Redusert behov for tradisjonell tannbehandling grunnet generell bedring i tannhelsen, en sterkt økende eldre befolkning med egne tenner, økende fokus på estetikk og kosmetiske terapier koblet med en rivende teknologisk utvikling, sentraliseringsfenomener, og store og små kjededannelser er alle faktorer som gir store utfordringer.

Jeg vil minne om NTFs nylig vedtatte Policydokument «NTFs syn på nødvendig helsehjelp og kosmetisk behandling». Her slås det fast at *Tannleger skal sette klare etiske grenser for behandling generelt, og for kosmetisk behandling spesielt og skal ikke bidra til å skape behov for behandling ved å markedsføre eller foreslå behandling som ikke er medisinsk/odontologisk begrunnet*.

Yrkesetikken for deg som tannlege ligger fast, på den måten at det ikke blir etisk korrekt å markedsføre behandlinger på kosmetiske indikasjoner, selv om du oppfatter at «alle andre gjør det», eller «uten kosmetiske behandlinger kan jeg ikke drive min tannlegepraksis». Ved å overbevise seg selv om at det man innerst inne kjenner på ikke er etisk forsvarlig, likevel er OK fordi så mange andre gjør det samme, er du på utsiktsgrunn. Dette fenomenet er kjent fra mange bransjer og fra juksing i idrettsverden, og beskrives som moralisk nøytralisering. Vi skal være bevisst på dette og ikke strekke strikken.

Hovedoppgaven til tannlegen forblir å behandle og forebygge sykdom i vårt område. Sørge for at alle som kommer til en tannklinikke får adekvat undersøkelse, diagnosestilling og nødvendig tannbehandling inkludert nødvendig informasjon, basert på pasientens behov og sykdomsbilde. Jeg vil minne om Helsedirektorats Veileder *God klinisk praksis i tannhelsetjenesten*, fra 2011. Den er gyldig og nyttig.

Godt nytt år til alle medlemmer i NTF!

# Snakk om etikk

## Revisjon av etiske regler

» MORTEN KLEPP, AVGÅTT LEDER I NTFS ETIKKRÅD

Følgende nye bestemmelser i NTFs Etiske regler, under avsnittet

**Tannlegens forhold til pasienten**, er vedtatt under NTFs representantskapsmøte 26-28. november 2021. Forslag til endringer ble framlagt av etikkrådet, med tilslutning fra hovedstyret.

Ny § 10 lyder

«§ 10 Utnytting av pasienten

*En tannlege må ikke utnytte en pasient verken seksuelt, økonomisk, religiøst eller på annen måte. Pasientens samtykke fritar ikke tannlegen for ansvar.»*

### Begrunnelse:

Enkelte hendelser i et pasient- og behandlerforhold vil alltid være uetiske, som å utnytte pasienten økonomisk, seksuelt eller på annen måte. Seksuell relasjon mellom pasient og behandler er nest hyppigste årsak til tilbakekalling av autorisasjon eller lisens (rusmiddelbruk er hyppigste årsak), hvilket tilsier at medlemmene bør være særskilt oppmerksomme på dette.

Fra pasienthold er det kommet inn klager på tannleger som har tilnærmet seg pasienten på en uønsket måte. Etter Etikkrådets oppfatning bør et profesjonsetisk regelverk regulere helsepersonells oppførsel overfor pasienten også utenfor behandlingssituasjonen. Dette gjelder også tannleger, fordi det kan oppstå et ujevnt maktforhold mellom tannlege og pasient.

Rådet mottar iblant henvendelser fra tannleger med spørsmål om hvorvidt det er greit å inngå et forhold med en pasient eller tidligere pasient. Det vil etter rådets oppfatning normalt ikke være brudd på en slik bestemmelse som foreslått dersom to personer treffes og det viser seg at den ene har vært pasient hos den andre på et tidspunkt.

Mellom ytterpunktene uønsket tilnærming og gjensidig relasjon finnes det mange nyanser. Ved å innføre en bestemmelse som gir rådet

anledning til å vurdere og sanksjonere de hendelser der tannlegen har utnyttet pasienten på noe vis, vil NTFs etiske regelverk være oppdatert. De siste årenes søkelys på utnytting av egen posisjon i forhold til den presumtivt svakere part har avdekket at det foregår utnytting på mange arenaer. Selv om Statens helsetilsyn sanksjonerer slik utnytting, vil det komplettere det etiske regelverket og gjøre det tydelig overfor medlemmene at slike handlinger er uakseptable om en slik bestemmelse innføres.

Ny § 11 lyder:

§11. Sosiale medier

*En tannlege bør ikke være tilknyttet pasienten i sosiale medier.*

*Bestemmelsen er ikke ment å regulere slik kontakt der tannlege og pasient har en annen form for relasjon.*

### Begrunnelse:

Bestemmelsen er foreslått som en *bør*-regel, og innebærer ikke et totalforbud mot kontakt med pasienter i sosiale medier. Initiativet til slik kontakt bør imidlertid ikke komme fra tannlegen, og tannlegen må være oppmerksom på at taushetsplikten også gjelder ved bruk av sosiale medier. Fallgruvene er mange, ved at skillet mellom profesjon og privatliv viskes ut kan det være fort gjort å tilkjennegi sin relasjon til pasienten for omverdenen uten å mene det. Statens helsetilsyn har vedtatt å gi kritikk til helsepersonell som har tilkjennegitt en slik relasjon.

En annen side ved å innføre en slik bestemmelse er at tannlegen kan vise til regelen dersom en pasient ønsker kontakt i sosiale medier. Det kan være vanskelig å avslå slike forespørsler uten begrunnelse, og tanken er at det er til hjelp for tannlegene å kunne vise til regelverket.

Bestemmelsen er ikke ment å regulere slik kontakt der tannlege og pasient kjenner hverandre på andre måter.

## Kurs i regi av NTF og NTFs lokal- og spesialistforeninger

14.–15. jan	Bergen	Vestlandsmøtet 2022 AVLYST
28.–29. jan	Oslo	TSF Seminar 2022 AVLYST
01. feb	Oslo	Medlemskurs OTF
11.–12. feb	Klækken	Klækkenkurset 2022
17.–18. feb	Oslo	Arbeidskurs oral kirurgi og oral medisin
10.–11. mar	Oslo	NTFs symposium 2022
21. mar	Oslo / Nettbasert	Frokostseminar – Munnhersedagen
22. mar	Nettbasert	Webinar OTF - Dentale traumer
24.–25. mar	Trondheim	Midtnorge-Møtet
16.–17. jun	Tromsø	NTFs Midnattssolssymposium 2022
2. sep	nettbasert	NTFs digitale fagdag
3.–5. nov	Norges Varemesse, Lillestrøm	NTFs landsmøte

