

tidende

DEN NORSKE
TANNLEGEFORENINGS
TIDENDE

THE NORWEGIAN DENTAL JOURNAL
134. ÅRGANG · #9 · 2024



kuraray

Noritake

RESTAURERE REPARERE SEMENTERE

CLEARFIL MAJESTY™ ES Flow

For åttende året på rad har CLEARFIL MAJESTY™ ES Flow fått pris av Dental Advisor for brukervennlighet og estetikk.



Høy

Super lav

2,7 g/1,5 ml

Lav

LÆRE MER



INTELLIGENT KOMPOSITT

CLEARFIL MAJESTY™ ES-2 Universal



Sprøyte: 3,6 g/2,0 ml

PLT: 0,25 g

Hvor mange ulike kompositttyper og -farger behøver du for å skape tiltalende og varige restaureringer i alle kavitetsklasser? Velg CLEARFIL MAJESTY™ ES-2 UNIVERSAL og opplev at bare noen få farger er nok.

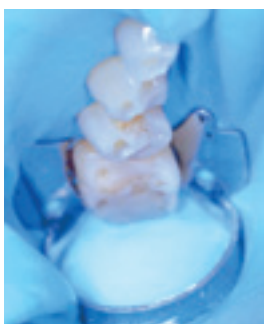
FOR ET EKSTRA GODT TILBUD FØR SOMMEREN TA KONTAKT MED DITT DEPOT

BORN IN JAPAN

Kuraray Europe Benelux, Nordics & Baltics, Margadantstraat 20, 1976 DN IJmuiden, Nederland, infonordics@kuraray.com
Fabian Giaever, 90101013, Fabian.Giaever@kuraray.com, kuraraynoritake.eu/no

LÆRE MER



677–788**684****678** Siste nytt først**681** Leder

Mens vi venter

683 Presidenten har ordet

Mellomspill

684 Tema: Adhesiver og adhesive teknikker – del 2**684** Torgils Lægheid og Aida Mulic: Adhesjon til erodert tannsubstans – en kasuistikk**688** Ulla Pallesen: Fokusartikkel. Non-invasiv behandling af det slidte tandsæt med adhæsiv teknik**696** Hanne Shetelig Tuvrønningen, Anne Rønneberg, Ingvild Johnsen Brusevold og Tove Irene Wigen: Protetisk behandling med adhesiv teknikk – et alternativ i ung alder?**702** Ulla Pallesen: Adhæsiv behandling af ung patient med amelogenesis imperfecta**708** Torgils Lægheid: Komposittfyllinger i grenseland. En kasuistikk**714** Sammendrag**714** Helen Pullisaar Paolo M. Cattaneo. Arwa Gera, Monika Sankiewicz, Małgorzata Bilińska, Vaska Vandevska-Radunovic, Marie A Cornelis: Retainere etter kjeveortopedisk behandling fremstilt med CAD/CAM viser likeverdige kliniske egenskaper som konvensjonelle retainere men til en lavere kostnad**716** Armin Selimović, Dagmar F. Bunæs, Stein Atle Lie, Målfrid Aa. Lobekk, Knut N. Leknes: Ikke-kirurgisk behandling av peri-implantitt forbedrer sykdomsbildet uten at erytритol luftpolering gir en tydelig tilleggseffekt**718** Faglig melding**718** Elise Rimer og Lena Myran: Oppsummering av pilotstudie: Erfaringer med bruk av virtuell virkelighet for pasienter med odontofobi – en pilotstudie**722** Aktuelt fag**722** Antibiotikabehandling og sykehusbehandling påvirker utviklingen av babyers normalflora i luftveiene**725** Bivirkningsskjema**728** Aktuelt**728** Språkverktøy kan gi betydelige tidsbesparelser**732** Fint å se studentene utvikle seg**735** Fra NTF**736** Tannhelse til debatt under Arendalsuka**740** Forum for etterutdanning 2024: Stort engasjement rundt NTFs kurs og etterutdanning**742** Kollegahjelpere – en viktig ressurs!**745** Landsmøtet 2024**751** Arbeidsliv: Staten har brutt EØS-avtalen og betaler millionerstatning til tannlege utdannet i Danmark, 2.0**752** Spør advokaten:**754** Oversikt over kollegahjelpere**755** Snakk om etikk: En pasient vil klage på oppførselen til en kollega. Hva gjør jeg?**757** Hva sier studentene? Lykke til!**758** Kurs- og aktivitetskalender**760** Notabene**760** Tilbakeblikk**761** Personalia**761** Heder for beste studentprosjekter**764** Minneord**764** Berit Schie Krogstad**766** Reidun Ørstavik Stenvik**767** Kollegiale henvisninger**787** Stillinger – Kjøp – Salg – Leie

KI-analyse av tungebilder kan si om du er syk



Foto: iStockphoto

Forskere i Irak og Australia har trent opp kunstig intelligens til å analysere fargen på mennesketunger og identifisere sykdom med nær 99 prosent nøyaktighet, skriver NTB 19. august.

– Resultatene bekrefter at datastyrt tungeanalyse er en sikker, effektiv, bruker-vennlig og rimelig metode for å sjekke for sykdommer, som støtter bruk av moderne metoder for en flere hundre år gammel praksis, sier professor Javaan Chahl i en melding fra University of South Australia (UniSA) i en artikkel gjengitt i Science Daily.

Han er en av forskerne bak studien som nylig ble publisert i tidsskriftet Technologies.

Det er godt kjent at munnhulen kan avsløre en rekke sykdommer og si mye om hvordan det står til med kroppen, alt fra ubalanser i systemet til infeksjoner og mangler. Det inkluderer sår og endringer på tungas farge og form.

Chahl ser for seg at det vil bli mulig å bruke smarttelefonen til å ta bilde av tunga og få en vurdering av helsen.

Det bildediagnostiske verktøyet forskerne har utviklet, kan klassifisere fargen på tunga og med bemerkelsesverdig presisjon skille mellom friske og syke individer. I tillegg har det evnen til å sjekke for flere sykdomstilstander, blant annet diabetes, covid-19, anemi og astma og om et hjerneslag er på gang. Datamaskinen kan også kjenne igjen tegn på en rekke problemer knyttet til tarmsystemet, blodomløpet, leveren og galleblæra.

Sammen med forskere fra irakiske Middle Technical University (MTU) har de australske forskerne gjennomført flere eksperimenter med seks ulike maskinlæringsalgoritmer. De brukte 5 260 bilder av tunger for å trene og teste teknologien til å registrere fargen på tunga, justere den for lysforhold på bildet og

vurdere i hvilken grad fargen hadde toner av rød, gul, grønn, blå, hvit, grå eller rosa.

To sykehus leverte inn 60 tungebilder fra pasienter med ulike helsestater. Ved hjelp av algoritmene, som på ulike måter kommer fram til svar, stilte kunstig intelligens (KI) en diagnose og hadde rett i nesten alle tilfellene. Den beste algoritmen hadde nøyaktighet på 98,71 prosent, den dårligste 91,43 prosent.

Forskerne mener dette viser hvordan KI er nøkkelen til mange fremskritt innen medisin, som verdien av å stille en diagnose så tidlig som mulig.

Hovedforfatter og førsteamanuensis Ali Al-Naji, sier KI viderefører det som i 2 000 år har vært praksis. For eksempel er sjekk av tungen for tegn på sykdom mye brukt i tradisjonell kinesisk medisin.

Professor Pål Barkvoll ved avdeling for oralkirurgi og oralmedisin ved Universitetet i Oslo (UiO) synes artikkelen er interessant, og minner om at KI allerede er testet ut og til dels tatt i bruk ved både diagnostisering og prognoser for hvordan en tilstand eller sykdom vil utvikle seg. For eksempel kan KI lettere enn det blotte øyet oppdage små brudd i ulike deler av skjelettet ved analyser av røntgenbilder. Denne metoden er imidlertid utviklet med en massiv bildebase for å sikre mer presise svar.

– Når det gjelder denne artikkelen, sier den kanskje noe om fremtiden, men det er for tidlig å trekke noen bastante konklusjoner. Det må blant annet langt mer enn 60 bilder til for å teste metoden, sier Barkvoll til NTB.

– Vi tenker at KI generelt kan være et godt hjelpemiddel til å utføre en diagnostikk, men det kan aldri erstatte klinikerens. For å vite om endringer i munnhulen er farlige eller vanlige, må de ses i sammenheng med resten av pasienten, sier han.

Tannlege Maren B. Solhaug videreutdanner seg ved Det odontologiske fakultet ved (UiO) for å bli tannlegepatolog. I sin doktorgrad fra UiO har hun forsket på immunforsvaret og dets betydning i frisk og syk munnslimhinne.

Hun har samme inntrykk av den nye studien: KI kan ha et stort potensial i diagnostikk av sykdommer, også orale, men foreløpig må det mer forskning til før en slik metode eventuelt kan tas i bruk som diagnostisk verktøy i klinikken.

– Så inntil videre er det beste rådet å gå til tannlege/tannpleier regelmessig.

Fakta om hva tunga kan si om helsen:

En sunn tunga er blekrød, glatt, fuktig, fleksibel og uten mørke flekker eller hvitt beleg. Andre farger skyldes ofte vanlige sykdommer som influensa og forkjølelse, tilstander som vitaminmangel og autoimmune sykdommer, medikamenter, røyking og misfarging fra mat og drikke.

* Hvit tunga: Vanligvis relatert til munnhygien, og kan skyldes en oppbygging av bakterier, sopp eller matrester mellom tungepapillene. Det kan også forårsakes av munntørhet, som kan skyldes enkelte medikamenter, alkohol eller røyk – eller underliggende sykdom som hiv, hypotyreose og trøske (sopp) i munnen.

* Rød tunga: Ildrød tunga, ofte under belegg, kan tyde på soppinfeksjon. En glatt tunga med rødlig, sår overflate kan være tegn på vitaminmangel som for eksempel jernmangel samt folat- og vitamin B12-mangel. Hvite eller røde flekker på tunga som ikke kan skrapes av, kan være tegn forstadium til kreft. Alvorlige tilfeller av covid-19 gir ofte en dyp rød tunga. Ved akutt hjerneslag kan pasienten få en uvanlig formet, rød tunga.

* Gul tunga: Oftest et tidlig tegn på lidelsen «svart hårete tunga», som følge av antibiotikabruk, dårlig munnhygiene, røyking og/eller soppinfeksjon. Gul tunga kan indikere diabetes. Det kan også skyldes gulsott relatert til lever-, galleblære- og bukspyttkjertelsykdommer.

* Blå tunga: En blålig til lilla tunga kan tyde på dårlig sirkulasjon. Ved sentral cyanose (tidligere kalt blåsott) er mengden ikke-oksygenholdig hemoglobin økt i hele blodomløpet. Dette skyldes oftest hjerte- eller lungesykdom, men også kreft kan gi en lilla tunga med et tykt, fettete belegg. Dypblå eller fiolett farget tunga kan også indikere mage- eller tarmproblemer eller astma.

* Grønn tunga: Grønt belegg på tunga vil oftest skyldes soppinfeksjon.

* Sårdannelse på tunga skyldes ofte at personen har bitt seg i tungen, men kan også være et symptom på annen sykdom, som for eksempel kreft.

(Kilder: «Tongue Disease Prediction Based on Machine Learning Algorithms», «Legevakt håndboken», Store norske leksikon, «Belegg på tunga, årsaker og løsninger»)

Dette bør du spise – nye nasjonale kostråd fra Helsedirektoratet



Foto: iStock.com

Maten vi spiser har stor påvirkning på helsen vår, skriver Helsedirektoratet 15. august og lanserer nye kostråd for god helse og gode liv.

– Kostrådene baseres på det beste og mest oppdaterte kunnskapsgrunnlaget som finnes på sammenhengen mellom kosthold og helse, NNR2023. I tillegg har vi hatt kostrådene på grundig høring, og gjort betydelig innsiktsarbeid for å sikre at rådene er tydelige og forståelige. Vi håper de nye rådene er enklere å forstå og mer motiverende enn de gamle var, sier Linda Granlund, divisjonsdirektør i Helsedirektoratet.

De nye kostrådene er:

- Ha et variert kosthold, velg mest mat fra planteriket og spis med glede.
- Fukt, bær eller grønnsaker bør være en del av alle måltider.
- La grovt brød eller andre fullkornsprodukter være en del av flere måltider hver dag.
- Velg oftere fisk og sjømat, bønner og linser enn rødt kjøtt. Spis minst mulig bearbeidet kjøtt.
- Ha et daglig inntak av melk og meieri-produkter. Velg produkter med mindre fett.
- Godteri, snacks og søte bakevarer bør begrenses.
- Drikk vann! Kosthold er en av de viktigste risikofaktorene for sykdom

Et usunt kosthold øker risikoen for bl.a. hjerte- og karsykdommer, diabetes type 2, høyt blodtrykk, flere former for kreft, beinskjørhet, overvekt og fedme. Et sunt og variert kosthold bidrar til god helse og trivsel. For skolebarn kan flere måltider gjøre det enklere å holde konsentrasjonen gjennom en lang skoledag eller ha nok energi til fotballtrening på slutten av dagen.

Mat er næringsstoffer og energi, men også glede og hygge. Et sunt kosthold kan settes sammen på mange måter, og det behøver ikke å være så komplisert. De fleste kan dekke sitt næringsbehov gjennom sunn og variert hverdagsmat uten å måtte bekymre seg for detaljer som kaloritelling eller ekstreme dietter.

– Ved å spise variert og få i seg matvarer som frukt og grønnsaker, grove kornprodukter, meieriprodukter og fisk til hverdags, er mye gjort. Da er det også plass til noen utskielser innimellom, sier Linda Granlund.

Det er balansen i kostholdet som teller, og noe mat bør vi spise mer av enn annen mat. Men det er plass til det meste i et balansert og sunt kosthold. Til syvende og sist handler det om å nyte mat som en kilde til energi, glede og god helse, uten unødige komplisering.

De syv kostrådene gir råd for flere matvaregrupper. Anbefalingene for hver av matvaregruppene er:

Belgfrukter	Velg gjerne belgfrukter til middag én gang i uken og som tilbehør eller pålegg
Egg	Egg kan inngå i et sunt og variert kosthold
Fisk	Anbefalt mengde fisk er 300–450 gram hver uke. Hvor minst 200 gram bør være fet fisk
Frukt, bær og grønnsaker	500–800 gram daglig. Halvparten kan være grønnsaker.
Fullkorn	Minst 90 gram daglig
Godteri, snacks og søte bakevarer	Begrens
Hvitt kjøtt	Velg gjerne hvitt kjøtt fremfor rødt kjøtt. Spis minst mulig bearbeidet kjøtt
Juice	Inntil 1 dl juice kan regnes som en porsjon frukt eller grønt
Koffein	En til fire kopper kaffe per dag kan inngå for voksne
Melk og meieri-produkter	3 porsjoner daglig, tilsvarende 5 dl melk eller meieriprodukter
Nøtter og frø	20-30 gram usaltede nøtter daglig
Planteoljer	Bruk planteoljer i matlaging
Potet	Poteter hører med i et sunt og variert kosthold
Rødt kjøtt	Inntil 350 gram i uken. Spis minst mulig bearbeidet kjøtt
Vann	Drikk vann
Alkohol	Drikk minst mulig alkohol for helsen skyld

maxfac DENTAL – vi gjør implantat-Norge billigere!



A-Oss fra kr 495

- Bovint ben
- 100% hydroksyapatitt (HA)
- Utmerket volumstabilitet



Q-Oss+ fra kr 450

- Alloplastisk (syntetisk) materiale (ikke fra dyr)
- 20% HA og 80% β -TCP



OssMeM fra kr 890

- Kollagenmembran
- Ca 4 mnd resorpsjonstid



Fixtur kr 1.995

- SLA-overflate
- 1,4% failure-rate
- Fullverdig implantatprotektikk

OSSTEM TRINGL. BEMERK!

En av verdens største implantat-produsenter – produserer 4,7 mill implantater pr år



Hvordan forklare **goMatic** så enkelt at du leser denne teksten, men så grundig at du blir overbevist om kvaliteten?

Det hele begynte i 2017, da Proteket bestemte seg for å skape fremtidens tannteknikk. Vi ville avlaste våre dyktige tannteknikere, så de kunne bruke fagkompetansen sin på utfordrende kasus. Vi ville lage en automatisert løsning for tannleger som bruker 3Shape intraoral skanner uten at det skulle gå på bekostning av kvalitet. Løsningen ble **goMatic** - en heldigital løsning for fast protetik, som reduserer antall feilkilder fra skann til ferdig levert tannerstatning, med stor presisjon.

Alle bestillinger leveres innen syv dager – 365 dager i året

Vi kaller det rett og slett Automagi.

gomatic.no

goMatic er agent for Shimmer Computerized Dental Technology

goMatic
BY PROTEKET

**FORSIDEILLUSTRASJON**

@heiaklubben / Marius Pålerud

REDAKSJON**Ansvarlig redaktør:**

Ellen Beate Dyvi

Vitenskapelige redaktører:

Asbjørn Jokstad

Dipak Sapkota

Redaksjonssjef:

Kristin Aksnes

Redaksjonsråd/Editorial Board:

Linda Z. Arvidsson, Morten Enersen, Jostein Grytten,

Anne M. Gussgard, Gro Eirin Holde, Tine M. Søland,

Marit Øilo

Redaksjonskomité:

Malin Jonsson, Eli-Karin Bergheim, Odd Bjørn Lutnæs

ABONNEMENT

For ikke-medlemmer og andre abonnenter:

NOK 2 500,-

ANNONSER

Henv. markedsansvarlig Eirik Andreassen,

Tlf: 977 58 527

e-post: annonse@tannlegetidende.no

TELEFON OG ADRESSE

Christiania torv 5, 0158 Oslo

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: 6 450, 11 nummer per år

Parallellpublisering og trykk: Aksell AS

Grafisk design: Aksell AS

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

PRESSENS
FAGLIGE UTVALGTRYKT I
NORGE
NO - 1470Fagpressen
OPPLAGSKONTROLLERTMEDIEHUSET TINN
01 MEDIA - 2041 0379

Mens vi venter



Foto: Kristin Adley Opdahl

Det vi venter på er Tannhelseutvalget, som 26. september leverer sin utredning (NOUen), til helseministeren.

Som vi vet skal utvalget, som ble utnevnt av regjeringen i august 2022, foreta en helhetlig gjennomgang av tannhelsetjenesten: organisering, finansiering, lovverket, regulering og rettigheter. Formålet med dette er å kunne presentere ulike modeller for en tannhelsetjeneste som skal kunne bidra til bedre tilgjengelighet i hele landet.

Utvalget skal blant annet utarbeide og vurdere forslag som kan sikre at tannhelsetjenestene blir likestilt med andre helsetjenester, herunder modeller for egenandelstak. Dette innebærer å vurdere en økning av det offentlige ansvaret for tannhelsetjenester, for eksempel gjennom den fylkeskommunale tannhelsetjenesten, gjennom stønad til tannbehandling over folketrygden og/eller tannhelsetjenester som en del av spesialisthelsetjenesten.