## Andre kurs, møter og aktiviteter

02.–03. feb	Oslo	Hovedstyremøte
03.–04. feb	Stavanger	NOFOBI Vinterseminar
16. mar	Nettbasert	Hovedstyremøte
7.–8. apr	København	Tandfaglige dager
21.–23. apr	Antalya, Tyrkia	EFCD – ConsEuro
08.–09. jun	Oslo	Hovedstyremøte
09.–10. jun	Oslo	Forum for tillitsvalgte
15.–18. jun	København	EuroPerio 2022
15.–18. jun	Lisboa, Portugal	EAPD Congress 2022
31. aug	Oslo	Hovedstyremøte
29. sep–02. okt	Mumbai	FDI World Dental Congress
13. okt	Oslo	Hovedstyremøte
16.–18. nov	Göteborg	Odontologisk Riksstämma
23.–24. nov	Oslo	Hovedstyremøte
24.–25. nov	Oslo	NTFs ledermøte

## Våren 2022 holdes følgende TSE moduler

Modul	Sted	Tid
Modul 7 Restorativ behandling	Molde/Kristiansund	28.–29. januar og 1.–2. april
Modul 8 Spes. faglige utfordringer	Vestfold	Dato ikke bestemt
Modul 9 Endodonti	Alta	10.–11. januar og 14.–15. februar
Modul 10 Periodontale sykdommer	Kristiansand	10.–11. februar og 31. mars–1. april

Les mer om de ulike modulene på [www.tannlegeforeningen.no/TSE NTFs etterutdanning](http://www.tannlegeforeningen.no/TSE NTFs etterutdanning)

## OBLIGATORISK ETTERUTDANNING

### Gjeldende regler

- Perioden er redusert fra fem til to år, med oppstart 1. januar 2021
- Timekravet er redusert til 40 timer for perioden 2021–2022 og det anbefales 20 timer per år
- Tellende timer gis kun for kurs i regi av NTF sentralt, lokal- og spesialistforeninger, læresteder, kompetansecentre og DOT
- Kurs med tellende timer er forhåndsgodkjent og blir automatisk registrert på hvert medlem hvor kursarrangør har sendt informasjon til NTF
- Medlemmene kan ikke sende inn søknad eller dokumentasjoner for registrering
- Egenregistrering av timer vil kun være aktuelt for utvalgte arrangementer i inn- og utland
- Den obligatoriske biten blir et minimumskrav. Kurs i regi av andre tilbydere vil være av stor verdi, men kommer i tillegg til OEU

Hold deg oppdatert om obligatorisk etterutdanning på [www.tannlegeforeningen.no / Kurs og etterutdanning](http://www.tannlegeforeningen.no / Kurs og etterutdanning)

**SMÅ GREP, STOR FORSKJELL**  
[facebook.com/smaagrep](http://facebook.com/smaagrep)

 Helsedirektoratet

VISSTE DU AT LITT  
GRØNNSAKER, FRUKT ELLER  
BÆR TIL HVERT MÅLTID FORT  
BLIR FEM OM DAGEN?

De fleste av oss vet at vi bør spise  
minst fem om dagen. Grønnsaker,  
frukt og bær er nødvendig uansett  
alder. Spiser du litt grønnsaker,  
frukt eller bær til hvert måltid,  
blir det enklere å nå målet.  
Det skal ikke så mye til.  
Med noen små grep  
blir det beste du  
vet litt sunnere.



# Uteblitt magasin?

Kontakt Fagpressens kundesenter man-fre 08:00-16:00.  
Telefon: 21 04 77 46. E-post: [kundesenter@fagpressen.no](mailto:kundesenter@fagpressen.no)

**Vi sørger for å ettersende utgaven som er uteblitt for**

**tidende**

som er medlem i

 **Fagpressen**

## Rekordhøy vaksinedekning mot influensa

I midten av desember 2021 hadde 63 prosent av befolkningen i aldersgruppen over 65 år tatt influensavaksine. Dette er den høyeste dekningen noensinne. Folkehelseinstituttet ønsker likevel at dekningen øker ytterligere – til over 75 prosent.

– Målsettingen er en influensavaksinasjonsdekning på minimum 75 prosent blant risikogruppene, i tråd med anbefalingene fra Verdens helseorganisasjon og EU, sier leder for influensavaksinasjonsprogrammet, Kjersti Rydland.

Rydland forklarer at influensavaksinen ikke gir flokkimmunitet på samme måte som barnevaksinene, derfor teller hver eneste dose for å unngå alvorlig sykdom og dødsfall på grunn av influensa.

Overvåkningen av denne sesongens influensavirus begynte som vanlig i midten av oktober, og utbredelsen av sykdommen var svært lav hele høsten, mens den økte mot midten av desember. Tiltakene mot koronasykdom kan ha effekt på influensaspredningen.

– Smittespredningen kan øke svært raskt hvis influensaviruset først får fotfeste i deler av

befolkningen. Alle som anbefales influensavaksine, bør ta den for å få effekt av vaksinen før influensa blir utbredt, oppfordrer Rydland.

Før koronapandemien var det i snitt 5 000 influensarelaterte sykehusinnleggelser og rundt 900 dødsfall hver sesong. De fleste av disse var personer over 65 år.

## Personalia

### Dødsfall

Lars Husby f. 2.9.1945,  
tannlegeeksamen 1971, d. 31.10.2021

## tilbakeblikk

19  
22

19  
72

20  
12

### Tänder og tandverk i norsk folkemedicin

De gamle nordmænd i sagatiden gjorde meget væsen av den nyfødtes første tand, og frembruddet var en familiebegivenhet som har sat merker i skikker vi kan finde levninger av den dag i dag. Den lille eier av den nye tand fikk da gjerne en tandgave, *tandfé*. Det kunde være sverd, en ring eller hos rike folk en træl, som helst skulde være født paa samme tid. Haakon Jarl hadde saaledes faat trællen Kark som senere dræpte Jarlen. I en av eddasange, Grimnesmaal 5, heter det at Frøy fikk Alvheim i tandfé, og i middelalderen blev gaarder git bort paa denne maaten (diplomatarium Norveg. II, 364). Skikken findes endnu i flere bygder som Østerdalen og Telemark. Somme steder gir de barnet en ku, og denne faar da gjerne et navn som passer for anledninger, f.eks. Tandros.

⌚ Fra originalartikkelen av I. Reichborn-Kjennerud  
*Tidende*, 2. hefte i 32. årgang, januar 1922

### Tannlegene i fellesmarkedet

De bestemmelserne i Roma-traktaten som har særlig interesse for de akademiske yrker gjelder et felles arbeidsmarked og fri etableringsrett. Hovedregelen er at statsborgere i medlemslandene skal kunne søke stilling og begynne selvstendig næringsvirksomhet i hvilket som helst av de andre land på de vilkår som gjelder i vertslandet. ....

For de medisinske profesjoner har man særbestemmelser, idet gjennomføringen av den frie etableringsrett er gjort avhengig av en forutgående samordning av utdannelse og vilkår som gjelder for disse yrker innen medlemslandene.