Et omfattende mandat, som potensielt kan føre til forslag og anbefalinger som kan medføre store endringer. Det er mange som venter spent på hva utvalget kommer til, og på hva høringsrunden fører til, og til slutt hva politikerne bestemmer seg for å gjøre.

Utvalgsarbeidet er noe forsinket. Det skulle vært lagt frem en utredning (NOU) i juni 2024. Rett før dette ble det gitt ny frist, 1. oktober 2024. Nå er det bestemt at helseministeren mottar utvalgets utredning den 26. september.

Det har vært lenge å vente. Det skal ikke gjøre noe, så lenge vi venter på noe godt.

Det vet vi mer om etter 26. september. Det vi skal vente på da, er hva politikerne vil gjøre med det de får anbefalt av utvalget.

Det vi også venter på er å få intervju lederen av Tannhelseutvalget, Evy-Anni Evensen. Har du noen spørsmål til utvalgslederen, om arbeidsprosessen? Du kan gjerne formidle det til meg, så kan jeg eventuelt formidle det videre. Det vil jeg få anledning til etter at NOUen er overlevert, og akkurat tidsnok til å få intervjuet med i neste utgave av Tidende, nr. 10, som kommer i oktober.

I mellomtiden gjør vi det vi kan, og det vi pleier. Også her i Tidende.

I denne utgaven kommer blant mye annet del to av denne høstens temahefter om adhesiver. Et dansk-norsk samarbeid, som vi er glade for å kunne presentere resultatet av.

Samarbeid mellom land er av det gode, enten det er på nordisk eller mer internasjonalt nivå. Nå i september er det igjen tid for forhandlinger i World Dental Parliament (WDP), når FDI's øverste organ møtes i Istanbul. Generalforsamlingen finner sted i tilknytning til den årlige FDI-kongressen, World Dental Congress.

Alle NTF-medlemmer er kollektivt medlemmer av FDI World Dental Federation. NTF representerer Norge med to delegater til World Dental Parliament og fremmer saker Norge er opptatt av.

Tidende kommer med reportasje fra World Dental Parliament i oktoberutgaven. Det er ikke så lenge til. Og mens vi venter er det nok å gjøre, skulle en tro.

Ellen Beate Dyvi
Ansvarlig redaktør

Ta grep om bedriftens pensjonsordning

Benytt deg av Den norske tannlegeforeningens medlemsfordeler

- Svært gode priser og betingelser
- Enkle digitale løsninger
- Fiks pensjon på få minutter

Scan QR-koden
for å lese mer



Mellomspill

I dag har jeg hatt undervisning for tredjeårsstudentene ved odontologisk fakultet, Universitetet i Oslo. Temaet for dagens kurs var bruk av lokalanestesi. Lokalanestesikurset er et av dem jeg husker svært godt fra min egen tid som student. I likhet med dagens studenter satt jeg med en indre spenning og blikket fokusert på den laaange nålen som en medstudent snart skulle stikke i min munnslimhinne. Jeg husker euforien jeg følte etterpå over å ha gjennomført og fått godkjent kurset. Både selv å stikke, og å bli stukket, ga en god opplevelse av mestring. Siden er det blitt utallige stikk. I bakhodet har jeg alltid med meg tanken på at det som er blitt vanlig for meg, kan være uvant og til dels skremmende for pasienter og studenter, som for første gang eksponeres for anestesi. Dagens studentundervisning var også en god påminnelse om hvor glad jeg er i å være tannlege. Jeg er glad i alle deler av yrket mitt, og både pasientmøter og studentundervisning er gode opplevelser i en hverdag som for tiden preges av fagpolitisk arbeid.

Studentundervisning er ikke det eneste som er skjedd i dag. Gjennom de siste to årene har jeg vært medlem i Tannhelseutvalget. I dag avsluttet vi arbeidet vårt. Prosessen har vært krevende, men viktig og ikke minst lærerik. Overlevering til Helse- og omsorgsdepartementet skjer 26.september. Etter overleveringen vil alt vi har skrevet gjennomgå og bearbeides av politikere og byråkrater før høringsnotat og høringsgrunnlag sendes ut. Jeg håper og tror at mange vil lese rapporten, tenke over det som står der, og komme med kommentarer og innspill. Tannlegeforeningen vil selvsagt stå på listen over høringsinstanser, og vår forening skal gjøre sitt ytterste for å levere konstruktive innspill. Etter det må vi overlate resten av prosessen til våre folkevalgte.

Både som følge av NOUen, og som følge av andre prosesser i samfunnet, vil endringer skje i tannhelse-tjenestetilbudet til befolkningen. Tilbud og tjenester vil endre seg i takt med befolkningsendringer, etter-



Foto: Kristin Åknes

**Hver dag går
tannleger over
hele landet på
jobb og gjør en
forskjell. (..) Engasjementet
for fag og
pasienter vil
bestå uavhengig
av hvordan
fremtidens
tannhelse-
tjeneste
vil se ut.**

spørsel av helsetjenester, nyvinninger innen tannhelsefeltet, endrede samhandlingskrav, miljøkrav og beredskapsbehov, for å nevne noe. For at vi som tannlegeprofesjon skal være rustet til å møte de endringene som kommer, kreves at vi står samlet som gruppe, og ikke minst at nye studenter får oppdatert undervisning for å ha kompetanse til å møte de nye behovene. Vi vil trenge bedre digitale samhandlingsflater internt og mot øvrig helsevesen. Samhandling mellom privat sektor og offentlige tannhelsetjeneste vil måtte styrkes og utvikles ytterligere.

I løpet av sommeren har jeg møtt kolleger, både fra offentlig tannhelsetjeneste og fra privat sektor, som ikke hadde hørt om Tannhelseutvalget, arbeidet med NOUen eller «fremtidens tannhelsetjeneste». Jeg skal ærlig innrømme at det vekket blandede følelser hos meg. Umiddelbart ble jeg overrasket – med et ørlite snev av indignasjon. Jeg lurte på hvordan det var mulig å være uvitende om dette viktige arbeidet? Da den første overraskelsen la seg, var det imidlertid andre følelser som meldte seg. Jeg kjente en ro. Hvorfor? Jo, fordi disse kollegene er dyktige fagpersoner med stort faglig engasjement og omsorg for pasientene sine.

Hver dag går tannleger over hele landet på jobb og gjør en forskjell. De har betydning for enkelt-pasienter, for befolkningen i kommunen de bor i og for folkehelsen. Jeg er stolt over å tilhøre et slikt kollegium. Engasjementet for fag og pasienter vil bestå uavhengig av hvordan fremtidens tannhelse-tjeneste vil se ut. Samtidig er det akkurat arbeidet til disse kollegene som får meg til å kjenne størst forpliktelse til å gjøre et godt arbeid med NOUen og høringssvaret.

Jeg ønsker å bidra til at vi som samfunn beholder de engasjerte kollegene, og for at vi tannleger skal være en del av et samarbeidende helsevesen til det beste for pasienter, fagpersoner og studenter.

Heming Olsen-Bergem
President i NTF

Adhesjon til erodert tannsubstans – en kasuistikk

Torgils Læg Reid og Aida Mulic

HOVEDBUDSKAP

- Bindestyrken til en erodert emaljeoverflate er ikke forskjellig fra en intakt emaljeoverflate
- Bindestyrken til erodert dentin er dårligere enn til friskt dentin, noe som begrunner å rue opp dentinoverflaten med en grov diamant før adhesiv behandling

FORFATTERE

Torgils Læg Reid, førsteamanuensis, tannlege, ph.d.,
Institutt for klinisk odontologi, Universitetet i Bergen
Aida Mulic, professor, seniorforsker, tannlege, ph.d.,
Nordisk Institutt for Odontologiske Materialer (NIOM)

Korresponderende forfatter: Torgils Læg Reid. Institutt for klinisk odontologi, Det medisinske fakultet, Universitetet i Bergen; E-post: torgils.lag Reid@uib.no

Akseptert for publisering 21.04.2024

Artikkelen er fagfellevurdert

Læg Reid T, Mulic A. Adhesjon til erodert tannsubstans – en kasuistikk. Nor Tannlegeforen Tid. 2024; 134: 684-7.

MeSH-termer: Tooth Erosion; Dental Bonding; Composite Resins; Dental Enamel; Dentin

Dental erosjon er i vestlige land regnet som å være den vanligste årsaken til tannslitasje (1), og er en følgetilstand ved eksponering av ikke-bakterielle syrer fra enten mage (reflux), kosthold eller andre ytre kilder (2). Prevalensen har blitt rapportert til å være mellom 4–100% (3) i den voksne befolkning, mens tall fra Norge antyder at forekomsten er opp mot 60% (4). Erosjon er ofte rapportert å opp- tre sammen med andre former for tannslitasje som attrisjon og abrasjon.

Dersom tidlig diagnostikk, livsstilsendringer og forebyggende tiltak ikke oppnår ønsket effekt, kan det være nødvendig med en restorativ behandling av erosjonsskadene. En studie fra Skottland viste at hovedårsakene til en restorativ behandling var henholdsvis estetikk (54%), symptomer (25%) og funksjonelle problemer (12%) (5). Det er kjent at pasienter ofte oppsøker tannlege først når erosjonslesjonene har blitt så alvorlige at behovet for operativ behandling for lengst er til stede (6).

Ved restorativ behandling av erosjonsskader er det et overordnet mål å arbeide minimalinvasivt. Der det er mulig blir det anbefalt å velge en adhesiv og additiv tilnærming, framfor mer invasive metoder som er forbundet med høyere risiko for pulpaskader og tap av kritisk tannsubstans (7). Det vil si at en additiv behandling med direkteapplisert kompositt oftere blir valgt istedenfor mer invasive restaureringsmetoder som kroneprepareringer.

Denne kasuistikken vil diskutere bruken av ulike adhesjonsstrategier i forbindelse med restaurering av eroderte tannoverflater.

Kasuspresentasjon

En 40 år gammel mann møtte med bekymring for både estetikk og symptomer fra tennene sine (figur 1). Han fortalte at han de siste årene hadde merket at tennene har blitt kortere og taggete, og han kjente ising ved inntak av kald drikke. Han opplyste at han i mange år drakk cola daglig, og at han gnisset tenner. Ellers var han frisk, og hadde normal salivaproduksjon.

Klinisk undersøkelse viste et tannsett med noen få restaureringer, men med slitasjedefekter okklusalt/incisalt på samtlige tenner fra 6-er til 6-er i over- og underkjeven (figur 2). Defektene strakk seg tydelig inn i dentin. Basert på anamnesen og de kliniske funn ble erosjon sett på som hovedårsaken til tannslitasjen, men attrisjon antatt å være en medvirkende faktor.

Grunnet betydelig tap av emalje, med blottlagt dentin og hypersensitivitet, samt nedsatt funksjon og estetikk, ble det planlagt en restorativ behandling med kompositt uten endring av okklusal-vertikal dimensjon. De affiserte dentinoverflatene ble ruet opp med en grov prepareringsdiameter, for øvrig ble det ikke gjort noen form for kavitetpreparering da intensjonen var å ha en minimalinvasiv behandlingstilnærming. Kofferdam ble applisert for hvert arbeids-

felt (figur 3) og adhesivet påført med en ets-og-skyll-strategi (ets av emalje og dentin, primer, adhesiv). Deretter ble tennene bygd opp med en mikrohybrid kompositt for å gjenskape tannens naturlige form (figur. 4). I underkjevens front ble det kun lagt et tynt lag med kompositt på grunn av plassmangel. Etter grundig puss og polering hadde pasienten okklusjon på samtlige tenner og var fornøyd med både funksjon og estetikk.

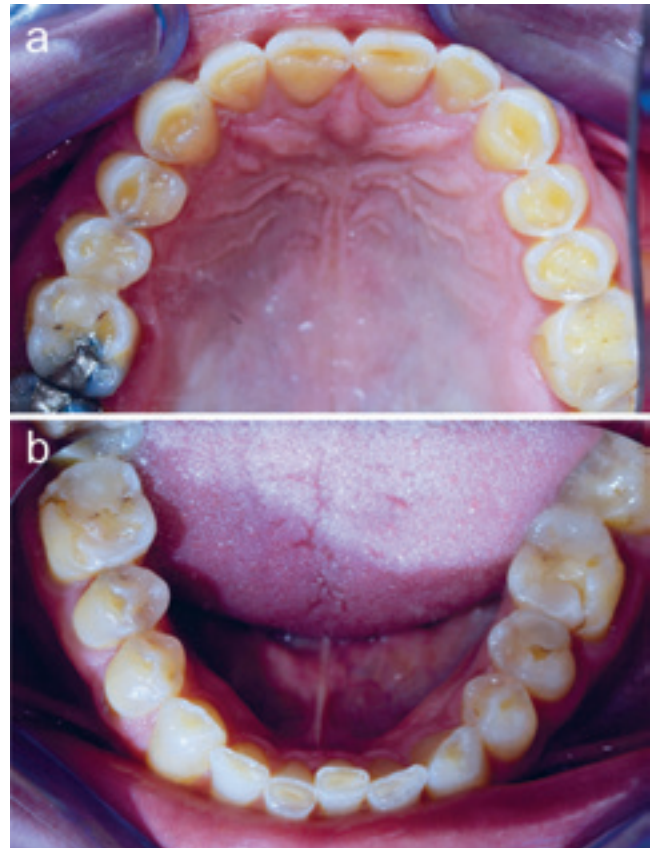
Diskusjon

Klinisk holdbarhet for direkte komposittoppbygginger ved rehabilitering av alvorlig tannslitasje har vist seg å være god, både med og uten økning av den vertikale okklusjonsdimensjonen (8,9). Vanligste årsak til svikt viser seg å være fraktur eller chipping av restaureringene. I tillegg til de mekaniske egenskapene til selve restaureringsmaterialet er også kvaliteten på adhesjonen til tannsubstansen kritisk.

Bindestyrken til en erodert emaljeoverflate er ikke forskjellig fra en intakt emaljeoverflate, uavhengig av adhesjonsstrategi (ets-og-skyll vs. selvetsende) (10). Dette kan forklares med at erosjon på emalje danner en overflatestruktur som ligner overflaterelieffet



Figur 1. Preoperativ status. 40 år gammel frisk mann bekymret for sine slitte tenner. Klinisk sees frakturer og substans tap langs incisalkantene på overkjevetennene.



Figur 2. Okklusalt bilde av overkjeve (a) og underkjeve (b). Klinisk sees tydelig slitasje inn i dentin på samtlige tenner fra 6-er til 6-er i begge kjever.



Figur 3. Fuktighetskontroll. Kofferdam ble påmontert seksjonsvis for å ha god fuktighetskontroll.



Figur 4. Postoperativ status. Ferdig restaurerte tenner med kompositt.

man ser etter etsing med fosforsyre. De selvetsende adhesivene utnytter dette, og bindestyrken til emalje er sammenlignbar med ets- og-skyll-adhesiver (med fosforsyreetsing) (11).

Eroderte dentinoverflater er derimot karakterisert av en dyp demineralisering og blottlegging av et tett og uorganisert nettverk av kollagenfibre, noe som vil hindre en fullgod infiltrasjon av adhesivet innover mot det underliggende og mer mineraliserte dentinet. Dette vil videre føre til en dårligere bindestyrke. Av denne grunn blir det anbefalt å rue opp overflaten med en grov diamant ved adhesjon til erodert dentin (10,12,13). Andre overflatebehandlinger som er foreslått har vist å forbedre bindestyrken til erodert dentin, for eksempel bruk av natriumhypokloritt, sølvdiaminfluorid og laser (10).

Som ved emalje, ser ikke valget av adhesivsstrategi (ets-og-skyll vs selvetsende bindingsmidler) ut til å påvirke bindestyrken til erodert dentin (10). Unntaket er dersom dentinet er sklerotisert, da viser studier en fordel av å etse dentin i tillegg til å rue opp overflaten (14). Dentinsklerose er en følgetilstand dersom den erosive prosessen har pågått over lang tid, og kjennetegnes av et hypermineralisert overflatelag og en fortetning av dentintubuli.

Restaurering av et slitt tannsett ved hjelp av adhesivteknikk og direkte kompositt er både tidkrevende og teknisk krevende. Å beholde en nødvendig og god intraoral fuktighetskontroll over lengre tid krever gode prosedyrer. Bruk av kofferdam er i disse tilfellene et godt hjelpemiddel som gir god isolasjon av arbeidsfeltet. Ulempene

er at operatøren mister litt av den helhetlige oversikten uten å kunne kontrollere okklusjon og relasjon til andre tenner underveis i behandlingen. Løsningen kan da være å montere kofferdam-duken og restaurere tenner seksjonsvis, med kontroll av relasjoner innimellom (figur 3).

Formålet med behandlingen av erosjoner er å begrense ytterligere progresjon av substans tapet, forhindre at nye erosjonslesjoner oppstår og redusere eventuelle symptomer som ising. Det er helt avgjørende for gode resultater at man som kliniker velger den minst invasive behandlingen og at den bør skje parallelt med forebyggende tiltak. Det er helt essensielt å gjøre en innsats for å bedre kunnskapen blant pasientene og der det er nødvendig å motivere til livsstilsendringer ut fra et odontologisk- og helsefaglig perspektiv.

REFERANSER

1. Bartlett DW. The role of erosion in tooth wear: aetiology, prevention and management. *Int Dent J.* 2005; 55: 277-84.
2. Leven A, Ashley M. Epidemiology, aetiology and prevention of tooth wear. *Br Dent J.* 2023; 234: 439-44.
3. Jaeggi T, Lussi A. Prevalence, incidence and distribution of erosion. *Monogr Oral Sci.* 2014; 25: 55-73.
4. Stenhagen KR, Berntsen I, Ødegaard M, et al. Has the prevalence and severity of dental erosion in Norway changed during the last 30 years? *Eur J Paediatr Dent.* 2017; 18: 177-82.
5. Ahmed KE, Murray CA, Whitters CH. A prospective survey of secondary care tooth wear referrals: demographics, reasons for concern and referral outcomes. *Br Dent J.* 2014; 216: E9.
6. Ganss C, Lussi A. Diagnosis of erosive tooth wear. *Monogr Oral Sci.* 2006; 20: 32-43.
7. Mehta SB, Banerji S, Millar BJ, et al. Current concepts on the management of tooth wear: part 4. An overview of the restorative techniques and dental materials commonly applied for the management of tooth wear. *Br Dent J.* 2012; 212: 169-77.
8. Hamburger JT, Opdam NJ, Bronkhorst EM et al. Clinical performance of direct composite restorations for treatment of severe tooth wear. *J Adhes Dent.* 2011; 13: 585-93.
9. Loomans BAC, Kreulen CM, Huijs-Visser HECE et al. Clinical performance of full rehabilitations with direct composite in severe tooth wear patients: 3.5 years results. *J Dent.* 2018; 70: 97-103.
10. Wiegand A, Lechte C, Kanzow P. Adhesion to eroded enamel and dentin: systematic review and meta-analysis. *Dent Mater.* 2021; 37: 1845-53.
11. Erickson RL, Barkmeier WW, Kimmes NS. Bond strength of self-etch adhesives to pre-etched enamel. *Dent Mater.* 2009; 25: 1187-94.
12. Zimmerli B, De Munck J, Lussi A et al. Long-term bonding to eroded dentin requires superficial bur preparation. *Clin Oral Investig.* 2012; 16: 1451-61.
13. Attin T, Wegehaupt FJ. Impact of erosive conditions on tooth-colored restorative materials. *Dent Mater.* 2014; 30: 43-9.
14. Mahn E, Rousson V, Heintze S. Meta-analysis of the influence of bonding parameters on the clinical outcome of tooth-colored cervical restorations. *J Adhes Dent.* 2015; 17: 391-403.