... Arbeidet med disse retningslinjer har vært særdeles problemfelt og har tatt adskillig lengre tid enn beregnet. De skulle ha vært vedtatt og den frie etableringsrett gjennomført allerede i 1967, men saken har ikke kommet lengre enn at forslagene til retningslinjer nu foreligger klare for vedtagelse i Ministerrådet.

⌚ Fra avdeling for stands- og foreningsanliggender  
*Tidende* nr. 1, januar 1972

### Vekker internasjonal interesse

Tannhelsetjenesten i de tre fylkeskommunene Sogn og Fjordane, Hordaland og Rogaland har inngått et samarbeid med Barnevernstjenesten for bedre å kunne avdekke omsorgssvikt. Barneombudet i Litauen reiste til Bergen for å lære mer om prosjektet.

Delegasjonen hadde dagen i forveien hatt samtaler med avdelingstannlege Anne Rønneberg på Klinikken for allmenn odontologi barn ved Universitetet i Oslo, og barneombud Reidar Hjermann. Sistnevnte hadde tidligere gjort oppmerksom på Kompetansenettverk Vest og deres samarbeidsavtale mellom Barnevernstjenesten og Den offentlige tannhelsetjenesten i de tre vestlandsfylkene. Representantene fra Litauen ble møtt med et tett program, hvor besøk hos ulike institusjoner engasjert i avtalen sto sentralt.

Samarbeidsavtalen skal ved hjelp av tverrfaglig samarbeid og kompetanseheving avdekke omsorgssvikt mot barn og unge i større grad enn tidligere.

⌚ Fra *Tidende* nr. 1, januar, 2012

## Rop på sommer'n – så kommer'n



Illustrasjon: grønnmato, Inger Høg og Kathrine Tveit.

Det blir ikke sommer i Tidende uten sommerstoffs. Nå ber vi om tips fra leserne.

Vet du om en kollega som gjør noe utenom det vanlige? Tips oss. Send en e-post til [tidende@tannlegeforeningen.no](mailto:tidende@tannlegeforeningen.no), eller ring redaktøren på 99 29 57 54.

## Fond

### Stiftelsen til tannlegevitenskapens fremme

Stiftelsens formål er å fremme norsk preklinisk og klinisk odontologisk forskning og undervisning.

Stiftelsen ønsker å gi bidrag til:

- formidling av vitenskapelige arbeider og undervisningsopplegg
- odontologiske undersøkelser
- publisering i vitenskapelige tidsskrifter.

Stiftelsen skal totalt dele ut NOK 185 000.

Stiftelsen åpner sitt søknadsmottak 28. februar 2022. Søknadsfristen er 30. mars 2022.

For utfyllende informasjon og søkerkjema, se stiftelsens nettside, <https://unifor.no/stiftelser/stiftelsen-til-tannlegevitenskapens-fremme/>

### Unifor-frimed

UNIFOR-FRIMED er en støtteordning for alle medisinske fag og disipliner. Dette er en åpen konkurransarena der det ikke stilles krav om spesielle tema, anvendelse eller umiddelbar nytteverdi.

Det lyses ut vitenskapelige stipendier innen medisin for ett- eller flerårige (inntil tre år) bevilgninger for prosjekter tilknyttet Universitetet i Oslo. Midlene som lyses ut er

driftsmidler, ikke lønnsmidler. Utdelinger gis vanligvis i storrelsesordenen 20 000–200 000. Eksepsjonelt gode søker kan unntaksvis tildeles større beløp. Det skal totalt deles ut NOK 2 744 000.

Ordningen åpner sitt søkerkjema 15. januar 2022. Søknadsfristen er 15. februar 2022.

For utfyllende informasjon og søkerkjema, se ordningens nettside, <https://unifor.no/stiftelser/unifor-frimed/>

### Nansenfondet og de dermed forbundne fond

Nansenfondet og de dermed forbundne fonds formål er å fremme vitenskapelig forskning innen ulike fagområder. I samsvar med de enkelte fonds vedtekter kan det tildeles midler til blant annet drift, forskningsutstyr, faglige reiser og vitenskapelig assistanse.

Innen realfag og medisin prioriteres vanligvis støtte til drift og mindre utstyrsenheter. Det er mulig å søker om inntil 50 000 kr.

Ordningen åpner sitt søkerkjema 1. desember. Søknadsfristen er 15. januar 2022.

For utfyllende informasjon og søkerkjema, se ordningens nettside, <https://unifor.no/stiftelser/nansenfondet-og-de-dermed-forbundne-fond/>

## TECHNOMEDICS

KVALITET & KOMPETANSE

### TotalFill

Biokeramisk sealer



Antibakteriell, ingen krymping, unik bonding til vegg og point.

[www.technomedics.no/totalfill](http://www.technomedics.no/totalfill)

### SuperEndo Alpha II

Guttaperka-kutter



Enhett til å lage den apikale pluggen. Trådløst, enkelt og raskt.

[www.technomedics.no/superendo-alpha-beta](http://www.technomedics.no/superendo-alpha-beta)

### Labrida

BioClean



Bedre og enklere vedlikehold av tannimplantater.

[www.technomedics.no/labrida](http://www.technomedics.no/labrida)



TECHNOMEDICS

mail@technomedics.no  
tlf. 69 88 79 20



I 1893 ble landets første skole for tannlegeundervisning, Statens poliklinik for Tandsykdomme, etablert i Theatergaten 18. Her er første kull, fra samme år. Fra billedarkivet ved Det odontologiske fakultet, UiO.

### Tegn støttemedlemskap i Norsk odontologihistorisk forening, NOHF!

Adresse: NOHF c/o Nils Rune Tønnessen, Gardvegen 24 B, 2615 Lillehammer. Telefon: 90 25 60 60. E-post: [nils.rune@outlook.com](mailto:nils.rune@outlook.com)

Det er nå 40 år siden det ble invitert til å tegne støttemedlemskap i NOHF. Siden den gangen har mange av dem som tegnet medlemskap gått bort og i dag er det nok mange som ikke er klar over at vi har en slik forening.

Arbeidet med å dokumentere vår historie er en viktig del av vår faghistorie og bør være en æressak å støtte opp om. Fortsatt gjenstår viktige arbeidsoppgaver med å ta vare på, vedlikeholde, registrere samt å stille ut de mange samlinger av gjenstander, bilder og historier som finnes rundt omkring i landet.

Et støttemedlemskap vil bidra til å gjøre dette arbeidet mulig.