ENGLISH SUMMARY

Lægheid T, Mulic A.

Adhesion to eroded tooth substance. A case report

Nor Tannlegeforen Tid. 2024; 134: 684-7.

Background: Dental erosion is a common form of tooth wear and is a clinical consequence of exposure to non-bacterial acids. Restorative treatment may often be necessary in these patients, and a minimally invasive approach with adhesives and directly applied composite is becoming more common.

Case study: A 40-year-old healthy man presented with concerns about both aesthetics and symptoms from his teeth. Clinical examination revealed occlusal/incisal erosion defects on all teeth in the upper and lower jaw. The defects clearly extended into dentin. A restorative treatment with composite was planned without chan-

ging the occlusal-vertical dimension. The affected dentin surfaces were roughened with a coarse diamond bur, without further cavity preparation. Rubber dam was used, the adhesive applied with an etch-and-rinse strategy, and the defects restored with composite.

Conclusion: The bond strength to an eroded enamel surface is not different from an intact enamel surface, regardless of adhesion strategy. However, the bond strength to eroded dentin is poorer than that to healthy dentin. Hence, it is recommended to roughen up the dentin surface with a coarse diamond before adhesive treatment.

Utvid klinikkens tilbud - tilby lystgass

Vi er med hele veien, fra nord til sør – i hele Norge.



info@x-dental.se | www.x-dental.se | +46 70-574 55 82

HOVEDBUDSKAP

- Alvorligt tandslid defineres som substantiel mistet tandsubstans og signifikant tab ($>1/3$) af den kliniske krone
- Patologisk tandslid er atypisk for patientens alder og giver anledning til smerte/ubehag eller funktionelle/æstetiske problemer og som – hvis progression – kan give anledning til uønskede komplikationer af øget kompleksitet
- Additiv behandling med direkte plast er minimal invasiv, er reversibel, gør det muligt at reparere, holder fremtidige behandlingsmuligheder åbne og er forbundet med begrænsede omkostninger, men behandlingerne er teknikfølsomme og har behov for vedligeholdelse
- Subtraktiv behandling med indirekte teknik udføres med materialer, der har bedre mekaniske og æstetiske egenskaber, men behandlingen er mere invasiv, er forbundet med biologiske og økonomiske omkostninger og fejl vil ofte være mere alvorlige
- Lokaliseret anteriort tandslid kan ofte behandles ved hjælp af Bjørn Dahl-teknik

FORFATTER

Ulla Pallesen, overtandlæge, Odontologisk Institut, Københavns Universitet, Danmark

Korrespondanceansvarlig forfatter: Ulla Pallesen. E-mail adresse: ul@sund.ku.dk

Accepteret til publikation den 15. december 2023

Artikkelen er fagfellevalueret

Artikkelen citeres som:
Pallesen U. Fokusartikel. Non-invasiv behandling af det slidte tandsæt med adhæsiv teknik. *Nor Tannlegeforen Tid.* 2024; 134: 688-95.

MeSH: Tooth wear; Dental bonding; Composite resins; Dental occlusion

Fokusartikel

Non-invasiv behandling af det slidte tandsæt med adhæsiv teknik

Ulla Pallesen

Adhæsiv teknik har i dag gjort det muligt i mange tilfælde at kunne behandle patologisk slidte tænder med behov for bidhævning uden anvendelse af invasive og kostbare indirekte restaureringer. Denne artikel gennemgår forskellige former for tandslid; det diskuteres, hvornår der er indikation for restorativ behandling og hvordan en strategi for behandling lægges. Dernæst vises et klinisk eksempel på behandling af patologisk anteriort tandslid med anvendelse af direkte plast, hvor mindre erosionsskader på øvrige tænder behandles med forebyggende tiltag og overvågning. Før behandling med bidhævning blev der ikke anvendt bidskinne som tilvænning, men udført bidhævning umiddelbart ad modum Bjørn Dahl med adhæsiv plastteknik som fast skinne. Æstetikken blev tilgodeset ved anvendelse af lagteknik med plast i emalje- og dentinfarver. Patienten oplevede kun mindre gener (no: ubehag) efter bidhævning de første uger efter behandling i form af let ømhed i tænder, muskler og led, samt nedsat tyggefunktion. Posterior okklusion efter bidhævning kom gradvist inden for de første 3 måneder. Behandlingen blev fulgt over 10 år, hvor plasten blev let vedligeholdet undervejs.

Adhæsiv teknik har i dag gjort det muligt at udføre restorativ behandling, hvor der tages biologiske hensyn, så tandsubstans bevares og pulpa og gingiva beskyttes. Det gælder også, når kraftigt slidte tænder skal genopbygges, hvor behandling med indirekte restaureringer oftest har været den valgte løsning. I denne artikel indledes

med en gennemgang af forskellige former for tandslid, der diskuteres, hvornår der er indikation for restorativ behandling, og hvordan en behandlingsstrategi kan lægges. Dernæst gennemgås og illustreres, hvordan en patient med stort lokalt slid i fronten behandles non-invasivt med bidhævning ad modum Bjørn Dahl med adhæsivteknikkens funktionelle og æstetiske muligheder. Endeligt bliver behandlingen fulgt over 10 år.

Tandslid og indikation for restorativ behandling

Alvorligt tandslid er en betegnelse, der beskriver, hvor meget tandsubstans, der er forsvundet, hvilket ikke er ensbetydende med, at det er behandlingskrævende. Alle tænder slides under funktion og ældre mennesker kan sagtens have et alvorligt tandslid, uden det er behandlingskrævende (1) (Faktaboks 1).

Patologisk tandslid beskriver derimod, at sliddet er atypisk for patientens alder og kan give anledning til smerte eller ubehag eller funktionelle og æstetiske problemer for patienten. I visse tilfælde vil et sådant tandslid, hvor der er progression, også kunne give anledning til uønskede komplikationer som fx endodontisk behandling eller funktionsforstyrrelser (1) (Faktaboks 1).

Beslutning om restorativ behandling af tandslid må derfor tages i nært samråd med patienten, hvor fokus i første omgang sættes på forebyggelse og vurdering af eventuel progression af sliddet over tid. Den enkelte patient skal have et reelt behov/ønske om at blive behandlet, før en større behandling sættes i gang. Det er vigtigt med god information om de ulemper, der er forbundet med behandlingen både umiddelbart, men også på sigt, når reparation eller omlavning bliver nødvendig. Endeligt må patienten være indstillet på, at nye bidforhold kræver tilvænning. Det er derfor godt at anvende god tid til sammen med patienten at planlægge en sådan større behandling.

FAKTABOKS

Alvorligt tandslid:

Defineres som substantiel mistet tandsubstans med eksponering af dentin og signifikant tab ($> 1/3$) af den kliniske krone.

Patologisk tandslid:

Er atypisk for patientens alder og giver anledning til smerte/ ubehag eller funktionelle/æstetiske problemer og som – hvis progression – kan give anledning til uønskede komplikationer af øget kompleksitet.

Behandlingsvalg

Der findes mange former for restorative behandlinger og her må behandler og patient forholde sig til, om behandlingen skal være med kroner/onlays (såkaldt subtraktiv behandling), hvor der præpareres i tandsubstans eller om direkte plast (additiv behandling) uden præparation er valget (Faktaboks 2).

Subtraktiv behandling

Subtraktiv behandling har den fordel, at de anvendte materialer har gode mekaniske egenskaber og at æstetikken med keramik er høj. En anden fordel er, at en væsentlig del af arbejdet kan udføres af en tandtekniker. Ulemperne er de biologiske konsekvenser som følge af 1) at præparation er nødvendig (tandsubstans, pulpa og gingiva), 2) at omkostningerne er store, når en tandtekniker involveres, 3) at når fejl opstår, er de ofte alvorlige (endo, fraktur af keramik, løsning af krone/onlay), 4) at reparation er en udfordring og til sidst, 5) at det er en såkaldt endelig behandling, der begrænser andre fremtidige behandlingsmuligheder.

Additiv behandling

Additiv behandling med plast har den fordel, 1) at behandlingen er reversibel med indbygget fortrydelsesret, 2) at tilvænning til ny okklusion/artikulation er lettere for patienten end ved keramik, 3) at der er god mulighed for reparation, 4) at fremtidige behandlings-

FAKTABOKS

Additiv versus subtraktiv behandling

Additiv, minimalt invasivt

Fordele

- Reversibel
- Mulighed for reparation
- Holder fremtidige behandlingsmuligheder åbne
- Begrænset omkostning for patienten

Ulemper

- Teknikfølsomt
- Behov for vedligeholdelse

Subtraktiv, mere invasivt

Fordele

- Mekaniske egenskaber
- Æstetik

Ulemper

- Tandtekniker oftest nødvendig
- Biologiske og økonomiske konsekvenser
- Fejl ofte mere alvorlige
- Reparation en udfordring
- Færre fremtidige restorative muligheder

muligheder holdes åbne, og 5) at omkostningerne er begrænsede for patienten sammenlignet med indirekte restaureringer. Ulemperne er, 1) at behandlingen er tekniskfølsom og kan være vanskelig for tandlægen at udføre, 2) at æstetikken ikke altid er så god som ved keramik, og 3) at der over tid er behov for vedligeholdelse i form af pudning eller mindre reparationer.

Behandlingsstrategi

Ofte vil behandlingsvalget være en kombination af direkte og indirekte restaureringer tilpasset det enkelte tandsæt, hvor også ortodontisk behandling indledningsvis kan være aktuel (2,3). Denne artikels forfatter bygger sin behandlingsstrategi på følgende overvejelser (Faktaboks 3; se også Faktaboks 1):

Forebyggende tiltag er altid nødvendige fremadrettet, fordi dårlige vaner med indtag af sur kost eller drikke ofte er vanskelige at slippe helt af med, eller at ætiologiske forhold ikke altid lader sig ændre, som fx sygdomme med nedsat spytksekretion, reflux, indtag af medicin, etc.

Mindst mulig behandling er oftest bedst, fordi jo flere tænder, der behandles, jo flere steder kan det fremadrettet gå galt. Fx kan bidhævning i sideregionerne udføres alene i den kæbe, der har størst slid. Fortsat progression af slid (attrition) af tænderne i den ubehandlede kæbe vil herefter begrænses af, at plast slider mindre på antagonisterne end tandkontakter gør.

Kun tænder med behov behandles, bl.a. fordi bidhævning ikke kræver, at alle tænder skal være med i okklusion umiddelbart efter en bidhævning, men kun at der er jævn kontakt i tandsættet. Fx kan bidhævning på 2. molarer uden slidskade ofte undlades, hvilket også gælder for enkelte tænder i sideregionen med ellers velfungerende fuldkroner.

Mindst mulig invasiv behandling er altid at foretrække. Det gælder specielt på unge, hvor invasiv behandling af tidligere nævnte biologiske hensyn bør udskydes længst muligt, også selv om non-invasiv behandling med plast kræver vedligeholdelse over tid (4). Kun tænder hos voksne med behov og evt. gentagne omlavninger/reparationer (endodontisk involvering, substansstab, æstetik) behandles med indirekte onlays, skal- eller fuldkroner.

En begrænset udgift for patienten kan gøre det muligt for flere at få udført behandling. Selv om prisen for en stor behandling med plast også er høj, vil den altid være væsentligt lavere end ved anvendelse af indirekte restaureringer. Specielt i Danmark, hvor der ikke er offentligt tilskud til behandling af slidte tænder, vil mange patienter ikke have mulighed for at få udført nødvendige behandlinger, hvis prisen er høj.

FAKTABOKS

Behandlingsstrategi (ad modum artiklens forfatter)

- Forebyggende tiltag altid nødvendige fremadrettet
- Mindst mulig behandling oftest bedst
- Kun behandling af tænder med behov
- Mindst mulig invasiv behandling – specielt på unge
- Begrænset udgift for patienten giver flere mulighed for at få udført nødvendig behandling

Patienttilfælde

Introduktion af patient

En ung mand på 35 år henvendte sig med et ønske om at få sine slidte fortænder gjort pænere (figur 1A). Han havde ingen symptomer og god funktion, men oplyste, at han skar tænder om natten. Han havde aldrig haft en bidskinne og havde flere gange tidligere fået repareret fortændernes skærekanten med plast, dog kun med kortvarig holdbarhed. Han oplyste at have haft et stort forbrug af læskedrikke gennem mange år, hvilket nu var ophørt.

Fortænder og hjørnetænder i overkæben var afkortede med ca. 1/4 (figur 1B, C), incisalt på 11 og 21 var der grøfter med uunderstøttet emalje og eksponeret dentin; flere steder var der rester af plast (figur 1D, E). Incisiver i underkæben havde begrænset slid i emaljen. Der var let dybt bid i fronten og ved protrusion tæt kontakt mellem alle incisalkanter (figur 1E). I sideregionerne var der tegn på erosionsskader (små cuppings og let eroderet emalje med gulligt gennemskin af dentinen), men ikke tydelige tegn på attrition (figur 1F, G).

Patienten havde et æstetisk behov for behandling af det kraftige slid i fronten (attrition og erosion i forbindelse med let dybt bid), mens præmolarer og molarer med mindre okklusale erosionsskader efter ophørt erosiv påvirkning ikke havde behov for restorativ behandling. Der var således æstetisk indikation for behandling af det anteriore tandslid.

Behandlingsplan

Som følge af det tætte bid i fronten, hvor plast ikke tidligere havde kunnet holde, var det nødvendigt at lave bidhævning for at skabe plads til nye holdbare restaureringer. Med udgangspunkt i den tidligere beskrevne behandlingsstrategi blev kun tænderne 13, 12, 11 og 21, 22, 23 med patologisk tandslid behandlet, mens mindre erosionsskader på præmolarer og molarer var under kontrol efter op-
hør med sure indtag.

Tilvænning af muskler, led og ligamenter ved brug af bidskinne i en periode før bidhævning blev ikke udført, da det er denne forfat-



Figur 1. Før behandling af lokalt anteriort tandslid.

A: 35-årig mand med æstetisk behov for behandling af slidte fortænder. Han skærer tænder om natten og har tidligere drukket mange læskedrikke. B, C: Incisiver og hjørnetænder er afkortede med ca. 1/4. Incisalt ses rester af plast fra tidligere plastbehandling. Al overfladestruktur i emaljen er eroderet/abraderet væk. D: Svært (no: betydelig) slid af 11 og 21 med incisal grøft, hvor dentinen er eksponeret. I den uunderstøttede incisale emalje ses chipfrakturer facialt. Lateral og hjørnetænder har moderat slid på palatinalflader uden eksponering af dentin, men med gråligt gennemskin i slidt emalje approximalt. E: Tæt bid og let dybt i fronten. F, G: Ingen occlusale attritionsfacetter, men let eroderet emalje på alle tyggeflader med svagt gennemskin af gullig dentin og med små cuppings på underkæbemolarer.

Figur 2. Behandling af lokaliseret anterior tandslid med fast bidskinne ad modum Bjørn Dahl.

A: Indprøvning af tilpassede Odus Pellakroner anvendt som matricer.

B: For at opnå god æstetik blev Odus Pellakronerne fyldt med plast med lagteknik:

- a) 1. lag af transparent plast (emalje A1) blev lagt facialt i matricen i en tykkelse på ca. 1 mm.
- b) 2. lag af opak, men lys plast (dentin A1) blev lagt i den incisale del uden at skubbe til det faciale emaljelag.
- c) 3. lag af mere opak og med højere chroma i plasten (dentin A3) blev lagt mere gingivalt.
- d) Den fyldte matrice set apikalt fra, hvor kun 1. og 3. lag er synlige.

C: Efter adhæsiv behandling af tænderne blev de fyldte Odus Pellakroner påsat to ad gangen og lyspolymeriseret grundigt både facialt og palatinalt fra.

D: Før pudsning palatinalt blev gingivale områder repareret med flowplast, hvor matricerne ikke havde kunnet slutte tæt.

E: I forbindelse med pudsning blev højden af kronerne reduceret for at få god facio lingval tykkelse i plasten incisalt og herved øgede mekaniske egenskaber.

F: Efter bidhævning i fronten:
a) Okklusion og artikulation blev indslæbet, så alle 6 tænder var i kontakt og med en bidhævning på ca. 2 mm. Det palatinalt bidplateau medvirkede til en aksial belastning for at begrænse tipping af tænderne. Bemærk de kraftige incisalkanter, som gav mekanisk styrke i plasten.

b) Nyt sammenbid efter behandling. Bidhævning i fronten på ca. 2 mm har ført til en lidt mindre bidhævning i siderne.

G: Facilitering af ekstrusion af tænderne i siderne blev udført vha. let stripping approssimalt.

H: Efter afsluttet behandling af anterior tandslid:
a) og b) Inden for en periode på 3 måneder var der kommet occlusion på alle tænder.



ters kliniske erfaring, at patienter uden bidfunktionelle problemer, hurtigt vænner sig til selv en større bidhævning. Det er også bekræftet i en oversigtsartikel, hvor det konkluderes, at en forøgelse af bidhøjden ikke har negativ indflydelse på kæbeleddet, at der sker en adaptation af muskulaturen i løbet af få dage/uger, og at forbehandling med skinne kun er nødvendig, hvis der er problemer med kæbeleddet, eller at bidhævningen er større end frivejsmellemrummet eller større end 5 mm (5). Endeligt konkluderes det i artiklen, at problemerne med skinner ofte er større end ulemperne ved tilpasning til en ny bidhøjde med faste restaureringer.

Bidhævning blev her planlagt udført med anvendelse af Bjørn Dahl-princippet (6), som bygger på, at tænder, der ikke er i okklusal kontakt, naturligt forsøger at opnå kontakt over tid. Dahl undersøgte i dette gamle fine studie tændernes bevægelse (intrusion, ekstrusion og tipping (dansk: kipning) ved hjælp af røntgenbilleder. Tyve personer fik indsat små metalimplantater i kæberne og blev udstyret med en aftagelig stålskinne med bidplateau til fortænderne, som gav åbent bid i siderne. Ved hjælp af røntgenkontroller hver 2. måned blev tændernes bevægelser i kæberne målt og det blev vist, at der i alle tilfælde kom kontakt i siderne inden for det første år. Det samme er vist i et nyere klinisk studie, hvor lokaliseret anterior slid blev behandlet efter Bjørn Dahl princippet og fulgt i 10 år (7). Her opnåede 81 % af patienterne komplet posterior okklusion i løbet af 2–11 måneder, mens 19 % fik partiel posterior okklusion.

Bidhævning på denne patient blev udført med en »anterior skinne« – ikke aftagelig som i Dahl-studiet – men som fast bidhævning på de enkelte tænder i forbindelse med fremstilling af seks nye partielle plastkroner med direkte teknik. Af hensyn til patientens ønske om at få æstetiske tænder, blev plastbehandlingen udført med lagteknik vha. emalje- og dentinfarver for at imitere de naturlige tænders farver og transparens/opacitet (8–10). Før behandling blev patienten grundigt informeret om de ulemper, der kunne komme umiddelbart efter behandling (ændret okklusion og artikulation i fronten, manglende tyggekontakter i siderne med deraf nedsat tyggefunktion, ømhed fra behandlede tænder og muskulatur samt evt. fonetiske ændringer), men han blev også informeret om, at det var en reversibel behandling, så plasten kunne fjernes, hvis ubehaget blev for stort.

Klinisk procedure

Der blev ikke udført præparation på tænderne. Som hjælp til at opnå god morfologi ved behandling af seks tænder i én behandlingsseance blev der som matricer anvendt Odus Pellakroner (figur 2A). De blev tilpasset tænderne approksimalt og facialt og placering indøvet mhp. korrekt kronehøjde, facial prominens og bidhævning

på ca. 2 mm. palatinalt. Før adhæsiv behandling blev Odus Pellakronerne fyldt med plast (microfil hybridplast med gode mekaniske egenskaber) i emalje og dentinfarver (figur 2B) og lagt parat under en lysbeskyttende skærm klar til brug. Dernæst blev emalje-dentinbinding udført på alle seks tænder og matricer til de to centraler placeret og lyspolymeriseret (figur 2C, a). Herefter blev lateral og hjørnetand placeret og polymeriseret én side ad gangen (figur 2C, b). Palatinalt, hvor matricerne ikke sluttede tæt gingivalt, blev der repareret med flowplast før salivakontakt (figur 2D). Som det fremgår af figur 2C, b, var alle tænder for høje incisalt-gingivalt, hvilket var bevidst, fordi en efterfølgende incisal afkortning ville give større facio-lingval materialetykkelse og bedre mekaniske egenskaber i plasten (figur 2D, E). Palatinalflader og incisalkanter blev pudset til jævn okklusion og artikulation med en bidhævning på ca. 2 mm og et bidplateau palatinalt mhp. aksial belastning og begrænsning af tipping (figur 2F, a og b). For at facilitere ekstrusion af præmolarer og molarer blev der udført en let approksimal stripping (figur 2G). Der blev ikke efterfølgende anvendt bidskinne med henblik på at forebygge fortsat attrition, fordi forfatterens kliniske erfaring er, at bruxister oftest ophører med at skære tænder, når tandkontakterne ændres fra at være i tandsubstans til plast.

Kontrol af behandling

Ved kontrol én uge efter behandling oplyste patienten, at de nævnte bivirkninger ikke havde været så slemme, som han var forberedt på. Han beskrev det som lettere generel ømhed efter den langvarige behandling, men ingen gener fra muskler og led. Det gik godt med tygning, selv om måltiderne tog lidt længere tid. Ved 3-måneders kontrollen var der fuld okklusion i begge sider og patienten kunne ikke oplyse præcist, hvornår tyggefunktionen var blevet som før behandling (figur 2H, a og b). Det æstetiske resultat efter 3 måneder var tilfredsstillende (figur 3A, a).

Ved årlige kontroller var funktion og æstetik uden komplikationer, men efter 6 år var der kantmisfarvning i områder, hvor plasten havde været lagt i tynde lag (figur 3A, b og c). Efter kortvarig pudning blev kantmisfarvningen fjernet (figur 3A, d). Efter 10 år var der fortsat god funktion med kun små tegn på attrition i fronten og fravær af kantmisfarvninger, men med en mindre incisal fraktur på 21, som patienten ikke selv havde bemærket, og som derfor ikke blev behandlet (figur 3B).

Konklusion

Samlet kan det konkluderes, at behandlingen har været non-invasiv, at den kun har givet patienten begrænsede symptomer i starten, at funktion og holdbarhed har været tilfredsstillende, også selv om let vedligeholdelse har været nødvendig. Det stemmer overens med



Figur 3. Kontrol af behandling over tid

A: Kontrol og vedligeholdelse 0–6 år.
a) Æstetisk resultat ved 3 måneders kontrol.
b) Efter 6 år ses kantmisfarvning, som patienten ikke selv havde bemærket.
c) Næroptagelse ved 6 års kontrol, hvor kantmisfarvning var tydelige i de områder, hvor plasten havde været trukket ud i tynde lag.
d) Efter kortvarig pudsning kunne kantmisfarvningerne fjernes og et optimalt æstetisk resultat genetableres.

B: Kontrol efter 10 år med god funktion og acceptabel æstetik, hvor kun mindre vedligeholdelse var nødvendig undervejs.

resultaterne fra de kliniske studier, der foreløbigt er tilgængelige om holdbarhed af restaureringer, hvor slidte tænder er behandlet med direkte plast (11–15). Her er der vist holdbarheder med en årlig omlavningsfrekvens på ca. 3 %, hvilket ligger tæt på det, vi kender fra holdbarhed af Klasse II og IV plastfyldninger (16,17).

Alternative behandlingsmuligheder

For nogle patienter vil det være lettere at acceptere en anterior bidhævning, hvis 1. præmolar i begge sider medinddrages. Ved direkte plastbehandling af så mange tænder kan det være nødvendigt at dele behandlingen op i to seancer, hvor hjørnetænder og præmolarrer behandles ved første besøg og incisiverne kort tid efter.

Hvis den beskrevne metode med anvendelse af Odus Pellakroener til hævnning af bidhøjden med direkte indslibning af occlusion og artikulation synes vanskelig, kan det også vælges at lade en tand-

tekniker udføre en diagnostisk opmodellering af bidhævningen på model i artikulatur, som herefter overføres til tandsættet. Det kan gøres ved hjælp af en silikoneform af opmodelleringen, som anvendes til at bygge palatinalflader og incisalkanter op, hvorefter approximalflader kan udføres med god gingival kanttilslutning ved hjælp af konventionel matrice- og kileteknik. Her kan æstetikken samtidigt tilgodeses med lagteknik i plastmaterialet. Overføring af en diagnostisk opmodellering kan også udføres med en presset skinne, som, hvis overførslen skal være entydig, må være udført i et stift materiale og udformet, så den har fast støtte på tænder, der ikke skal bidhæves. En blød skinne vil ikke kunne placeres præcist, hvilket betyder, at der vil være mere indslibning i occlusion og artikulation efterfølgende. Injektionsteknik, hvor flowplast sprøjtes ind i overførselsskinnen, kan gøre tilpasning gingivalt og approximalt vanskelig, fordi lavviskøs plast er vanskeligere at styre. Injekti-

onsmetoden kan heller ikke udføres med lagteknik, og endeligt er det ikke vist klinisk, at flowplast har lige så gode mekaniske egenskaber til forebyggelse af fraktur og slid, som plast med konventionel viskositet har.

Tillatelse

Der er tilladelse fra patienten til at bringe de kliniske billeder.

REFERANSER

1. Loomans B, Opdam N, Attin T et al. Severe tooth wear: European consensus statement on management guidelines. *J Adhes Dent* 2017;19:111-9.
2. Pallesen U, van Dijken WV. Noninvasiv behandling af slid og erosion. *Aktuel Nordisk Odontologi*. Oslo: Universitetsforlaget AS 2012;37:115-36.
3. Gotfredsen K, Pallesen U. Invasiv behandling af slid. *Aktuel Nordisk Odontologi*. Oslo: Universitetsforlaget AS 2013;38:33-50.
4. Demarco FF, Collares K, Coelho-de-Souza FH et al. Anterior composite restorations: A systematic review on long-term survival and reasons for failure. *Dent Mater* 2015;31:1214-24.
5. Abduo J, Lyons K. Clinical considerations for increasing occlusal vertical dimension: a review. *Aust Dent J* 2012;57:2-10.
6. Dahl BL, Krogstad O. The effect of a partial bite raising splint on the occlusal face height. An x-ray cephalometric study in human adults. *Acta Odontol Scand* 1982;40:17-24.
7. Gulamali AB, Hemmings KW, Tredwin CJ et al. Survival analysis of composite Dahl restorations provided to manage localized anterior tooth wear (ten year follow-up). *Brit Dent J* 2011;211:E9.
8. Dietschi D. Layering concepts in anterior composite restorations. *J Adhes Dent* 2001;3:71-80.
9. Pallesen U, van Dijken JWV. Frakturerede fortænder – behandling med direkte plast. *Aktuel Nordisk Odontologi*. Oslo: Universitetsforlaget AS 2018;43:46-67.
10. Pallesen U, van Dijken WV. Restoration of traumatized teeth with resin composites. In: Andreasen JO, Andreasen EM, Andersson L, eds. *Textbook and Color Atlas of Traumatic Injuries to the Teeth*, 5th ed. New Jersey: John Wiley & Sons Ltd., 2019.
11. Milosevic A, Burnside G. The survival of direct composite restorations in the management of severe tooth wear including attrition and erosion: A prospective 8-year study. *J Dent* 2016;44:13-9.
12. Loomans BAC, Kreulen CM, Huijs-Visser HECE et al. Clinical performance of full rehabilitations with direct composites in severe tooth wear patients: 3.5 Years results. *J Dent* 2018;77:97-103.
13. Crins LAMJ, Opdam NJM, Kreulen CM et al. Randomized controlled trial on the performance of direct and indirect composite restorations in patients with severe tooth wear. *Dent Mater* 2021;37:1645-54.
14. Mehta SB, Lima VP, Bronkhorst EM et al. Clinical performance of direct composite resin restorations in full mouth rehabilitation for patients with severe tooth wear: 5.5-year results. *J Dent* 2021;112:103743.
15. Ray-Chaudhuri A, Brown T, Ray-Chaudhuri E et al. When (and when not) to use the Dahl concept. *Brit Dent J* 2023;234:155-64.
16. Opdam NJM, van de Sande FH, Bronkhorst E et al. Longevity of posterior composite restorations: A systematic review and meta-analysis. *J Dent Res* 2014;93:943-9.
17. van Dijken JWV, Pallesen U. Fracture frequency and longevity of fractured resin composite, polyacid modified resin composite and resin modified glass ionomer cement class IV restorations. An up to 14 years follow-up. *Clin Oral Inv* 2010;14:217-22.

ENGLISH SUMMARY

Pallesen, Ulla

Non-invasive treatment of worn teeth with adhesive technique

Nor Tannlegeforen Tid. 2024; 134: 688-95.

Today, adhesive techniques have made it possible in many cases to treat pathologically worn teeth in need of increase of the vertical dimension of occlusion without use of invasive and costly indirect restorations. The article reviews different types of tooth wear, discusses when there is indication for restorative treatment and how a strategy for treatment is made. A clinical example of treatment of pathological anterior tooth wear using direct resin composite material is shown, where minor erosion damage to other teeth is treated with preventive measures and monitoring. Before treatment no bite splint was used for adaptation to the bite lift, but treat-

ment was performed immediately ad modum Bjørn Dahl with resin composite material as a fixed splint. The aesthetics were obtained by using layering technique with composites in enamel and dentin colors. The patient experienced only minor discomfort after bite lift during the first weeks after treatment in the form of slight symptoms from teeth, muscles and joints as well as reduced chewing function. Posterior occlusion returned gradually within the first 3 months. The treatment was followed over 10 years, during which the resin treatment was slightly maintained.

HOVEDBUDSKAP

- Klinikere bør kjenne til behandlingsmuligheter hos pasienter med behov for omfattende restaurering i ung alder
- Protetisk behandling med adhesiv teknikk kan være en god og holdbar løsning selv hos unge pasienter på spesielle indikasjoner
- Tidlig behandling med protetik vil kunne gi unge pasienter økt livskvalitet og motvirke utvikling av fremtidig tannbehandlingsfrykt og angst

FORFATTERE

Hanne Shetelig Tuvrønningen, spesialist i pedodonti. Avdeling for pedodonti, atferdsfag og rettsodontologi, Institutt for klinisk odontologi, Det odontologiske fakultet, Universitetet i Oslo

Anne Rønneberg, førsteamanuensis, spesialist i pedodonti. Avdeling for pedodonti, atferdsfag og rettsodontologi, Institutt for klinisk odontologi, Det odontologiske fakultet, Universitetet i Oslo. <https://orcid.org/0000-0001-6349-6670>

Ingvild Johnsen Brusevold, førsteamanuensis, spesialist i pedodonti. Avdeling for pedodonti, atferdsfag og rettsodontologi, Institutt for klinisk odontologi, Det odontologiske fakultet, Universitetet i Oslo <https://orcid.org/0000-0002-3362-3015>

Tove Irene Wigen, professor, spesialist i pedodonti. Avdeling for pedodonti, atferdsfag og rettsodontologi, Institutt for klinisk odontologi, Det odontologiske fakultet, Universitetet i Oslo. <https://orcid.org/0000-0003-4082-6520>

Korresponderende forfatter: Tove Irene Wigen. Avdeling for pedodonti, atferdsfag og rettsodontologi, Institutt for klinisk odontologi, Universitetet i Oslo. E-post: wigen@odont.uio.no

Akseptert for publisering 21. mars 2024

Artikkelen er fagfellevurdert

Tuvrønningen HS, Rønneberg A, Brusevold IJ, Wigen TI. Protetisk behandling med adhesiv teknikk – et alternativ i ung alder? *Nor Tannlegeforen Tid*. 2024; 134: 696-700.

MeSH: Dental bonding; Amelogenesis Imperfecta; Ceramics; Pediatric Dentistry; Quality of Life

Protetisk behandling med adhesiv teknikk – et alternativ i ung alder?

Hanne Shetelig Tuvrønningen, Anne Rønneberg, Ingvild Johnsen Brusevold og Tove Irene Wigen

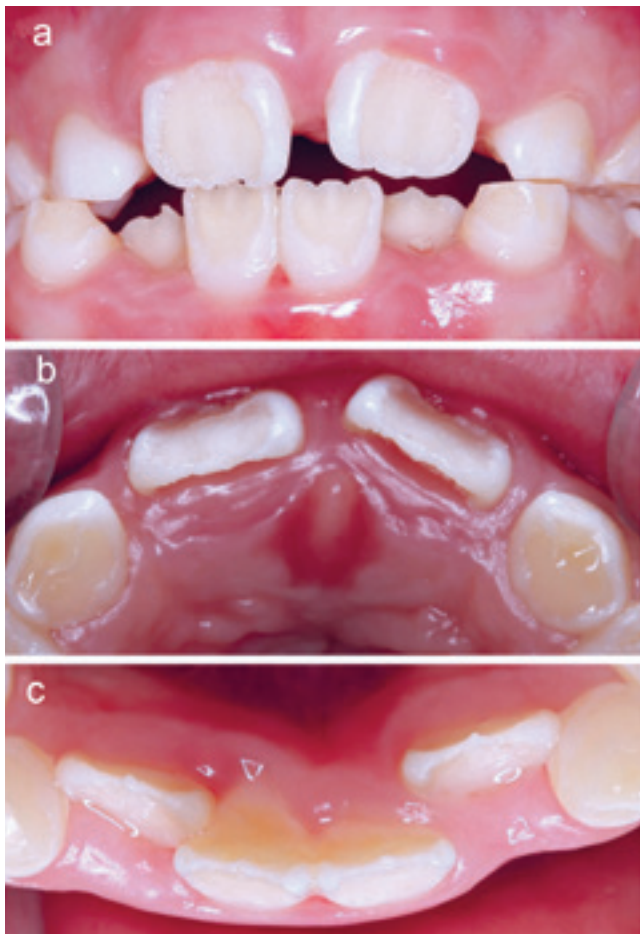
Denne kasuistikken beskriver en pasient hvor det ble valgt protetisk behandling i ung alder. Jenta hadde stort behandlingsbehov og smerter fra tennene på grunn av tannutviklingsforstyrrelse. Det var flere ganger forsøkt restaurering med kompositt som ikke fungerte. Laminater i feltspatkeram ble valgt for å fjerne minimalt med tannsubstans, øke holdbarheten på restaureringer samt for å bedre estetikken. Pasientens motivasjon, meninger og kooperasjonsevne var viktige for behandlingsvalget da behandlingen var tidkrevende og til tider utmattende for en ung pasient. Resultatet var vellykket og medførte økt livskvalitet. Protetisk behandling med adhesiv teknikk kan være et godt behandlingsalternativ for barn og unge på rett indikasjon.

Ved behov for omfattende tannrestaurering hos barn og unge kan flere behandlingsalternativer være aktuelle (1). Restaurering med fyllingsmaterialer er som regel førstevalg, men i noen tilfeller fungerer det ikke godt nok. Ved utarbeiding av behandlingsplan må klinikerne kjenne til mulige behandlingsalternativer, og vurdere disse basert på kliniske funn, pasientens symptomer og kooperasjon i behandling samt pasientens ønsker, og planlegge behandling i et livsløpsperspektiv.

Kasuistikk – Beskrivelse av pasient

Pasienten ble henvist til spesialistutdanningen i pedodonti ved Universitetet i Oslo da hun var 7 år gammel for diagnostikk og behandling av tannutviklingsforstyrrelse i primære og permanente tannsett. Jenta hadde pollenallergi, var ellers frisk, og brukte ingen medisiner.