**Medlemskap kan tegnes ved å innbetale kr 200,- til Norsk odontologihistorisk forening, kontonummer: 0530.18.54686.**

**Beløpet kan også Vippses til foreningens konto**

Med hilsen

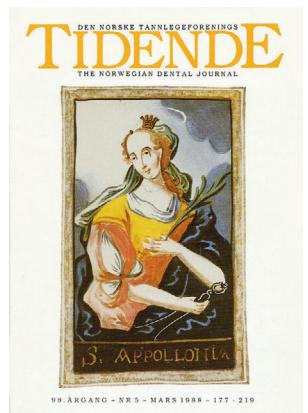
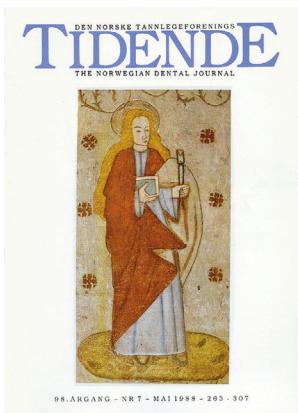
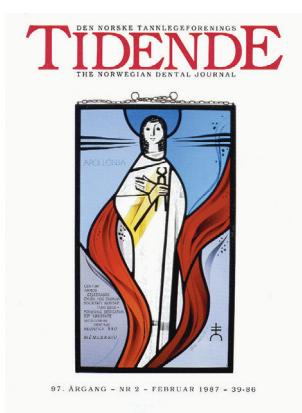
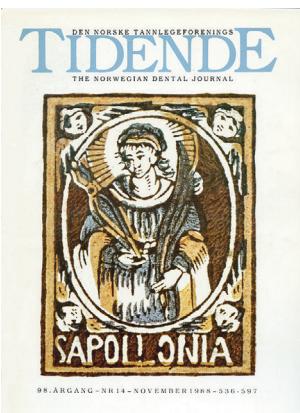
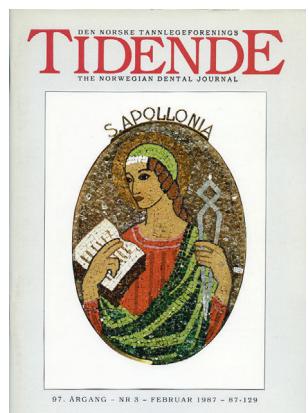
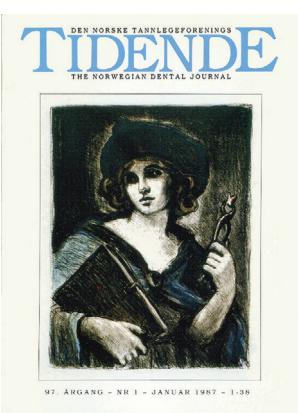
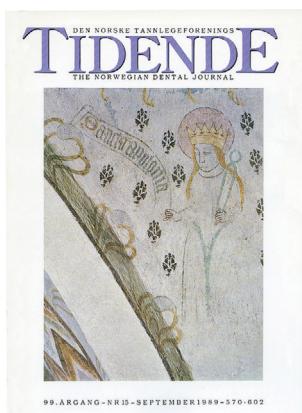
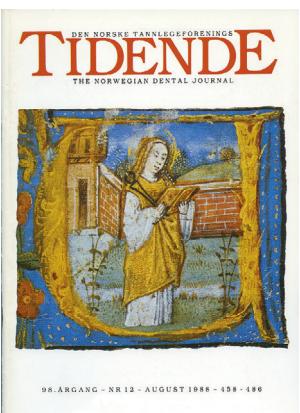
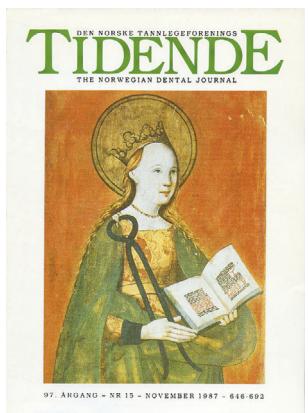
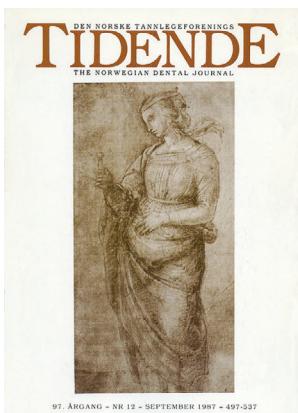
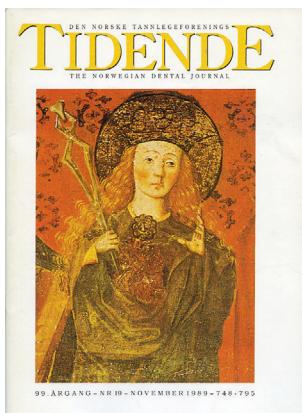
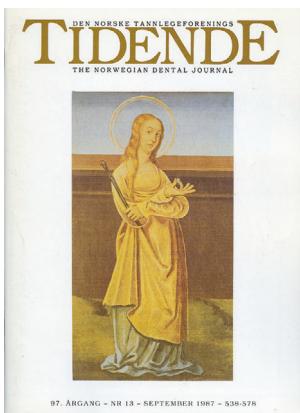
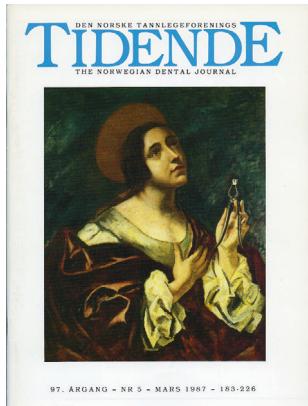
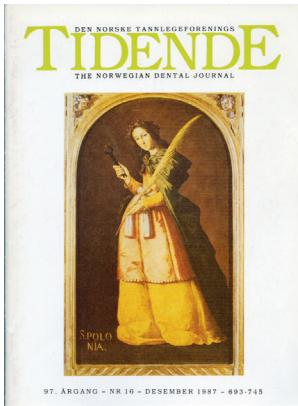
Nils Rune Tønnessen

*Leder i Norsk odontologihistorisk forening*

# Sankta Apollonias dag

## 9. februar

Santa Apollonia er tannlegenes skytshelgen og har prydet Tidendes forsider en rekke ganger i årene 1984 – 1988.  
Her vises et lite utvalg.



# Veiledning for forfattere

## 1. Vitenskapelige artikler – fagartikler

Bidrag til den faglige del av tidsskriftet kan hentes fra alle felter innen odontologien, teoretisk og praktisk, men artiklene bør være av allmenn interesse for norske tannleger.

### 1.1 Fagfellevurdering

Tidende benytter fagfellevurdering av fagartikler («peer review»), basert på vurdering fra to uavhengige fagbedømmere («referees»). Tidende følger i hovedtrekk retningslinjene for vitenskapelig publisering som er utarbeidet av International Committee of Medical Journal Editors («Vancouver-reglene») (<http://www.icmje.org>).

### 1.2 Forfatterskap

Når det er mer enn én forfatter, må samtlige være enige om alle deler av artikkelen og alle må underskrive oversendelsesbrevet. Det skal være angitt én korresponderende forfatter, som Tidende forholder seg til i videre arbeid med manuskriptet.

### 1.3 Manuskriptet

#### 1.3.1 Tittelen

Tittelen skal være kort og klar og dekke artikkelen problemstilling.

#### 1.3.2 Sammendrag («abstract»)

Sammendrag («abstract») skal presentere «artikkelen i miniatyr». Det bør ikke overskride 200 ord og skal beskrive essensen av artikkelen. Husk at dette sammendraget er mye lest.