Klinisk undersøkelse viste emaljahypoplasier og hypomineralisering på 11, 21, 31, 32, 41 og 42 (figur 1). Hun hadde Angle klasse II, plassmangel i begge kjever og agenesi av tann 35. Det var ising ved spising og tannpuss. Funn var forenlig med Amelogenesis Imperfecta (AI), kombinasjon av hypoplasi- og hypomaturasjonstype. Hypoplastiske områder på incisiver i overkjeven ble dekket med kompositt som innledende behandling, men da jenta var 9 år var det tydelig at denne behandlingen ikke hadde fungert som forventet og det var behov for ny behandling (figur 2). Komposittfyllingene

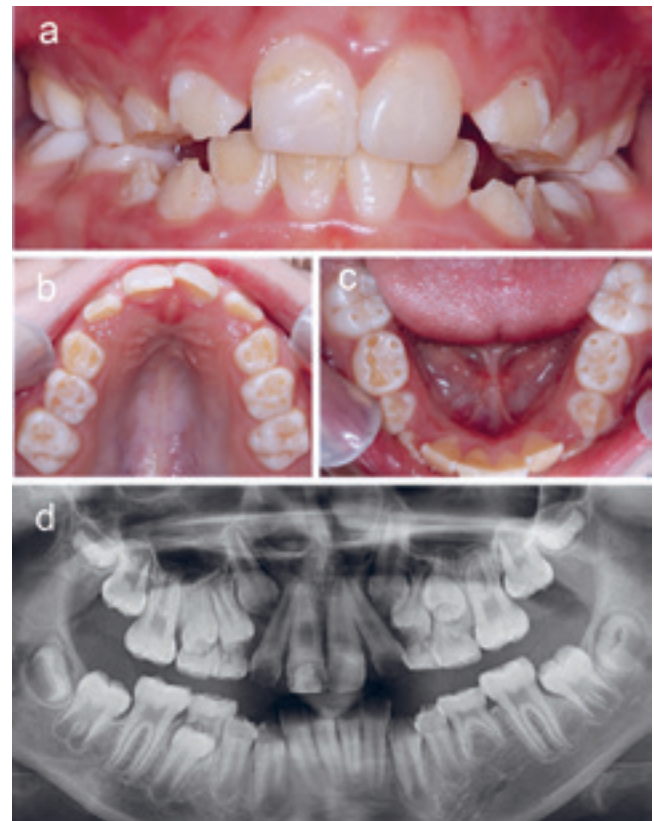


Figur 1. Kliniske forhold ved 7 års alder (a–c). Det ses en tynn kant av emalje med hvite opasiteter approssimalt, incisalt og cervikalt samt manglende emalje bukkalt og palatinalt/lingualt. Primære hjørnetenner har emaljahypoplasi og slitasje. Plassmangel i begge kjever.

ne festet dårlig, var plakkretinerende og ble raskt misfargede, noe som medførte hyppige omgjøringer. Hun klodde mye i tannkjøttet, og plukket ofte med neglene i fyllingskantene. Pasienten hadde et sterkt ønske om smertefrihet samt økt holdbarhet og bedre estetikk på restaureringer.

Vurdering av behandling

Behandlingsplan ble utarbeidet i samarbeid med spesialister i pedodonti, kjeveortopedi, oral protetik og kjeve- og ansiktsradiologi. Målet var å oppnå et funksjonelt og estetisk tannsett med god holdbarhet på restaureringer. Det var også viktig å forebygge negativ påvirkning på psykososial helse på grunn av tennenes utseende og funksjon. Det var behov for både kjeveortopedisk og protetisk behandling grunnet tannutviklingsforstyrrelsen, agenesi 35 og plassmangel i begge kjever. På grunn av dårlig erfaring med kompositt, og behov for restaurering og omforming av flere tenner ble det, på tross av pasientens unge alder, anbefalt protetisk behandling fra 14–24. Det ble vurdert å lage laminater i glasskeram (litium di-



Figur 2. Kliniske foto og panoramarøntgen tatt ved 9-års alder. Det ses hypoplasier på permanente incisiver, hjørnetenner og premolarer (a). Misfargede komposittfyllinger på 11, 31, 32, 41 og 42. Primære molarer og første permanente molarer har opak emalje med okklusalt slitasje (b,c). Panoramarøntgen viser total plassmangel for hjørnetenner i overkjeven og agenesi 35 (d).

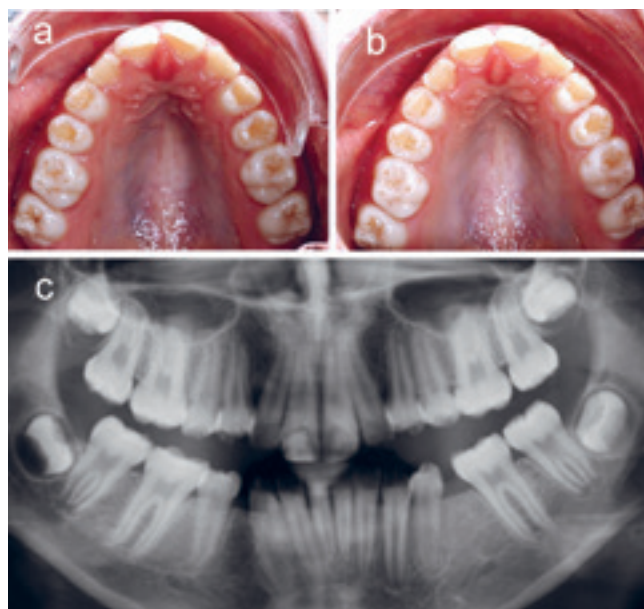
silikat), men i samråd med tanntekniker ble det valgt å fremstille laminater i feltspatkeram fordi det var ønskelig med minimal preparering og tynn avslutning gingivalt samt at det var svært høye krav til estetikk. Før protetisk behandling kunne gjennomføres skulle 13 og 23 fjernes kirurgisk, 75 og 44 ekstraheres på grunn av plassmangel, og tenners posisjon korrigeres ved hjelp av kjeveortopedi (alignere). Okklusalt på 15 og 25 ble det anbefalt kompositt for å dekke hypoplasier. Det var også behov for protetisk behandling i underkjeven på sikt.

Preprotetisk behandling gjennomført i alderen 9–12 år

Jenta gjennomgikk omfattende behandling med kirurgisk fjerning av 13 og 23 under oral sedasjon med midazolam mikstur, ekstraksjon av 75 og 44 under lystgass-sedasjon, og preprotetisk kjeveortopedisk behandling i overkjeven (figur 3). I underkjeven var det restluker på 2–3 mm på hver side etter ekstraksjoner, men det ble vurdert at det ikke var behov for kjeveortopedisk behandling.

Protetisk behandling

Det ble utført digital skanning for studiemodeller og simulering (mock-up) før preparering slik at pasienten kunne se og godkjenne laminatenes utforming. Behandling ble iverksatt etter justering av mock-up og fargeuttak i samråd med tanntekniker.



Figur 3. Før og etter kjeveortopedisk behandling med alignere i overkjeven ved 12-års alder (a,b). Pasienten hadde svært god kooperasjon, og den kjeveortopediske behandlingen tok kun et par måneder. Panoramarøntgen viser status ved 11,5-års alder etter ekstraksjon av 75 og 44 samt kirurgisk fjerning av 13 og 23 (c).

Etter administrasjon av lokalanestesi (Septocaine®) ble det preparert forsiktig, og hovedsakelig i emalje, men enkelte områder med dype emaljahypoplasier ble foret opp med ny kompositt. Prepareringsgrensen ble lagt i emalje og kontaktpunkter ble bevart. Avtrykk ble tatt med Impregum® (3M) og temporære laminater fremstilt i Protemp® (3M) ved hjelp av Exaclear®-skinne (GC) og sementert med Temp Bond® (Kerr). Ved neste seanse ble midlertidige laminater fjernet, de preparerte flatene pusset rene med pimpsten og laminater prøvd inn etter administrasjon av lokalanestesi (Septocaine®). Det ble benyttet gingival retraksjonstråd og kofferdam (figur 4). Laminatene var forbehandlet med flussyreetsing hos tanntekniker. Etter innprøving ble keramets indre flater rengjort med fosforsyre, spylt med vann og blåst tørre før silanisering med Bis-Silane® (Bisco). Emaljen ble etset med fosforsyre i 15 sekunder, skylt godt med vann og blåst tørr med lett lufttrykk. Bondingsystemet som ble benyttet var All-Bond 2® (Bisco), og laminatene ble sementert med Variolink Esthetic LC® nøytral (Ivoclar) etter produsentens anvisning.

Det var behov for mye lokalanestesi og effekten opplevdes kortvarig, trolig relatert til pasientens tannutviklingsforstyrrelse. Behandlingen var omfattende og tidkrevende for en ung pasient. I tillegg var det problemer med å lage holdbare og estetisk tilfredsstillende midlertidige laminater, noe som også medførte forverring av ising i perioden fra preparering og frem til sementering.



Figur 4. Tann 14–24 etter preparering og før sementering av laminater under kofferdam og retraksjonstråd (a,b).

Ved kontroll fire dager etter sementering var pasienten veldig fornøyd med behandlingen. Sementoverskudd ble fjernet, og 15, 24 og 25 som planlagt forseglet med kompositt i okklusale hypoplasier. Dette medførte en liten økning av den okklusale vertikale dimensjonen, noe pasienten aksepterte. Det ble tatt avtrykk og fremstilt en gjennomsiktig avtagbar plate (Sta-Vac®) til overkjeven for bruk om natten for å retinere det kjeveortopediske resultatet.

Da pasienten hadde fylt 13 år det ble fremstilt laminater i feltspatkeram på 33–43 og laminat i glasskeram (litium disilikat) på 34. Ved kontroll to år etter sementering av laminater i overkjeven var pasienten fremdeles fornøyd med funksjon og estetikk (figur 5).

Diskusjon

Levetiden for komposittfyllinger er vist å være generelt kortere hos pasienter med AI enn andre, noe som medfører hyppige tannlege-



Figur 5. Før protetisk behandling, pasienten er 11 år (a). Etter protetisk behandling med laminater 14–24 ved 12 års alder (b). To år etter sementering av laminater i overkjeven. Pasienten har også fått laminater i underkjeven, tenner 34–43 (c).

besøk og mange fyllingsrevisjoner (2). Det var også tilfellet for jenta i denne kasuistikken. Komposittfyllingene var plakkretinerende, fyllingskantene ble raskt misfargede og pasienten klødde mye i tannkjøttet og plukket derved med neglene i fyllingskanter hvilket kan ha vært medvirkende til kort levetid og hyppige behov for omgjøringer.

Pasienter med AI har ofte funksjonelle behov for tannbehandling grunnet hypersensitivitet, smerte, brekkasje og slitasje. Mange er plaget av utseende på tennene og unngår sosial kontakt, noe som medfører livsbegrensninger (3). Barn og unge med AI har redusert oral helserelatert livskvalitet sammenlignet med barn og unge uten AI, og tidlig protetisk behandling kan øke livskvalitet uten å gi pasientene økt frykt og angst for tannbehandling eller negative holdninger til tannbehandling (4, 5). Det er vist at helkeramiske restaureringer gir god estetikk, god holdbarhet og få komplikasjoner hos unge pasienter med alvorlig AI (6). Jenta i denne kasuistikken var plaget av hypersensitivitet i flere tenner, og var aldri fornøyd med estetikken som ble oppnådd ved hjelp av kompositt. Hun var motivert og klar for å få protetisk behandling. Det var ønskelig å preparere minimalt grunnet ung alder, lite emalje samt høye krav til estetikk. Det var også behov for omforming av første premolarer til hjørnetenner. Feltspatkeram er et materiale med veldig god estetikk, og kan benyttes i front hvor det er lite tyggekrefter (7). Laminater i feltspatkeram kan ha sin avslutning hvor som helst på tannen, og avslutningen kan være syltynn. Selv om laminater bondet til hypomineralisert emalje vil gi svakere binding sammenlignet med frisk emalje, er det likevel forventet bedre levetid og estetikk enn for direkte komposittrestaureringer (8), og mindre behov for omgjøring. Det ble derfor vurdert at protetisk behandling med adhesiv teknikk var det beste alternativet for å kunne utføre minimal invasiv behandling for denne jenta.

Etiske betraktninger

Pasientens motivasjon, behov, symptomer og kooperasjonsevne er styrende for behandling, og barnets mening skal tillegges behørig vekt i samsvar med dets alder og modenhet (9). Foresatte kan også ha ulike meninger og erfaringer som påvirker hva de ønsker for sine barn. Det er viktig å individualisere behandlingen, og målet bør være holdbare løsninger og best mulig livskvalitet. Dialog med både pasient og foresatte er av stor betydning for god helseforståelse og ivaretagelse av den unge pasienten.

Foresatte har samtykket til publisering.

Konklusjon

Tannbehandling av barn og unge med adhesiv teknikk er tidkrevende og teknikk sensitiv. Den omfattende behandlingen var kre-

vende for pasienten, men heldigvis møtte resultatet av behandlingen hennes forventninger. Tennene ble etter hvert symptomfrie, og hennes livskvalitet økte betraktelig etter behandlingen. I noen tilfeller er det sterk indikasjon for tidlig protetikk hos barn og unge, og dette bør da gjennomføres. Det er viktig å ikke påføre unge pasienter negative erfaringer, og bruk av medikamentell sedasjon og/eller lystgass-sedasjon bør vurderes, eventuelt generell anestesi ved behov.

Takk

Takk til Avdeling for oral protetikk, IKO, UiO for gode diskusjoner og innspill til behandlingsplan. Takk til Avdeling for oral kirurgi og oral medisin, IKO, UiO hvor den kirurgiske behandlingen ble utført. Takk til Avdeling for kjeveortopedi, IKO, UiO for godt samarbeid og for kliniske fotografier, og til Avdeling for kjeve- og ansiktsradiologi, IKO, UiO, for billediagnostikk. En stor takk rettes også til pasient og foresatte for samtykke til publisering.

REFERANSER

1. Sveinsdóttir EG, Espelid I. Dentale utviklingsforstyrrelser – kliniske utfordringer i diagnostikk og behandling. *Aktuel Nordisk Odontologi*. 2016;41:126-145.
2. Pousette Lundgren G, Dahllöf G. Outcome of restorative treatment in young patients with amelogenesis imperfecta: a cross-sectional, retrospective study. *J Dent*. 2014;42:1382-9.
3. Appelstrand SB, Robertson A, Sabel N. Patient-reported outcome measures in individuals with amelogenesis imperfecta: a systematic review. *Eur Arch Paediatr Dent*. 2022;23:885-95.
4. Rodd HD, Abdul-Karim A, Yesudian G, O'Mahony J, Marshman Z. Seeking children's perspectives in the management of visible enamel defects. *Int J Paediatr Dent*. 2011;21:89-95.
5. Das R, Børstad E, Feuerheim A, Pousette Lundgren G, Dahllöf G, Skeie M. Tidlig kroneterapi utført hos ungdommer med alvorlig amelogenesis imperfecta forbedrer livsutfoldelsen. *Nor Tannlegeforen Tid*. 2022;132: 336-42.
6. Pousette Lundgren G, Vestlund GM, Dahllöf G. Crown therapy in young individuals with amelogenesis imperfecta: Long term follow-up of a randomized controlled trial. *J Dent*. 2018;76:102-8.
7. Johansson C, Vult von Steyern P. Porslin och glaskeram – våra mest estetiska material. *Tandlägebladet*. 2019;123:22-7.
8. Öhrvik HG, Hjortsjö C. Retrospective study of patients with amelogenesis imperfecta treated with different bonded restoration techniques. *Clin Exp Dent Res*. 2020;6:16-23.
9. FN. (1989). FNs konvensjon om barnets rettigheter. (20-11-1989). Tilgjengelig fra: <https://fn.no/avtaler/menneskerettigheter/barnkonvensjonen> (Avlest 28.02.2024)

ENGLISH SUMMARY

Tuvrønningen HS, Rønneberg A, Brusevold IJ, Wigen TI.

Prosthetic treatment with adhesive technique - an option for young patients?

Nor Tannlegeforen Tid. 2024; 134: 696-700.

This case report describes a patient in whom prosthetic treatment was chosen at a young age. The girl had pain from her teeth and extensive need for treatment due to a dental developmental disorder. Several attempts with composite restorations were unsuccessful. Feldspathic ceramic veneers were chosen for minimal removal of tooth substance and to increase the durability of restorations as well as to improve aesthetics. The patient's motivation, opinions, and

ability to cooperate were important for the choice of treatment as the treatment was time-consuming and at times exhausting for the young girl. The result was considered successful and led to increased quality of life. Prosthetic treatment with adhesive technique can be an effective option for young patients provided the right indication.



Dr. med. dent. Holger P. Meiser – Holger Dental Group, Minnetonka, USA
DT Alexander Lichtmannegger – Zirkonzahn Education Center Brunico, Syd-Tyrol, Italia

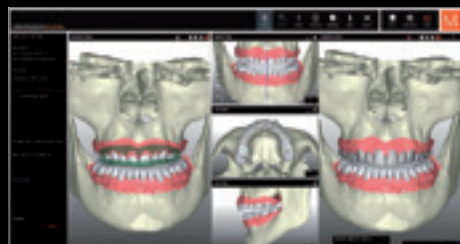
PRETTAU® 3 DISPERSIVE®

KOMPLETT RESTAURERING LAGET AV ZIRKONIA ENKELTKRONER

FINN UT MER OM SAKEN PÅ
FOREDRAGSTURNÉEN
I SKANDINAVIA



- Digital artikulasjon; virtuell tannoppsett ved hjelp av RHEIA- og AIDA-tannsett fra Heroes Collection-biblioteket
- I programvaren Zirkonzahn.Modifier: digital utforming av en gingival guide for gingivektomi
- Minimalt invasiv preparering av de naturlige tennene
- Produksjon av de endelige, minimalt reduserte enkeltkronene i Prettau® 3 Dispersive® zirkonia; infiltrering med Colour Liquids Prettau® Aquarell Boost®, karakterisering med ICE Stains 3D by Enrico Steger og minimal påbrenning med Fresco Ceramics
- Sementering av zirkonia-kronene i pasientens munn



HOVEDBUDSKAP

- Patienter med AI har forskellige behandlingsbehov og valg af behandling må tages på biologiske grundlag med skyldigt hensyn til patientens alder og behov
- Emaljedefekter hos AI-patienter betyder, at binding mellem tand og restaureringsmateriale er nedsat og restaureringer i plastiske materialer derfor har begrænset holdbarhed (5,6).
- Børn og helt unge med AI behandles oftest med glasionomercement, plast eller stålkroner som følge af symptomer, nedsat tyggefunktion, slid, caries eller utilfredsstillende æstetik (2,4).

FORFATTER

Ulla Pallesen, overtandlæge, Odontologisk Institut, Københavns Universitet, Danmark

Korrespondanceansvarlig forfatter: Ulla Pallesen. E-mail adresse: ul@sund.ku.dk

Accepteret til publikation den 21. marts 2024

Artikkelen er fagfellevurderet

Artikkelen citeres som:
Pallesen U. Kasuistik. Adhæsiv behandling af ung patient med amelogenesis imperfecta. Nor Tannlegeforen Tid. 2024; 134: 702-7.

MeSH: Amelogenesis imperfecta; Dental Restoration, Permanent; Dental Bonding; Composite resins

Adhæsiv behandling af ung patient med amelogenesis imperfecta

Ulla Pallesen

Patienter med amelogenesis imperfecta (AI) har meget forskellige behandlingsbehov og emaljens ufuldstændige mineralisering giver ofte udfordringer mht. holdbarhed af restaureringer. Det betyder at behandlingsvalg må tages på et biologisk grundlag med skyldigt hensyn til patientens alder og behov. På børn og unge vil adhæsiv behandling med direkte plast/glasionomercement og evt. stålkroner oftest være den bedste løsning, mens skal-/fuldkroner eller en kombination af plast og keramik hyppigst vil være at foretrække på voksne, når høj æstetik og længere holdbarhed er ønsket. I de fleste tilfælde vil behandling kunne udføres med en non-invasiv tilgang, hvilket altid må tilstræbes.

I denne artikel fokuseres på behandling af en 16-årig dreng (gutt) med ønske om forbedret æstetik, hvor behandlingsvalget baseres på biologiske hensyn relateret til patients alder, behov og emaljedefekter. Hos en 16-årig, hvor tænderne skal holde længe, tages specielt hensyn til pulpa, gingiva og bevarelse af tandsubstans ved at anvende non-invasiv teknik med direkte plast uden præparation af tænder. Der fokuseres på optimal mundhygiejne og anvendelse af restorativ teknik, hvor skånsom behandling prioriteres umiddelbart, men også fremadrettet over et livslangt forløb med kommende omlavninger (1).

FAKTABOKS

- Amelogenesis imperfecta (AI) er en sjælden nedarvet sygdom og den hyppigst forekommende genetisk betingede afvigelse i tanddannelsen (2-4).
- Når AI er til stede, omfatter den alle tænder i både det primære og permanente tandsæt og er oftest mest udtalt i de permanente tænder (2).
- AI inddeles ofte i den hypoplastiske type (kvantitativ) og i den hypomineraliserede type (kvalitativ, hypocalcificeret/hypomatureret) (2,4).
- Symptomer ved AI er karakteriseret ved hypersensitivitet, nedsat tyggefunktion, slid, caries, misfarvning, ændret morfologi og evt. åbent bid i tandsættet (2,4).

FAKTABOKS

- AI-patienter har stor variation i behov for behandling (4).
- Behandling starter oftest tidligt i barnealderen og fortsætter livslangt.
- Valg af behandling skal tilpasses den enkelte patients behov og alder.
- Non-invasiv behandling er altid at foretrække, hvor det er muligt (1).
- Behandling med plast kan være med til at udskyde behandling med fuldkroner.
- Restaureringer hos patienter med AI har ofte kortere holdbarhed (5,6).
- Tilskudsordninger for patienter med omfattende odontologiske følger af deres AI er i dag omfattet af offentlig betaling. (I Norge: Stønadspunkt 7 Tannutviklingsforstyrrelser)

Introduktion

En 16-årig dreng med AI – var som følge af diagnosen blevet fulgt tæt i den kommunale tandpleje i sin opvækst, hvor æstetisk behandling med plast var udført og repareret flere gange. Da patienten blev 16 år og mere bevidst om sit udseende, kom der fra familien et ønske om at få æstetikken væsentligt forbedret (figur 1a) og han blev henvist til privat praksis for behandling hos artiklens forfatter. Moderen med samme diagnose, som selv havde været gennem en stor restaurativ behandling med fuldkroner på alle tænder, var indstillet på, at der skulle findes en mere skånsom løsning til sønnen og at behandling med fuldkroner skulle udsættes længst muligt. Samtidig var både mor og søn bevidste om, at æstetikken skulle være høj og at behandlingen skulle have god holdbarhed.

Patienten var sund og rask (frisk), havde god mundhygiejne og ellers sunde orale forhold. Ud fra de tænder, der ikke var dækket med plast, blev AI-typen vurderet til at være den hypomineraliserede (kvalitativ defekt, hypomatureret), fordi tænderne havde normal størrelse, der var begyndende nedbrud af emaljen okklusalt (se figur 5b) og emaljen var opak hvidlig eller gult/gråligt misfarvet (se figur 6) (4). Den eksisterende plastbehandling på overkæbefortænder, hjørnetænder og præmolarer var let insufficient flere steder (kantmisfarvning, gennemskin af misfarvning og dækkede ikke faciafladerne helt), hvilket fremgår af figur 1a, hvor det dog kan nævnes, at æstetikken var mindre god end gengivet på det kliniske foto, hvilket ofte er tilfældet på billeder.

På det givne tidspunkt var der ikke indikation for behandling okklusalt, fordi emaljen persisterede mange steder (begrænset slid) og der ikke var symptomer fra tænderne. Heller ikke misfarvning af underkæbefortænderne syntes at være et problem for patienten. Derimod var behovet for forbedring af æstetikken i overkæbefronten og ønsket om mere holdbare restaureringer forståeligt, og der

var således indikation for behandling af faciaflader på præmolarer, hjørnetænder og incisiver i overkæben. Med udgangspunkt i patientens unge alder blev det besluttet at udføre behandlingen non-invasivt med direkte plast.

Klinisk procedure

Gammel plast blev forsigtigt fjernet fra fortænder, hjørnetænder og 1. præmolarer i overkæben (figur 1a,b). Af figur 1b og 2a fremgår det, at specielt hjørnetænder og præmolarer er kraftigt gul-brunligt misfarvede, mens emaljen på incisiverne er tynd, let gullig misfarvet og har hvide pletter flere steder. Der udføres ingen præpara-



Figur 1. a: Før behandling af 16-årig dreng med behov for æstetisk behandling. Den gamle plastbehandling bærer præg af små frakturer, kant- og korpusmisfarvning og manglende afdækning af alle flader (klinisk mere udtalt end gengivet på fotoet). b: Efter forsigtig fjernelse af gammel plast fremgår det, at 14 og 13 er kraftigt misfarvet.



Figur 2. a: Før behandling ses moderat misfarvning af fortænder og kraftig misfarvning af hjørnetænder og præmolarer i overkæben. b. For at sikre tæt gingival kanttilslutning fikses celluloidmatricer gingivalt med polymeriseret flydende kofferdam. c. Efter opbygning af 11 og 21 ved hjælp af lagteknik med direkte plast. d. Efter pudsnings af nye plastfacader på 12, 11, 21 og 22.



Figur 3. a: Før afdækning af kraftigt misfarvede 14 og 13. b: Før afdækning af 23 og 24.

tion før behandling med plast. For at sikre tæt gingival kanttilslutning fikses U-formede celluloidmatricer gingivalt med polymeriseret flydende kofferdam (figur 2b). Med anvendelse af et 3-trins adhesivt system bygges facaderne på de fire inciser op i et mikrofil-hybrid plastmateriale med lagteknik (figur 2c). Først med ca. 1 mm lys dentinfarve for at dække misfarvning og lysne (øge value), fulgt af små lokale pletter med hvid karakteriseringsfarve (flydende plast) for at imitere opaciteter (skaber liv i facaden) og endeligt ca. ½ mm emaljefarve yderst for at sikre translucens. Alle plastlag polymeriseres individuelt. Pladsen til dækning af misfarvning hentes ved at lade alle tænder prominere lidt mere end før behandling. Pudsning udføres med diamanter, sandpapierskiver, siliconepolerer og polerpasta. Alle karakteristika ved naturlige tænders makro- og mikromorfologi forsøges gengivet herunder krumningstegn, udviklingsfurer, reflekser, overfladestruktur etc. (figur 2d).

Når kraftig misfarvning skal dækkes – som her på hjørnetænder og præmolarer (figur 3a,b) – er god plads nødvendig. For at få overblik over, om dentinfarven i plastmaterialet alene kan dække misfarvningen eller om en opaquer (ikke transparent, lys, flydende plast) er nødvendig først, prøvopolymeriseres et lag af dentinfarven før behandling i den mulige tykkelse (figur 4a). Hvis det lader sig gøre – som her – bliver resultatet oftest pænere, end hvis en lys opaquer anvendes.

Holdbarhed af plastfacaderne optimeres ved at ved at give dem en god tykkelse og ved at indslibe artikulation, så flere – helst mange – restaureringer/tænder samtidigt er med i kontakt (figur 5a,b). Det er vigtigt før behandling – som det blev hos denne patient – at



Figur 4. a: For at sikre dækning af kraftig misfarvning afprøves plastmaterialets farve, opacitet og tykkelse på 13 før syreætsning af emaljen. b: Gingivale matricer på 14 og 13 fikseret med polymeriseret flydende kofferdam. c: Efter lagvis opbygning og pudning af direkte plastfacader på 14, 13, 12 og 11. Bemærk de hvide karakteriseringer i den incisale del af facialfladerne. d: Efter direkte plastfacader på 21, 22, 23 og 24.



Figur 5. a: Plastfacader fra 14 til 24 umiddelbart efter afsluttet behandling. b: Set occlusalt/incisalt fra fremgår det, at pladsen til afdækning af misfarvninger er hentet ved at lade facialfladerne prominere mere end tidligere, så non-invasiv behandling uden beslibning af tænderne kunne udføres. Occlusalt/palatinalt ses slid i emaljen, som ikke var behandlingskrævende på det pågældende tidspunkt.



Figur 6. Efter afsluttet æstetisk behandling, hvor den 16-årige dreng ikke havde behov for behandling af de grå/gule misfarvninger i underkæbefortænderne.

have afstemt forventning mht. manglende farvelighed mellem over- og underkæbetænder efter behandling (figur 6).

Kontrol af behandling

Som henvist patient sluttede patienten hos artiklens forfatter efter ½-års kontrollen og var med sin AI-diagnose herefter tilknyttet Odontologisk Videncenter på Rigshospitalet i København. Efter 10 år havde patienten fået et æstetisk problem med sine underkæbefortænder og blev behandlet af tandlæge Jakob Lempert ved Videncenteret med direkte plastfacader på underkæbeincisiver og -hjørnetænder (figur 7a,b). Ved samme 10-års kontrol oplyste patienten, at han fortsat var tilfreds med æstetikken af den gamle plastbehandling i overkæben, hvor der ikke var udført reparation eller pudning af plasten i løbet af de 10 år. Han havde ikke selv bemærket en min-

dre plastfraktur på 14 eller en porøsitet på 21, som derfor ikke var behandlingskrævende (figur 7a).

Diskussion

Der er stor forskel på valg af behandling til børn og unge med AI-diagnoser, men allerede tidligt oplever mange en negativ indvirkning på livskvalitet og har brug for behandling, som fortsætter det meste af livet. Restaurering med plast/glasionomercement på børn kan være en udfordring for både patient og tandlæge, hvor vanskelig lokalanalgesi og begrænset accept fra barnet, kan gøre det vanskeligt at lave optimale restaureringer.

Der er generel evidens for, at der er en svagere binding af plast til hypomineraliseret emalje sammenlignet med binding til sund emalje (2,5,6), hvilket skyldes det lavere mineralindhold, men også, at der er et større indhold af protein. Laboratorieforsøg har vist, at forbehandling af hypomineraliseret emalje med deproteiniserende middel (fx 5 % natriumhypoklorit) kunne føre til øget bindingstyrke (7,8). Valg af adhæsiv har i et klinisk studie, hvor hypomineraliserede 6-års-tænder blev behandlet med plast vist, at der efter 18 måneder ikke var forskel i holdbarhed, hvad enten der blev anvendt et total-etch eller et self-etch adhæsivt system (9).

Valg af komposit plastmateriale har i kliniske studier på patienter uden AI vist at have begrænset betydning for holdbarhed (10), hvilket må forventes også at gælde ved behandling af AI-patienter. Glasionomercement er lidt mindre følsom for manglende tørlægning end plast og kan måske være det bedste materialevalg, hvis absolut tørlægning ikke er mulig (11). Hvor behandling med plast lader sig gøre, vil det have bedre mekaniske og æstetiske egenskaber (11). Når alvorligt afficerede posteriore tænder behandles, vil valg af stålkrone ofte være den bedste løsning, fordi de beskytter mod caries, ikke slides og derved bevarer bidhøjden.

Når barnet bliver ældre og klar til lidt længere varende behandlinger med mulighed for god tørlægning, vil behandling med direkte plast ofte kunne udføres optimalt fra starten med deraf følgende god holdbarhed. I den beskrevne kasuistik blev det vist, at æstetisk behandling med direkte plast på en ung person med AI kunne leve



Figur 7. Kontrol og behandling, da patienten var blevet 26 år (fotos v. Jakob Lempert). a: Efter 10 års funktion uden reparation eller pudsnings af plasten ses fortsat god æstetik i overkæbefronten. En mindre fraktur i plasten på 14 og en porøsitet på 21 var ikke behandlingskrævende. b: Et æstetisk behov i underkæbefronten blev på det tidspunkt behandlet med direkte plastfacader på underkæbeincisiver og -hjørnetænder. Behandlingen blev her udført af Jakob Lempert på Odontologisk Videncenter, Rigshospitalet i København, hvor patienten med sin AI-diagnose var tilknyttet.

op til patientens behov for æstetik og samtidigt holde i mere end 10 år. Herved kunne fuldkronebehandling udsættes på ubestemt tid eller evt. helt undgås.

Der er accept fra patienten til at kliniske fotos kan anvendes.

Tak

Tak til tandlæge Jakob Lempert ved Odontologisk Videncenter på Rigshospitalet i København for samarbejdet om patienten og for udlån af fotos.

REFERANSER

1. Pallesen U. Non-invasiv behandling af det slidte tandsæt med adhæsiv teknik – med kasuistik om behandling af lokaliseret anteriort slid. *Nor Tannlegeforen Tid.* 2024; 134: 688-95.
2. Espelid I, Haubek D, Jälevik B. Developmental defects of the dental hard tissues and their treatment. In: Kock G, Poulsen S, Espelid L et al. eds. *Pediatric dentistry: A clinical approach.* 3rd ed. Oxford: Wiley-Blackwell, 2017;261-90.
3. Jakobsen C, Skou R, Hertz JM et al. Amelogenesis imperfecta: Gener, proteiner og faenotyper. *Tandlægebladet.* 2013;117:574-82.
4. Hermann X, Daugaard-Jensen J, Lempert JS et al. Emalje dysplasi eller dentinanomali? Ætiologi, diagnostik og behandlingsovervejelser ved medfødte, isolerede tanddannelsesforstyrrelser i emalje og dentin. *Tandlægebladet.* 2023;127:982-91.
5. Sabandal MMI, Schäfer E. Amelogenesis imperfecta: review of diagnostic findings and treatment concepts. *Odontology.* 2016;104:245-56.
6. Seow WK, Amaratunge A. The effects of acid-etching on enamel from different clinical variants of amelogenesis imperfecta: An SEM study. *Pediatr Dent.* 1998;20:37-42.
7. Ekambaram M, Anthonappa RP, Govindool SR et al. Comparison of deproteinization agents on bonding to developmentally hypomineralized enamel. *J Dent.* 2017;67:94-101.
8. Krämer N, Bui Khac NN, Lückner S et al. Bonding strategies for MIH-affected enamel and dentin. *Dent Mater.* 2018;34:331-40.
9. Souza JF, Fragelli CB, Jeremias F et al. Eighteen-month clinical performance of composite resin restorations with two different adhesive systems for molars affected by Molar Incisor Hypomineralization. *Clin Oral Investig.* 2017;21:1725-33.
10. Demarco FF, Corrêa MB, Cenci MS et al. Longevity of posterior composite restorations: not only a matter of materials. *Dent Mater.* 2012;28:87-101.
11. Benetti AR, Pallesen U. Komposit plast og glasionomercement som fyldningsmateriale i permanente kindtænder. *Nor Tannlegeforen Tid.* 2024; 134: 590-5.

ENGLISH SUMMARY

Pallesen U.

Adhesive therapy of a young patient with amelogenesis imperfecta

Nor Tannlegeforen Tid. 2024; 134: 702-7.

Background: Patients with amelogenesis imperfecta usually have a lifelong need for treatment because insufficient mineralized enamel leads to fractures, wear, symptoms, caries, limited longevity of restorations, and insufficient aesthetics. It is therefore important that choice of treatment is related to the patient's age and needs, and that a non-invasive approach is aimed.

Case study: This article reviews the treatment of a 16-year-old boy with anterior aesthetic problems, but where occlusal wear does not yet require treatment. The choice of treatment is based on the

young patient's age and therefore he receives aesthetic treatment with direct composite resin material. The clinical procedures are described in detail along the way.

Conclusion: Non-invasive technique proved to be able to solve the patient's needs and after 10 years there was still good durability of the composite resin restorations. Finally, treatments for different age groups are shortly discussed, including choice of materials as well as durability.

HOVEDBUDSKAP

- Kusedekkende komposittrestaureringer kan være et holdbart alternativ til kroner ved restaurering av store posteriore tanndefekter
- Adhesiv teknikk er avgjørende, men det kan være utfordringer med fuktighetskontroll og anatomisk utforming

FORFATTER

Torgils Lægroid, førsteamanuensis, tannlege, ph.d.,
Institutt for klinisk odontologi, Universitetet i Bergen

Korresponderende forfatter: Torgils Lægroid, Institutt for klinisk odontologi,
Det medisinske fakultet, Universitetet i Bergen; E-post: torgils.lagroid@uib.no

Akseptert for publisering 15.02.2024

Artikkelen er fagfellevurdert

Artikkelen siteres som:
Lægroid T. Kasuistikk. Komposittfyllinger i grenseland. Nor Tannlegeforen Tid.
2024; 134: 708-11.

MeSH: Composite Resins; Clinical Decision-Making; Dental Restoration*; Dental
Bonding; Longevity

Kasuistikk

Komposittfyllinger i grenseland

Torgils Lægroid

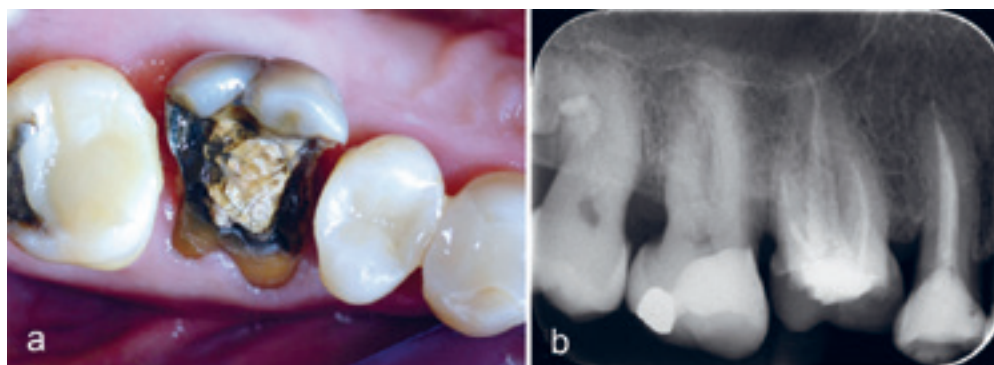
Tannleger står ofte overfor vanskelige valg når det gjelder restaurering av tenner, særlig når det er snakk om store defekter. Kliniske faktorer som påvirker behandlingsvalget kan for eksempel være gjenværende tannsubstans, bittforhold, periodontal og endodontisk prognose, oral hygiene og mulighet for fuktighetskontroll (1). Pasientrelaterte faktorer som økonomi, ønsker og estetiske preferanser, samt operatørrelaterte faktorer som erfaring og tidspress, spiller også en viktig rolle (2). Det endelige behandlingsvalget bør komme etter en inngående vurdering av individuelle pasientrelaterte forhold, og selvfølgelig i samråd med pasienten.

I de senere år har man sett en endring i behandlingsstrategi, der nye teknikker (for eksempel matrisesystemer) og forbedrede adhesiver og resinbaserte fyllingsmaterialer har muliggjort en mer minimalinvasiv tankegang. Denne utviklingen, sammen med forbud og restriksjoner i bruken av amalgam i enkelte land, har ført til at bruken av adhesiver og direkte kompositt har økt ved restaurering av store og tyggeb belastede kaviteter.