#### 1.3.3 Hovedbudskap

Hovedbudskap er 1 – 5 enkeltsetninger («kulepunkter») som beskriver hovedpoenget (-ene) i artikkelen.

#### 1.3.4 Hovedavsnittene

Hovedavsnittene i artikkelen bør deles opp med overskrifter og eventuelle undertitler, ikke i mer enn tre forskjellige nivåer. Typisk hovedinndeling er Introduksjon, Materiale og metode, Resultater, Diskusjon (IMRAD-struktur). Deretter følger Referanser, Figurtekster og Takksigelser.

#### 1.3.5 Forkortelser

Forkortelser for betegnelser, metoder, prosedyrer og lignende skal skrives helt ut (i parenteser) første gang de brukes.

#### 1.3.6 Engelske uttrykk

Engelske uttrykk bør så langt det er mulig oversettes til norsk. Unngå fremmedord når gode norske ord er dekkende.

#### 1.3.7 Kommersielle produkter og tjenester

Kommersielle produkter og tjenester skal omtales med en allmenn (generisk) betegnelse og med produktbetegnelse og produsent/leverandør i parentes.

#### 1.3.8 English summary

Det skal være et engelsk sammendrag, med forfattere og tittel. Det skal ikke overskride 200 ord.

#### 1.3.9 Takksigelser. Angivelse av interessebindinger.

Dersom det er relevant kan det nevnes bidragsytere, personer eller organisasjoner, som ikke er medforfattere. Interessebindinger skal eventuelt angis i eget avsnitt (se «Etiske forhold»).

### 1.4 Litteraturhenvisninger (referanser)

Bare publiserte arbeider inkluderes i litteraturlisten, og antall litteraturhenvisninger bør normalt ikke overskride 25. Hvis forfat-

teren ønsker å ha med flere, må dette begrunnes og avtales særskilt. I litteraturlisten ordnes arbeidene numerisk (i parentes) i den rekkefølgen som de første gang forekommer i teksten.

Henvisninger som bare siteres i tabeller og figurtekster, skal nummereres i den rekkefølgen den aktuelle tabell eller figur først omtales i teksten.

Personlige meddelelser og upubliserte data (foredrag, innlegg ved møter og lignende) tas ikke med i litteraturlisten, men innarbeides i teksten. Slike henvisninger må forelegges de personer det vises til før bruk. Henvisning til upubliserte arbeider godtas når det er dokumentert akseptert for publisering.

Henvisning til en tidsskriftsartikkel skal inneholde forfatterens etternavn og fornavnenes initialer, artikkelen tittel, tidsskriftets navn, årstall, volumnummer, og artikkelenes første og siste side, oppført i denne rekkefølge. Henvisninger til bøker skal inneholde forfatterens etternavn og fornavnenes initialer, bokens tittel, utgiversted, forlag (utgiver) og årstall. Hvis det er flere enn 6 forfattere angis de 6 første etterfulgt av «& al».

Selve referanselisten utarbeides etter Vancouver-systemet (se: [http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform\\_requirements.html](http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html)). Navn på tidsskrifter skal forkortes i overensstemmelse med U.S. National Library of Medicine (se: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/nlmcatalog/>).

#### 1.4.1 Eksempler

#### Tidsskriftartikkel

Clasen ABS, Wang NJ. Oversikt over vanlige mineraliseringsforstyrrelser i emaljen og erfaringer i klinikken. Nor Tannlegeforen Tid. 2016; 116: 764 – 70.

Kumagai RY, Zeidan LC, Rodrigues JA, Reis AF, Roulet JF. Bond strength of a flowable bulk-fill resin composite in class II MOD cavities. *J Adhes Dent.* 2015; 17: 427 – 32.

### **Gradsarbeid**

Hansen BF. Epidemiological Studies of Periodontal Diseases in Adolescents and Adults [doktoravhandling]. Oslo: Universitetet i Oslo; 1994.

### **Bok**

Hellevik O. Forskningsmetode i sosiologi og statsvitenskap. 5. utg. Oslo: Universitetsforlaget; 1991. p. 21 – 33.

### **Kapittel i bok**

Kvam E. Adverse effects of orthodontic treatment. In: Thilander B, Rönning O, editors. Introduction to orthodontics. 2nd ed. Karlshamn: Gothia; 1995. p. 195 – 206.

### **Rapport**

Sosial- og helsedirektoratet. Tenner for livet. Baselineundersøkelse nr 2. Oral helse hos sykehjemsbeboere i 2004. Rapport IS 1334. Oslo: Sosial- og helsedirektoratet primærhelsetjeneste; 2006.

### **Nettpublikasjon**

Henvisning til Internett angis med tittel og full nettadresse (URL) og dato for avlesning i parentes, for eksempel:

Statistisk sentralbyrå. Over 2 milliardar til tannhelse i Noreg. <http://www.ssb.no/tannhelse> (lest 3.07.2009).

### **1.5 Etiske forhold**

#### *1.5.1 Forskningsetiske godkjenninger*

Når det er aktuelt, for eksempel ved kliniske forskningsprosjekt, skal det dokumenteres at prosedyrene er i overensstemmelse med gjeldende etiske retningslinjer, og at nødvendige tillatelser og samtykkeerklæringer er innhentet.

#### *1.5.2 Beskyttelse av pasienters identitet*

Pasienten(e) har krav på beskyttelse av sin identitet, noe Tidende praktiserer strengt. Ikke bruk unødig angivelse av eksempelvis yrke eller bosted som kan føre til indirekte identifisering. Pasienten skal i alle tilfelle gi tillatelse til å publisere informasjon, noe som skal angis i teksten. Hvis det er helt nødvendig å ha med opplysninger som kan identifisere pasienten, for eksempel et bilde av hele ansiktet, må det alltid innhentes skriftlig samtykke fra pasienten. Det er ikke tilstrekkelig å sladde ut øynene.

#### *1.5.3 Interessebindinger. Interessekonflikter*

Mulige kommersielle egeninteresser eller andre interessekonflikter knyttet til det innsendte manuskript må angis, og eventuell finansiell bistand må fremgå i eget avsnitt på slutten av manuskriptet, eventuelt under «Takksigelser».

### **1.6 Illustrasjoner og tabeller**

#### *1.6.1 Illustrasjoner (bilder og grafer)*

Illustrasjoner benevnes Figur og omfatter tegninger, grafer (diagrammer) og fotografier. De nummereres fortløpende med arabiske tall fra teksten. Elektroniske illustrasjoner bør utformes i 12 – 15 cm bredde med minst 300 dpi (punkter pr tomme) oppløsning i formatene .tif eller .jpg og gis filnavn av typen Forfatteretternavn\_Figur1.tif.

Illustrasjoner for trykking må ikke limes inn i tekst- eller presentasjonsprogrammer, men foreligge som separate bildefiler i nevnte formater.