Kasuspresentasjon

En 65 år gammel pasient møtte med mistet stor amalgamoppbygging i tidligere rotfylt tann 16 (figur 1). Pasienten hadde ingen symptomer. Røntgen viste til dels mangelfulle og korte rotkanalfyllinger, men der var ingen synlig apikal patologi. Klinisk kunne man se en intakt palatinal del av tannen, resten av kronedel manglet. Det lå et temporært fyllingsmateriale i kavum, men det var usikkert om det hadde vært blottlagt guttaperka og lekkasje. Kavitetsgrensene lå supragingivalt, men involverte furkasjonsinngangen buccalt. Det ble registrert periodontale lommer på 4 mm mesialt og distalt.

Ulike behandlingsvalg ble diskutert, og valget sto mellom krone-terapi eller direkte oppbygging med kompositt. Usikkerheten med



Figur 1. Preoperativ status. 65 år gammel frisk mann møtte med tapt stor amalgamoppbygging tann 16 (a). Tannen var asymptotisk og er tidligere rotfylt. Ingen synlig apikal patologi (b).

en mangelfull rotkanalfylling og mulig lekkasje gjorde at endodontisk revisjon ble anbefalt før evt. stift og krone, mens en eventuell komposittrestaurering ble planlagt uten endodontisk revisjon. Pasienten var fornøyd med tidligere store komposittrestaureringer som var gjort på nabotenner før, og ønsket av økonomiske og tidsmessige årsaker også denne behandlingen på tann 16.

Den temporære fyllingen ble fjernet, men delvis etterlatt i kanalinngangene. Misfarget dentin og emalje ble preparert, og den palatinale veggen redusert med 3 mm i høyde (figur 2). Kaviteten var deretter klar for restaurering.

Retensjon for kofferdam ble etablert ved å bygge opp to små forhøyninger med flow-kompositt etter å ha etset og bondet tannoverflaten buccalt på hver sin side av furkasjonen (figur 3). Kofferdam ble deretter applisert med klammer på tann 17.

Oppbyggingen av restaureringen ble gjort med hjelp av seksjonsmatriser. Først ble en matrise montert distalt med kile, og den distale delen av fyllingen bygd opp (figur 4). Deretter ble seksjonsmatrisen flyttet over på den mesiale delen, og denne delen av fyllingen bygd opp. Til slutt ble matrisen fjernet, og den buccale veggen og det palatinale kuspdekket bygd opp for frihånd. For å redusere behovet for grovpussing ble det tilstrebt en best mulig utforming av den okklusale anatomien før endelig lyshering. Som adhesiv ble

et 3-trinns ets-og-skyll-system benyttet, sammen med en mikrohybrid kompositt. Retensjonspunktene ble fjernet ved pussing av fyllingen. Den ferdige restaureringen er vist i figur 5.

Diskusjon

Det er både fordeler og ulemper med å velge en direkte teknikk med kompositt hos denne pasienten. Foruten at dette er en billigere løsning enn en indirekte restaurering, er det også mulig å avvente eventuell revisjon av rotfyllingen. Skulle dette bli nødvendig på et senere tidspunkt er det mulig å skape tilgang til kavum gjennom komposittoppbyggingen, og man har heller ingen stift man må fjerne. En usikker endodontisk prognose er et argument for valg av en direkte løsning (3).

Til tross for at det er anbefalt å lage kuspdekke over den resterende palatinale veggen (4), er direkte teknikk mer tannsubstansbesparende ved at man kan bevare den palatinale veggen i større grad enn om man skulle ha preparert til krone. Det er også enklere å tilpasse restaureringen til den buccale furkasjonen ved direkte påføring av komposittmaterialet.

Ulempene med en direkte teknikk er først og fremst at den er teknisk krevende, både når det gjelder fuktighetskontroll og når det gjelder utforming. Substanstapet vanskeliggjør bruk av kofferdam.



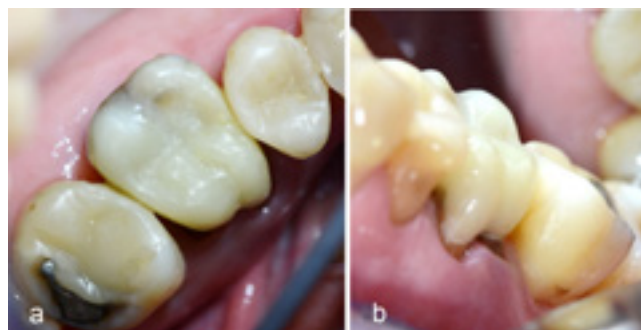
Figur 2. Ferdig preparert tann. Tydelig bifurkasjon buccalt vanskeliggjør bruk av båndmatrise.



Figur 3. Retensjon av kofferdam. To retensjonspunkt applisert på rotoverflaten buccalt, på hver sin side av bifurkasjonen.



Figur 4. Oppbygging av kompositt-restaureringen. Påmontert kofferdamduk med retensjonselementer buccalt på tann 16. Restaureringen blir først bygd opp distalt med seksjonsmatrise, deretter blir matrisen flyttet mesialt og resten av fyllingen bygd opp.



Figur 5. Ferdig restaurert tann 16. Sett fra det okklusale (a) og fra det buccale (b).

På grunn av furkasjonen er det her ikke mulig å bruke båndmatrise, derfor benyttes seksjonsmatriser approssimalt og oppbygging for frihånd buccalt. For å oppnå gode og stramme kontaktpunkt er det hensiktsmessig å bygge opp approssimale vegger med enkeltsidig separasjon og utforming. Dette fordrer en flytting av kile og matrise, noe som lett vil føre til blødning og kontaminering. Derfor er isolering med kofferdam ønskelig. Utfordringen her er retinering av duk buccalt. For å bedre denne retensjonen blir det bondet og bygget opp to retensjonselementer med flow-kompositt.

Når det gjelder valg av adhesiv-system i dette kasuset, viser studier at adhesiver som baserer seg på etsing av dentin gir en bedre

bindestyrke til sklerotisk/kontaminert dentin enn selvetsende adhesiver (5). En mikrohybrid kompositt ble valgt som fyllingsmateriale på grunn av gode mekaniske egenskaper i forhold til eksempel nanohybride og nanofylte kompositter (6).

Usikker prognose, økonomi og tannsubstansbesparelse er faktorer som taler for valget av direkte restaurering med kompositt, mens tekniske utfordringer som fuktighetskontroll og tannanatommisk utforming av restaureringen kan være ulemper. Kliniske studier viser at store kusppekkende resin-baserte komposittrestaureringer i mange tilfeller kan utgjøre et holdbart alternativ til kroneterapi (7,8).

REFERANSER

1. Laegreid T, Gjerdet NR, Johansson A, Johansson AK. Clinical decision making on extensive molar restorations. *Oper Dent*. 2014;39:E231-40
2. Dawson VS, Fransson H, Wolf E. Coronal restoration of the root filled tooth - a qualitative analysis of the dentists' decision-making process. *Int Endod J*. 2021;54:490-500
3. Stenhagen S, Skeie H, Bårdsen A, Laegreid T. Influence of the coronal restoration on the outcome of endodontically treated teeth. *Acta Odontol Scand*. 2020;78:81-6
4. Scotti N, Eruli C, Comba A, Paolino DS, Alovizi M, Pasqualini D, Berutti E. Longevity of class 2 direct restorations in root-filled teeth: A retrospective clinical study. *J Dent*. 2015;43:499-505
5. Mahn E, Rousson V, Heintze S. Meta-Analysis of the Influence of Bonding Parameters on the Clinical Outcome of Tooth-colored Cervical Restorations. *J Adhes Dent*. 2015;17:391-403
6. Thomaidis S, Kakaboura A, Mueller WD, Zinelis S. Mechanical properties of contemporary composite resins and their interrelations. *Dent Mater*. 2013;29:e132-41
7. Scholtanus JD, Ozcan M. Clinical longevity of extensive direct composite restorations in amalgam replacement: up to 3.5 years follow-up. *J Dent*. 2014;42:1404-10
8. de Kuijper MCFM, Cune MS, Özcan M, Gresnigt MMM. Clinical performance of direct composite resin versus indirect restorations on endodontically treated posterior teeth: A systematic review and meta-analysis. *J Prosthet Dent*. 2023;130:295-306

ENGLISH SUMMARY

Lægreid T.

Borderline composite restorations

Nor Tannlegeforen Tid. 2024; 134: 708-11.

Treatment choices for restoration of extensive dental defects can be challenging, and may be influenced by a number of factors. In recent years, a change in treatment strategy has been seen, where new techniques and better materials have enabled a more minimally invasive way of thinking.

Case study: The patient presented with a lost amalgam restoration in a symptom-free endodontically treated tooth 16. The root fillings were incomplete, but without apical pathology. It was decided to restore the tooth using direct composite. Discolored tooth substance was prepared, and the palatal wall reduced by 3 mm.

Temporary composite buds were made to facilitate rubber dam placement. The restoration was built up by using sectional matrices, a 3-step etch-and-rinse system, and a microhybrid composite.

Conclusion: Uncertain prognosis, economy and preservation of tooth substance are factors that favor the choice of direct restoration with composite, while technical challenges such as moisture control and anatomical shaping of the restoration can be disadvantages. Clinical studies show that cusp-covering resin-based composite restorations can be a long-lasting alternative to crown therapy.



Velkommen til vår splitter nye klinikk!

Vi flytter til nye, større lokaler, men holder oss fortsatt sentralt på Majorstua. Med nytt utstyr og tilpassede lokaler vil vi kunne tilby dine pasienter enda bedre tjenester.



Åpningsfest i uke 42

Les mer om åpen dag og
meld deg på her



Alt innen oral kirurgi, oral medisin og implantatbehandling
– vi tilstreber kort ventetid

Fridtjof Nansens vei 19, 0369 Oslo
oralkirurgisk@orisdental.no | 23 19 61 90

ORALKIRURGISK KLINIKK

En del av  ORIS DENTAL



VISSTE DU AT FISK KAN ERSTATTE KJØTT I MANGE RETTER?

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

SMÅ GREP, STOR FORSKJELL
facebook.com/smaagrep

 Helsedirektoratet



Besøk oss på
NORDENTAL
31.10.-02.11.2024
stå B01-01

Take FIVE to match them all!



Admira Fusion 5 – Rett og slett raskere. Bare estetisk.

Dekker alle 16 VITA® klassiske farger med kun 5 Cluster-Farger

- Universal: For de høyeste krav i anterior og posterior områder
- Rask: 10 sek lysherdings for alle farger
- Utmerket biokompatibel: Ingen klassiske monomerer
- Førsteklasses: Med god margin den minste krymping (1,25 % v/v)



KLINISK HOVEDBUDSKAP

Retainere etter kjeveortopedisk behandling fremstilt med CAD/CAM har tilnærmet lik stabilitet, overlevelse og pasienttilfredshet sammenliknet med konvensjonelle flertrådige retainere etter to år. Det er rimeligere å fremstille en retainer med CAD/CAM sammenliknet med en konvensjonell manuell fremstilling utført av en tanntekniker.

FORFATTERE

Helen Pullisaar førstemanuensis. Avdeling for kjeveortopedi, Institutt for klinisk odontologi, Det odontologiske fakultet, Universitetet i Oslo

Paolo M. Cattaneo. Seksjon for ortodonti, Institut for Odontologi og Oral Sundhed, Aarhus Universitet, Danmark

Arwa Gera, Seksjon for ortodonti, Institut for Odontologi og Oral Sundhed, Aarhus Universitet, Danmark

Monika Sankiewicz, Seksjon for ortodonti, Institut for Odontologi og Oral Sundhed, Aarhus Universitet, Danmark

Małgorzata Bilińska, Seksjon for ortodonti, Institut for Odontologi og Oral Sundhed, Aarhus Universitet, Danmark

Vaska Vandevska-Radunovic, Avdeling for kjeveortopedi, Institutt for klinisk odontologi, Det odontologiske fakultet, Universitetet i Oslo

Marie A Cornelis, Seksjon for ortodonti, Institut for Odontologi og Oral Sundhed, Aarhus Universitet, Danmark

Korresponderende forfatter: Helen Pullisaar, e-post: helen.pullisaar@odont.uio.no

Akseptert for publisering 22.05.2024

Artikkelen er fagfellevurdert

Artikkelen siteres som:

Pullisaar H, Cattaneo PM, Gera A, Sankiewicz M, Bilińska M, Vandevska-Radunovic V, et al. Retainere etter kjeveortopedisk behandling fremstilt med CAD/CAM viser likeverdige kliniske egenskaper som konvensjonelle retainere men til en lavere kostnad. *Nor Tannlegeforen Tid*. 2024; 134: 712-3.

Retainere etter kjeveortopedisk behandling fremstilt med CAD/CAM viser likeverdige kliniske egenskaper som konvensjonelle retainere men til en lavere kostnad

Originalartikkelen

Originalartikkelen presenterer to-års oppfølging av en to-senter randomisert kontrollert studie på 181 kjeveortopediske pasienter med to typer retainere. Etter den kjeveortopediske behandlingen med fast apparatur fikk pasientene enten CAD/CAM retainer (90 pasienter) eller konvensjonell flertrådig retainer (91 pasienter) limt lingualt på tennene i over- og underkjevens front, og ble innkalt til retensjonskontroll etter ett og to år. Artikkelen (<https://doi.org/10.1093/ejo/cjae006>) er fritt tilgjengelig i *European Journal of Orthodontics*. Tidligere er resultatene etter seks måneders oppfølging publisert i *European Journal of Orthodontics* (1).

Klinisk problemstilling

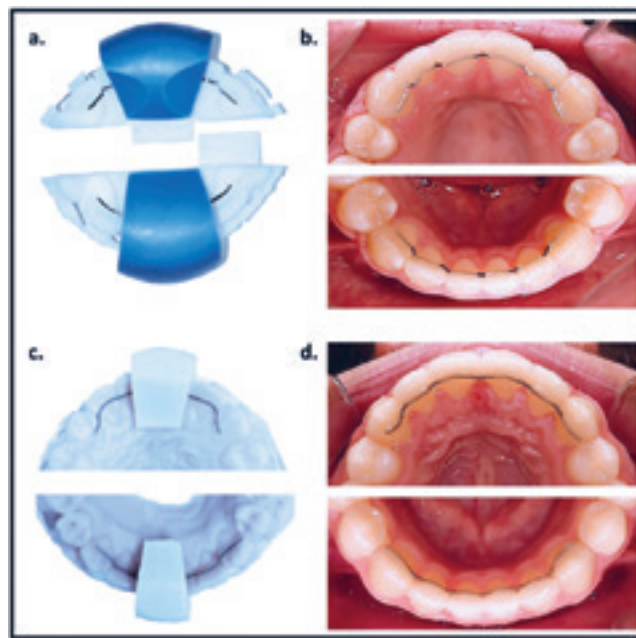
Etter endt kjeveortopedisk behandling må man ha retensjonsapparat for å beholde oppnådde resultater. Det er vanlig å ha fastlimte retainere, men dessverre er de ofte forbundet med ulike komplikasjoner som debonding av en eller flere tenner og trådfraktur, uønsket tannforflytning og fare for uønskede effekter på tannhelse og periodontal helse. Retainere laget med hjelp av datastøttet design og produksjon (CAD/CAM) har blitt mer vanlig i de seneste årene. Disse kan være fordelaktige med tanke på stabilitet, overlevelse, og pasienttilfredshet fordi de på grunn av presisjonstilpasning kan tilby bedre klinisk effektivitet, og har potensiale for å unngå okklusale interferenser og muligens forbedret passiv tilpasning. Inntil nå har CAD/CAM retainere kun vært evaluert på kort sikt og bare undersøkt i underkjevens front (2-6).

Beste kliniske praksis eller forståelse

Retensjonsapparat, i form av limt retainer, er ofte nødvendig for å beholde resultater etter kjeveortopedisk behandling. Ny CAD/CAM teknologi gir ikke bedre retainere med tanke på stabilitet, overlevelse, og pasienttilfredshet. CAD/CAM retainere var litt billigere enn konvensjonelle når disse var laget av en tanntekniker. I framtiden, med ytterligere utvikling av digitale teknologier, inkludert bruk av kunstig intelligens, kan nye typer retainere bli enda billigere enn håndlagde retainere. Etter at den nåværende studien ble igangsatt, ble en optimalisert versjon av CAD/CAM retainere introdusert. Denne studien kan derfor ikke vurdere om en optimalisert versjon av CAD/CAM retainere gir bedre retensjon.

Funn og relevans

Tenner flytter seg hele livet, og dersom man vil bevare oppnådde resultater etter kjeveortopedisk behandling, må man bruke retensjonsapparat. Hovedsakelig finnes det to typer av retainere – avtagbare og fastlimte. Bruk av avtagbare retainere er avhengig av pasientens kooperasjon, og forskning viser at de fleste pasienter ikke bruker avtagbare retainere på lang sikt. I noen tilfeller, er bruk

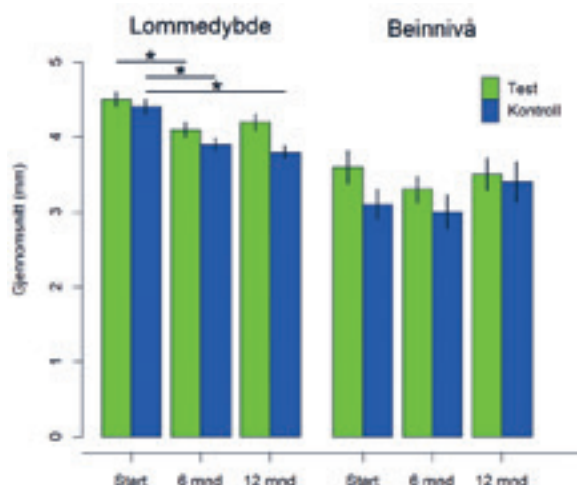


(a) CAD/CAM retainere med «overføringsnøkkel» på modellene. (b) Pålimte CAD/CAM retainere på under- og overkjevens front fra hjørnetann til hjørnetann. (c) Konvensjonelle flertrådiges retainere med «overføringsnøkkel» på modellene. (d) Pålimte konvensjonelle retainere på under- og overkjevens front fra hjørnetann til hjørnetann. Foto: fra tidligere publisert artikkel av samme forfattere, doi 10.1093/ejo/cjac042, license CC by NC.

av avtagbare retainere alene ikke tilstrekkelig for å beholde resultater etter behandlingen, og limt retainer er nødvendig i tillegg. Komplikasjoner med fastlimte retainere skjer dessverre ofte. Ifølge litteraturen kan det oppstå komplikasjoner med opptil halvparten av limte retainere. Det er derfor viktig å informere pasienter om at tenner flytter seg hele livet og at bittet kan forandres dersom man ikke tar vare på retensjonsapparatet. I tillegg til pasientene, må hele tannhelseteamet være informert om mulig tannforflytning etter kjeveortopedisk behandling og at regelmessige retensjonskontroller er nødvendige på lang sikt.