Bruk hvit bakgrunn for diagrammer. Diagrammer direkte fra for eksempel regnearksprogrammer er ofte ikke av tilstrekkelig kvalitet. Vanlige problemer er tynne linjer, uegnede farger eller sjatteringer, uhensiktsmessig format og for liten tekst. Unngå å bruke tredimensjonale søyler og/eller skyggeleggingseffekter. Om nødvendig vil tidsskriftet be om grunnlagsdata slik at

det kan lages illustrasjoner med adekvat utforming.

Illustrasjonene bør ha en utforming som tar hensyn til tidsskriftets format. Søk om nødvendig faglig assistanse i forbindelse med produksjon av bilder, tegninger og diagrammer.

Illustrasjoner fra lærebøker, andre artikler eller internett, kan ikke anvendes uten tillatelse fra eventuell rettighetshaver, og med kildehenvisning.

#### *1.6.2 Figurtekster*

Figurtekster skrives slik at illustrasjonen, sammen med figurteksten, kan forstås mest mulig uavhengig av artikkleteksten. Det skal være en henvisning fra hovedtekst til figur(er).

#### *1.6.3 Tabeller*

Tabeller nummereres fortløpende med arabiske tall. Hver tabell skal ha en kort, forklarende tekst over tabellen slik at den kan forstås mest mulig uavhengig av artikkleteksten. Det skal være en henvisning fra hovedtekst til tabell(er).

Tabeller må ha en utforming som tar hensyn til tidsskriftets format. Unngå komplekse tabeller med mange nivåer eller søyler. Det kan være bedre å dele opp slike tabeller. Hver tabell bør lages i egne filer og gis filnavn av typen Forfatteretternavn\_ta-beller.doc.

### **2. Kasuspresentasjoner**

NTFs Tidende vil oppfordre praktiserende tannhelsepersonell til å skrive om pasienttilfeller og kliniske observasjoner og erfaringer som kan være interessante for andre å vite om.

Kasusrapporter har et enklere og mer kortfattet format en den typiske fagartikken, men følger i hovedtrekkene veiledningen for vitenskapelige artikler (se denne).

## 2.1 Disposisjon

Nedenfor skisseres en mulig disposisjon beregnet på korte meddelelser.

### Tittelen

Tittelen bør være kort formidle hva det er snakk om, for eksempel «Akutt lokal reaksjon i forbindelse med sementering av keramisk krone».

Om pasienten og bakgrunnen for problemet:

Her skal det være en kort beskrivelse av pasientens kjønn, alder og andre opplysninger som er relevante, for eksempel sykdommer som kan ha betydning for tilfellet, men uten å gi informasjon som kan føre til indirekte pasientidentifikasjon. Bakgrunnen for den aktuelle behandlingen skal beskrives kort. Eksempel:

«En 38 år gammel kvinne, som hadde vært pasient på klinikken i 10 år, ønsket å få en keramisk krone på 12 på grunn av misfarging. Tannen var tidligere rotfylt med guttaperka og med en toppfylling av kompositt. Pasienten hadde ingen kjente sykdommer og brukte ingen medikamenter. Hun oppgir å være nikkelallergisk.»

Pasienten(e) har krav på beskyttelse av sin identitet. Det skal innhentes samtykke ved mulighet for direkte eller indirekte personidentifisering. Dette skal fremgå av teksten. (se «Veileddning for vitenskapelige artikler»)

Aktuell behandling, funn og eventuelle tiltak:

Her beskrives hva som er aktuelle kliniske funn eller observasjoner, for eksempel resultater av klinisk undersøkelse eller prøver. Eksempel:

«Ved sementering av en keramisk krone (produktbetegnelse) og sementert med plastbasert dualherdende cement (produktbetegnelse, produsent). Etter ca. 5 minutter oppsto det en opphovning i gingiva (beskriv utstrekning og utseende). Etter en halv time gikk hevelsen ned. Pasientens all-

menntilstand var upåvirket, men kjente trykk og ubehag i området i ca. et døgn etter.»

I beskrivelsen bør det brukes generelle betegnelser på eventuelle materialer og produkter, eventuelt med det aktuelle (og korrekte) produktnavnet og produsentnavnet i parentes. Eventuelle bilder skal ha bildetekst som kort forklarer hva man ser (se «Veileddning for vitenskapelige artikler»).

### Drøfting

Her kan det gjøres en vurdering, for eksempel om du har sett dette før og hvilke forklaringer som kan være aktuelle. Det er nyttig å kunne finne tidlige publikasjoner om lignende forhold via litteraturdatabaser (for eksempel PubMed: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>). Det kan være aktuelt å søke hjelp hos noen som har tilgang til databaser og er vant med litteratursøking. Også fagbibliotekarene ved universitetsbibliotekene kan hjelpe til med både søking og artikkelpipper. Det skal settes opp en referanseliste på slutten av rapporten som ikke bør inneholde mer enn 5 referanser.

## 2.2 Praktiske og redaksjonelle forhold

Teksten bør ikke overskride 1800 ord. Bruk et naturlig og nøytralt språk – ikke skriv i stikkordstil («journalspråk») eller vær unødig ordrik. Manuskriptet skal skrives med et vanlig tekstbehandlingsprogram.

Når det er aktuelt skal pasienten være informert og forespurt, noe som skal angis i teksten. (se «Veileddning for vitenskapelige artikler»).

Eventuelle bilder skal være i separate filer (se «Veileddning for vitenskapelige artikler»). Det skal være angitt minst én forfatter, med tittel, arbeidssted og adresse.

Redaksjonen i Tidende kan være behjelpest med råd og forslag av redaksjonell art, og vil vanligvis også konsultere ekstern fagbedømmer som ofte kommer med nyttige tilbake-meldinger. Det er svært sjeldent at

det ikke kommer forslag eller kommentarer til manuskriptet før det trykkes. Det er alltid redaktøren som tar den endelige avgjørelsen om publisering. Det er uansett forfatteren som står ansvarlig for innhold og etterrettelighet i det som blir publisert.

Kasusrapportene er beregnet på pasientorienterte, kliniske meddelelser. Mer generelle synspunkter går under rubrikken «debattinnlegg» eller «kommentar» – noe tidsskriftet også ønsker.

## 3. Faglige meldinger («Aktuelt fag»)

Dette formatet kan benyttes til å formidle faglige nyheter og andre faglige meldinger, for eksempel pågående prosjekter og orientering om nye publikasjoner.

Tittelen skal være beskrivende. Teksten bør gi bakgrunn og beskrive hovedpoengene. Deretter kan de gjøres en tolkning og vurdering av temaet. Det skal ikke være flere enn 5 litteraturreferanser. Presentasjonen må være slik at den kan leses og forstås av tannhelsepersonell uten spesialkompetanse i emnet. En illustrasjon kan eventuelt inkluderes. Forfatter(e) angis til slutt.

Teksten bør ikke overskride 700 ord. Unngå forkortinger og oversett engelske uttrykk til norsk. Det blir vanligvis ikke over sendt forfatterkorrektur, derfor må manuskriptet være feilfritt og klart for trykking. Manuskriptet skal sendes som e-post i et vanlig tekstbehandlingsformat. Eventuell illustrasjon må være i tilstrekkelig oppløsning i et vanlig bildeformat (se «Veileddning for vitenskapelige artikler»).

## 4. Odontologiske gradsavhandlinger

NTFs Tidende ønsker å presentere norske odontologisk relevante gradsavhandlinger i form av korte, poengerte sammendrag beregnet på Tidendes leser.

Avhandlingspresentasjonen skal ha en kort, dekkende norsk tittel uten forkortinger og engelske uttrykk. Det trengs ikke literaturhenvisninger. Presentasjonen må

være slik at den kan forstås av tannhelsepersonell uten spesialkompetanse i emnet.

Det skal angis gradsarbeidets originaltittel (på det språk avhandlingen er forfattet), institusjonen som arbeidet går ut fra, tidspunkt for disputasen, samt doktorandens personalia: navn og nåværende adresse, inkludert e-postadresse og annen relevant informasjon. Et portrettbilde av forfatteren er ønskelig.

Teksten bør ikke overskride 500 ord. Det skal ikke brukes illustrasjoner. Det blir ikke oversendt forfatterkorrektur, derfor må manuskriptet være feilfritt og klart for trykking. Manuskriptet skal sendes som e-post i et vanlig tekstbehandlingsformat. Portrettbildet må være i tilstrekkelig oppløsning i et vanlig bildeformat (.tif, .jpg).

## 5. Sekundærpublisering

Sekundærpublisering vil si at det publiseres en artikkel som har vært publisert annet sted og gjerne på annet språk. Sekundærpublisering er akseptabelt når redaktørene av begge de aktuelle tidsskrifter er fullt informert og det foreligger skriftlig tillatelse fra originaltidsskriftet. Kopi av den primære artikkelen vedlegges manuskriptet til sekundærartikkelen.

Den sekundære artikkelen skal gjengi data og tolknings i samsvar med primær-

artikkelen. Den sekundære artikkelen skal ikke nødvendigvis være en ren oversettelse, og ta hensyn til Tidendes leserkrets. Dersom primærtidsskriftet krever betaling for opphavsrettigheter (copyright), skal forfatter bære denne kostnaden.

Sekundærartikkelen vil gjennomgå fagfellevurdering. Endringer som følge av denne vurderingen vil kunne forekomme. Det skal det fremgå at samme materiale er publisert i et annet tidsskrift.

## 6. Den redaksjonelle arbeidsflyten

Et innsendt manuskript blir initialt vurdert av redaktør som vil delegere videre arbeid til vitenskapelig redaktør. Manuskriptet blir så sendt til fagbedømming, oftest to bedømmere («referees») for vitenskapelige artikler. De begrunnde tilbakemeldingene fra fagbedømmere blir samlet vurdert som «avslag», «mindre endinger», «større endringer med ny innsending». Redaktøren tar beslutning om publisering eller ikke. Eventuell klage på avgjørelser rettes til Tidendes redaksjonskomité.

NTFs Tidende vil normalt gjøre redaksjonelle og språklige justeringer. Det endelige manuskriptet sendes til trykkeriet, som tilpasser tekst og illustrasjoner til tidsskriftets format (layout), og lager forfatterkorrektur.

Kommunikasjonen skjer med korresponderende forfatter (ofte førsteforfatter), som også har ansvar for å involvere medforfattere.

### 6.1 Forfatterkorrektur

Forfatterkorrektur («proof») vil bli sendt korresponderende forfatter. Den returneres til redaksjonen snarest mulig. Forfatterne må da ikke gjøre større rettelser fordi det forsinker publiseringen og medfører kostnader. Forfatter(ene) må gjennomgå korrekturen nøyne.

Vær oppmerksom på at elektroniske korrekSJoner direkte i korrektur-filen må gjøres slik at det er sikkert at det kan tolkes av redaksjonen.

### 6.2 Tilgang og opphavsrettigheter

NTFs Tidende har opphavsrettigheter (copyright) til publisert stoff. Tidsskiftet er åpent tilgjengelig i nettversjon.

### 6.3 Innsending av alle typer manuskripter

Manuskripter sendes til e-postadresse for manuskripter:

manus@tannlegeforeningen.no

## 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 2022.

Prisen på 30 000 kroner tildeles forfatteren(e) av den kasuistikken som vurderes som den beste av de publiserte kasuspresentasjonene i

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

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



## Frister og utgivelsesplan 2021/2022

Nr.	Debattinnlegg, kommentarer o.l.	Annonsefrist	Utgivelse
1	26. november '21	6. desember '21	13. januar
2	14. januar	18. januar	17. februar
3	10. februar	15. februar	17. mars
4	11. mars	15. mars	15. april
5	1. april	6. april	12. mai
6–7	5. mai	13. mai	16. juni
8	10. juni	14. juni	18. august
9	12. august	16. august	15. september
10	9. september	13. september	13. oktober
11	14. oktober	18. oktober	17. november
12	11. november	15. november	15. desember

**STILLING LEDIG****SUNNMØRE: FOSNAVÅG**

Vi søker tannlege til ei 100% stilling ved Herøy Tannlegesenter i Fosnavåg. Vi ser etter ein person som er engasjert, omgjengeleg og har eit godt handlag med pasientar. I tillegg må søker ha norsk autorisasjon og beherske norsk munnleg og skriftleg. Vi har stor pasienttilgang og recalliste til den rette søkeren.  
Ved spørsmål og interesse rundt stillinga send e-post til synne. ryan@gmail.com eller post@heroytann.no. Tlf. 45440307.

**Tannlegestilling 100%**

- Veldrevet og nyoppusset praksis i Vik sentrum, ca. 2,5t fra Bergen
- Fullt utstyrt klinikk inkl. OPG, Opus, etc.
- Klinikken har egen tannpleier samt sekretær
- Stor etablert pasientbase
- Mulighet for hospitering i Bergen før oppstart
- Startdato sommer / høst 2022
- Vik og Sognefjorden byr på noe av den flotteste naturen i Norge med fantastiske tur- og skimuligheter, toppturer, fiske, m.m.

Spm tlf: 45267281. Søknad + CV sendes til [cathrine@tannlegesenter.as](mailto:cathrine@tannlegesenter.as)

**TANNLEGER SØKES TIL CLEAR**

**TANNLEGESENTER AVD OSLO (MAJORSTUEN)**  
Clear Tannlegesenter er en topp moderne tannklinikksentratl i Oslo, Majorstuen og Drammen.

Tannlegene utfører alle typer tannbehandlinger, samt kosmetiske tannbehandlinger som Invisalign, tannbleking, skallfasetter, etc. Vi har i tillegg et eget introduksjonsprogram for alle våre nye tannleger med faglig gjennomgang av pasientkasuser samt Helfo sine retningslinjer sammen med vår faglig leder.

Klinikken er utrustet med toppmoderne utstyr hvilket gjør din hverdag på jobb mye lettere, og vi ligger veldig sentralt på Majorstuen (rett ved T-banestasjonen) med lett tilgjengelighet for all kollektiv transport. Videre har vi erfarte og meget dyktige tannhelsesekretærer med utdanning samt tilleggskompetanse innen kirurgi. Vår interesse er utvikling av vårt team gjennom stadig kompetanseheving for å kunne tilby våre pasienter ekstraordinær service.

Vi er spesialiserte i behandling av pasientgruppen som lider av tannlegeskrekk. Våre tannleger har lang fartstid og har behandlet flere tusen pasienter opp gjennom årene.

Clear Tannlegesenter avd. Oslo (Majorstuen) søker nå tannleger med minst et års arbeidserfaring. Vi ser etter deg som brenner for tannlegefaget, har gode kommunikasjonsevner, og er en lagspiller. Videre er engasjement og proaktivitet noe som kommer godt med i vår tannklinikks.

Send oss en kortfattet søknad sammen med din CV via [www.cleartannlegesenter.no](http://www.cleartannlegesenter.no). Vi gjennomfører intervjuer fortløpende.

**TANNLEGESENTER MORTENSRUD TORG OG HOLMLIA TANNLEGESENTER**

Søker tannlege i heltid/deltid stilling som kan jobbe selvstendig. Moderne klinikks med gode muligheter. Oppstart fra feb. 2022 eller etter avtale. Søknad sendes på mail. [tannlegers@gmail.com](mailto:tannlegers@gmail.com) eller kontakt Singh 41238950



TANNEH  
SEL  
ROGA  
LAND

**Ønsker du å jobbe i et stort fagmiljø?**

**Da er Tannhelse Rogaland noe for deg!**

Ledige stillinger er annonsert på [www.tannhelserogaland.no](http://www.tannhelserogaland.no).



TANNLEGE

## Vi søker vikar 100% stilling!

Fra 1. mars skal en av våre flinke tannleger ut i fødselspermisjon.

Vi søker hennes vikar for varighet 9 mnd til 1 år.

Vi tilbyr gode betingelser i et hektisk, spennende og hyggelige arbeidsmiljø.

Vi trenger at du har noe erfaring, norsk autorisasjon og gode norske kunnskaper.

Follo Tannlegesenter har i 60 år holdt til øverst i Lekkegården midt i Ski sentrum. Vi er i dag fire tannleger i lyse og moderne lokaler. Vår beliggenhet, vårt gode rykte i regionen samt fokus på hyggelig arbeidsmiljø gir god pasienttilgang.

Høres dette interessant ut?  
Send søknad med CV til  
[follotannlegesenter@gmail.com](mailto:follotannlegesenter@gmail.com)



**Follo Tannlegesenter**

Tannlege Morten Ausland Eriksen •  
Idrettsveien 5, Ski • [follotannlegesenter.no](http://follotannlegesenter.no)

**STILLING SØKES**

### KVINNELIG TANNLEGE SØKER JOBB. ØNSKELIG MED LANGTIDSENGASJEMENT MED MULIGHET TIL Å KJØPE SEG INN I PRAKSISEN.

Allsidig og lang erfaring fra privatpraksis, gjør alle typer behandling. Spesialkompetanse innen implantatprotetikk med rett til trygderefusjon og lystgass/sedering.  
Utekspert fra UIO i 2006.  
Ønsker et langsiktig samarbeid med kollegaer som står for faglig integritet, kvalitet, profesjonalitet og har pasientens beste i fokus.  
Samarbeid, samhold og inkludering i arbeidsmiljøet. Har gode referanser. Send e-post til [happytoothy18@gmail.com](mailto:happytoothy18@gmail.com).  
Oslo vest/Bærum/Asker

**KJØP & SALG**

### BERGEN

Flott, sentral og moderne praksis med beliggenhet i Danmarks plass i Bergen selges pga. flytting. God pasienttilgang og parkeringsmuligheter. Rimelig leieavtale.  
Praksisen har 2 behandlingsrom/2 units. Mulighet for utvikling på kort og lang sikt.  
Henvendelse til: [Salgbergen22@gmail.com](mailto:Salgbergen22@gmail.com)

### UTSTYR

Nyere (2014) tannlegeutstyr på Teie, Færder kommune, Vestfold selges svært billig. Kontoret kan også leies ut rimelig umiddelbart, står klart til å ta imot pasienter! Tannlegen som drev kontoret, har blitt pensjonist.  
Henv. Therese Bjønness, tlf. 91387496.



Ledige lokaler!

#### Starte for deg selv?

Fra 01.02.2022 flytter fylkestannlegen og huseier Ørskog Sparebank har ledige lokaler for ny leietaker. Lokalene ligger kloss ved E139, og er samlokalisert med bank, revisjon, fotpleie og PPT. 40 minutter fra Ålesund

3 behandlingsrom, venterom, pauserom og rikelig med fasiliteter.  
Ved interesse, kontakt banksjef Eirik Kavli på 980 36695



- 
- Oral kirurgi
  - Oral medisin
  - Implantat
  - Benoppbygning og bentransplantasjon
  - Bløtvevsplastikk
  - Tanntransplantasjon
  - Kjeve og ansiktsradiologi
  - Intravenøs sedasjon og medisinsk overvåking
  - Oral protetikk

# Velkommen til Oralkirurgisk Klinikk!

Oralkirurgisk Klinikk er en spesialistklinik med mer enn 30 års erfaring. Våre spesialister tar imot henvisninger for behandling eller vurdering og utredning innen vårt fagområde.

## Våre spesialister

### Oral kirurgi og oral medisin:

Dagfinn Nilsen  
Erik Bie  
Johanna Berstad

### Oral protetikk:

Josefine Forsberg

### Anestesilege:

Dr. Odd Wathne

## Sentralt beliggende på Majorstua

Oralkirurgisk Klinikk  
Sørkedalsveien 10 A,  
0369 Oslo

**post@oralkirurgisk.no**  
**23 19 61 90**

## Ønsker du å bli en del av teamet?

Vi søker spesialist i protetikk  
2-3 dager per uke.

**Kontakt:**  
[dagfinn@oralkirurgisk.no](mailto:dagfinn@oralkirurgisk.no)

# ORALKIRURGISK KLINIKK

En del av  ORIS DENTAL

[oralkirurgisk.no](http://oralkirurgisk.no)  
[orisidental.no](http://orisidental.no)



# Gjennombruddet i oral kirurgi



## Piezokirurgi og Implantmed - kombinert.

### Fremtidens Piezokirurgi nå til din Implantmed.

De nye modulene Piezomed Plus og Piezomed Classic gir muligheten for et komplett kirurgisystem, i en og samme enhet. Modulen kombineres med Implantmed Plus og setter standarden for minimalt invasive kirurgiske behandlinger.



Kontakt din dentalleverandør eller W&H Nordic AB, t: 32853380,  
[office@whnordic.no](mailto:office@whnordic.no), [wh.com](http://wh.com)

**piezomed**  
module