REFERANSER

1. Gera A, Pullisaar H, Cattaneo PM, Gera S, Vandeveska-Radunovic V, Cornelis MA. Stability, survival, and patient satisfaction with CAD/CAM versus conventional multistranded fixed retainers in orthodontic patients: a 6-month follow-up of a two-centre randomized controlled clinical trial. *Eur J Orthod.* 2022; 45: 58–67.
2. Alrawas MB, Kashoura Y, Tosun Ö, Öz U. Comparing the effects of CAD/CAM nickel-titanium lingual retainers on teeth stability and periodontal health with conventional fixed and removable retainers: A randomized clinical trial. *Orthod Craniofac Res.* 2021; 24: 241–50.
3. Gelin E, Seidel L, Bruwier A, Albert A, Charavet C. Innovative customized CAD/CAM nickel-titanium lingual retainer versus standard stainless-steel lingual retainer: A randomized controlled trial. *Korean J Orthod.* 2020; 50: 373–82.
4. Kartal Y, Kaya B, Polat-Özsoy Ö. Comparative evaluation of periodontal effects and survival rates of Memotain and five-stranded bonded retainers: A prospective short-term study. *J Orofac Orthop.* 2021; 82: 32–41.
5. Adanur-Atmaca R, Çökakoğlu S, Öztürk F. Effects of different lingual retainers on periodontal health and stability. *Angle Orthod.* 2021; 91: 468–76.
6. Çökakoğlu S, Adanur-Atmaca R, Çakır M, Öztürk F. Stability and failure rate during 3 years of fixed retention: A follow-up of an randomized clinical trial on adolescents with four different lingual retainers. *Orthod Craniofac Res.* 2023; 00: 1–8.



Figur 1. Stolpediagram som illustrerer gjennomsnittsverdier (mm) for primære utfallsmål (lommebyrde og beinnivå) for test og kontroll ved behandlingsstart, 6 måneder og 12 måneder. * $p < 0,01$.

KLINISK HOVEDBUDSKAP

- Ikke-kirurgisk behandling av peri-implantitt forbedrer sykdomsbildet, men uten å re-etablere peri-implantat-helse
- Erytritol luftpolering gir ingen tydelig tilleggseffekt til konvensjonell ikke-kirurgisk behandling av peri-implantitt

FORFATTERE

Armin Selimović, tannlege, spesialist periodonti. Oris Dental, Sandnes

Dagmar F. Bunæs, førsteamanuensis. Institutt for klinisk odontologi, Det medisinske fakultet, Universitetet i Bergen
Stein Atle Lie, professor. Institutt for klinisk odontologi, Det medisinske fakultet, Universitetet i Bergen
Målfrid Aa. Lobekk, tannpleier. Oris Dental, Sandnes
Knut N. Leknes, professor emeritus. Institutt for klinisk odontologi, Det medisinske fakultet, Universitetet i Bergen

Korresponderende forfatter: Knut N. Leknes. Institutt for klinisk odontologi, Universitetet i Bergen, Årstadveien 19, 5009 Bergen. E-post: knut.leknes@uib.no

Akseptert for publisering 22.05.2024

Artikkelen er fagfellevurdert

Artikkelen siteres som:
Selimović A, Bunæs DF, Lie SA, Lobekk MA, Leknes KN. Ikke-kirurgisk behandling av peri-implantitt forbedrer sykdomsbildet uten at erytritol luftpolering gir en tydelig tilleggseffekt. Nor Tannlegeforen Tid. 2024; 134: 714-5.

Ikke-kirurgisk behandling av peri-implantitt forbedrer sykdomsbildet uten at erytritol luftpolering gir en tydelig tilleggseffekt

Originalartikkel

Målet med denne prospektive randomiserte kliniske studien var å undersøke om erytritol luftpolering (PerioFlow) gir en tilleggseffekt til konvensjonell ikke-kirurgisk behandling av peri-implantitt i en kohort av vedlikeholdspasienter. Totalt 43 pasienter med mild til alvorlig peri-implantitt på minst ett implantat, fikk submukosal instrumentering med ultralyd/kyretter og erytritol luftpolering (test) eller kun med ultralyd/kyretter (kontroll) ved behandlingsstart og 3, 6, 9 og 12 måneder. Kliniske (sonderingsdybde, blødning, plakk, puss), røntgenologiske (beinnivå) og biologiske (creviculær væske) parametere ble registrert ved behandlingsstart og ved 6 og 12 måneder. Visuell analog skala (VAS) ble brukt til å måle subjektivt ubehag etter instrumentering. Artikkelen er publisert som Open Access og er fritt tilgjengelig på <http://doi.org/10.1186/s12903-023-02973-5>.

Klinisk problemstilling

Peri-implantitt er en biofilm-indusert inflammatorisk sykdom rundt et implantat med progressivt tap av alveolært bein (1, 2). Tidlig klinisk intervensjon er avgjørende for å re-etablere peri-implantat-helse og stanse ytterligere beintap (2, 3). Hovedhensikten med en ikke-kirurgisk behandling er å tilrettelegge for optimalt daglig reinhold og utføre profesjonell dekontaminering av implantatoverflaten (4). Flere ikke-kirurgiske og kirurgiske behandlingsprotokoller har blitt utprøvd, men med usikre behandlingsresultater (5, 6). Dette indikerer at nye teknikker og prinsipper for ikke-kirurgisk behandling av peri-implantitt bør utprøves i kliniske forsøk.

Beste kliniske praksis

Anbefalt behandling av peri-implantitt inkluderer en ikke-kirurgisk fase med opplæring i daglig reinhold, parallelt med en best mulig profesjonell dekontaminering av implantatoverflater. Om ikke tilfredsstillende behandlingsresultater oppnås, må denne fasen etterfølges av en kirurgisk fase med direkte tilgang for fjerning av biofilm og tannstein. Pasientene bør deretter følges opp i en vedlike-

holdsfasen. For majoriteten av pasienter med peri-implantitt vil en oppnå gode behandlingsresultat med en kirurgisk behandlingsprotokoll.

Funn og relevans

Funnene i denne studien dokumenterer et stort behov for å optimalisere ikke-kirurgiske protokoller for dekontaminering av implantater diagnostisert med peri-implantitt (figur 1).

Det ble målt mindre subjektivt ubehag (VAS-score) etter instrumentering med ultralyd/kyretter (kontroll) enn etter ultralyd/kyretter og erytritol luftpolering (test). I tillegg var opplevelsen av ubehag signifikant mer uttalt blant kvinner. Andelen av flater med suppurasjon (puss) mellom behandlingsstart og 12 måneder ble signifikant redusert bare for testgruppen.

Basert på dagens kunnskap om usikkerhet knyttet til behandlingsresultat både etter ikke-kirurgisk og kirurgisk behandling av peri-implantitt, framstår sykdomsforebyggende tiltak etter implantatinnsetting, som kritisk viktig (7-9).

REFERANSER

1. Schwarz F, Derks J, Monje A, Wang HL. Peri-implantitis. *J Periodontol*. 2018;89 Suppl 1:S267-S90. DOI: 10.1002/JPER.16-0350
2. Salvi GE, Cosgarea R, Sculean A. Prevalence and Mechanisms of Peri-implant Diseases. *J Dent Res*. 2017;96(1):31-7. DOI: 10.1177/0022034516667484
3. Majzoub J, Chen Z, Saleh I, Askar H, Wang HL. Influence of restorative design on the progression of peri-implant bone loss: A retrospective study. *J Periodontol*. 2021;92(4):536-46. DOI: 10.1002/JPER.20-0327
4. Heitz-Mayfield LJ, Lang NP. Surgical and nonsurgical periodontal therapy. Learned and unlearned concepts. *Periodontol* 2000. 2013;62(1):218-31. DOI: 10.1111/prd.12008
5. Heitz-Mayfield LJ, Mombelli A. The therapy of peri-implantitis: a systematic review. *Int J Oral Maxillofac Implants*. 2014;29 Suppl:325-45. DOI: 10.11607/jomi.2014suppl.g5.3
6. Karlsson K, Derks J, Hakansson J, Wennstrom JL, Petzold M, Berglundh T. Interventions for peri-implantitis and their effects on further bone loss: A retrospective analysis of a registry-based cohort. *J Clin Periodontol*. 2019;46(8):872-9. DOI: 10.1111/jcpe.13129
7. Herrera D, Berglundh T, Schwarz F, Chapple I, Jepsen S, Sculean A, et al. Prevention and treatment of peri-implant diseases-The EFP S3 level clinical practice guideline. *J Clin Periodontol*. 2023;50 Suppl 26:4-76. DOI: 10.1111/jcpe.13823
8. Øen M, Leknes KN, Lund B, Bunæs DF. The efficacy of systemic antibiotics as an adjunct to surgical treatment of peri-implantitis: a systematic review. *BMC Oral Health*. 2021;21(1):666. DOI: 10.1186/s12903-021-02020-1
9. Khan SN, Koldslund OC, Roos-Jansåker AM, Wohlfahrt JC, Verket A, Mdala I, et al. Non-surgical treatment of mild to moderate peri-implantitis with an oscillating chitosan brush or a titanium curette-12-month follow-up of a multicenter randomized clinical trial. *Clin Oral Implants Res*. 2023;34(7):684-97. DOI: 10.1111/clr.14078

Oppsummering av pilotstudie:

Erfaringer med bruk av virtuell virkelighet for pasienter med odontofobi – en pilotstudie

 Elise Rimer og Lena Myran

Odontofobi, ekstrem angst for tannbehandling, er estimert å ramme rundt 3,3 % av verdens voksne befolkning, mens 15 % har mild eller moderat vegring. Frykten kan føre til dårlig tannhelse og svekket livskvalitet (1). Gullstandarden for behandling av angstlidelser, anses å være in vivo eksponeringsterapi (2) hvor pasienter konfronterer angsten i den fryktede situasjonen. Dette er tidvis både utfordrende og ressurskrevende. Forskning peker på at virtuell virkelighet (VR) kan være effektivt i behandling av ulike angstlidelser, inkludert odontofobi (3, 4). Spørsmålet psykologer ved TOO (tilrettelagt behandling for mennesker utsatt for tortur, overgrep/vold i nære relasjoner eller som har odontofobi) i Trondheim har stilt i pilotstudie «Erfaringer med bruk av virtuell virkelighet for pasienter med odontofobi» (2023) er om VR potensielt kan være et supplement til tradisjonell eksponeringsterapi innen odontofobibehandling, slik det har vist seg å være for andre angstlidelser (5, 4).

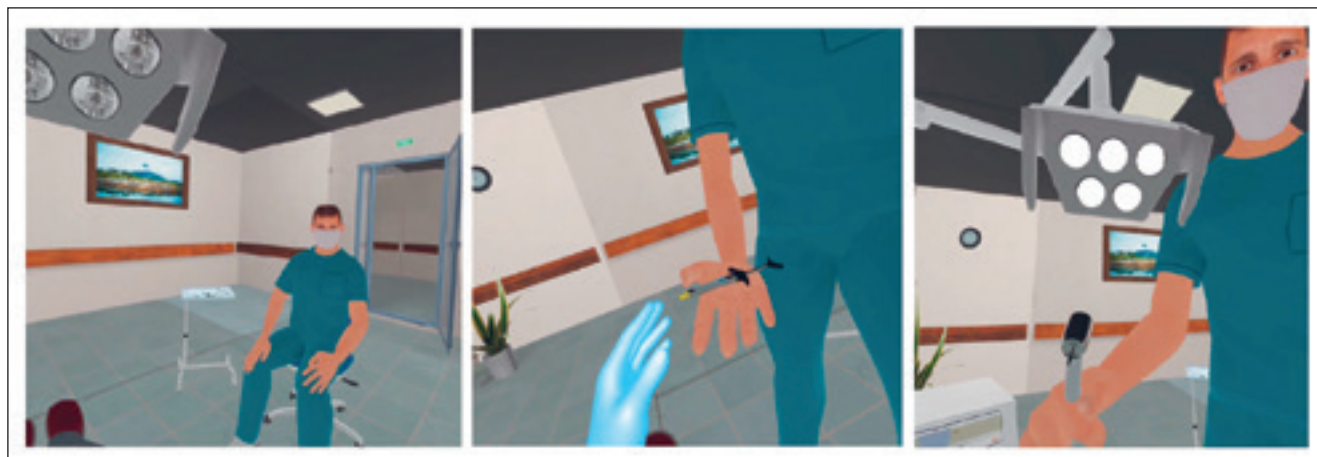
Kort om pilotstudien

Testingen ble gjennomført fra februar til oktober 2021 ved Kompetansesenteret Tannhelse Midt. Tjue pasienter som tilfredsstilte krite-

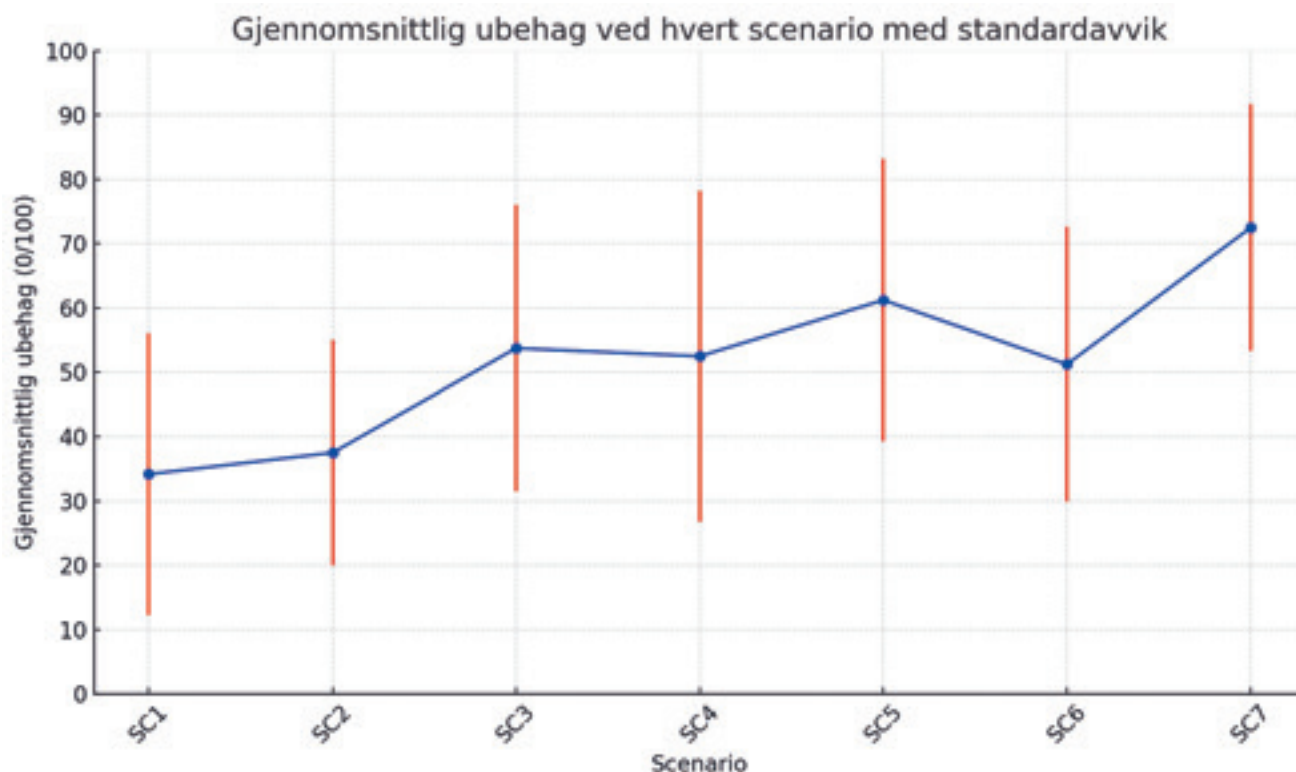
riene for inkludering i TOO-prosjektet, fikk tilbud om å delta i pilotstudien i påvente av oppstart angstbehandling for odontofobi. Alle takket ja. To pasienter valgte å avbryte testingen. Deltakere gjennomførte én sesjon med VR-eksponering og rapporterte sitt subjektive ubehagsnivå på en SUD-skala (Subjective Units of Distress – SUD, opplevd ubehag fra 0-100) før, under og etter testingen. Dersom ubehaget av scenarioet ble rapportert til å være over 60, ble deltaker bedt om å repetere. En VR-sesjon varte mellom 45 og 60 minutter. Selskapet Fornix leverte VR løsningen som ble benyttet.

VR-sesjonen besto av syv scenarioer som økte i vanskelighetsgrad (figur 1):

- SC1: Sitte i tannlegestol
- SC2: Tannlegen introduserer seg
- SC3: Undersøkelse med speil
- SC4: Introduksjon sprøyte
- SC5: Sette bedøvelse
- SC6: Introduksjon av tannlegebor (uten lyd)
- SC7: Gjennomføre boring (med lyd)



Figur 1: VR-scenario SC2: Tannlegen introduserer seg, SC4: Introduksjon sprøyte, og SC7: Gjennomføring boring.



Figur 2: Selvrappert ubehag under testing av VR. SC1 = Sitte i tannlegestol, SC2: Tannlege introduserer seg, SC3 = Undersøkelse med speil, SC4 = Introduksjon av sprøyte, SC5 = Sette bedøvelse, SC6 = Introduksjon av tannlegebor, SC7 = Gjennomføre boring. (N= 18 deltakere).

VR framprovoserer ubehag

Pasientene ble etter hvert scenario bedt om å rangere frykten sin på en skala fra 0 til 100, der 100 representerte høyeste tenkelig ubehag. Scenarioene økte i vanskelighetsgrad for hvert trinn og ga gradvis forhøyet ubehag som illustrert i figur 2.

Deltakerne rapporterte om høy grad av ubehag ved flere av scenarioene, spesielt ved undersøkelse med speil, injeksjon og boring. 19 av 20 deltakere rapporterte om redusert ubehag ved repetisjon av scenarioet/eksponeringen. Generelt rapporterte deltakerne om høy grad av virkelighetstro til tross for animerte scenarier (figur 3).

Erfaringer til ettertanke

Deltakerne beskrev VR-eksponeringen som virkelighetsnær og mindre skremmende over tid. Mange uttrykte overraskelse over egne reaksjoner og økt innsikt i egen redsel (figur 3).

I gjennomsnitt rapporterte deltakerne ubehaget i VR som noe lavere enn det de rapporterte å kunne oppleve i det virkelige liv. Dette kan tyde på at det er enklere å initiere og gjennomføre eksponering i VR framfor eksponering på et tannlegekontor. Flere fortalte

om en barndom preget av vold, omsorgssvikt eller seksuelle overgrep, og bar med seg senvirkninger i form av uhensiktsmessige måter å håndtere angst og ubehag på. Disse strategiene kom til syne under VR-testingen. De hadde vansker med å kjenne igjen følelser, hadde tanker om å ikke være bra nok og reagerte med underkastelse ved frykt. Flere hadde også opplevd smerter under tidligere tannbehandling, og beskrev at de under VR-sesjonen kunne kjenne fysisk smerter eller ising i tenner, nummenhet i føttene, kvalme eller svette.

Å knytte reaksjoner som oppsto under testing, med tidligere historikk, opplevdes nyttig for både behandlere og deltakere da det ga en dypere forståelse av årsakene til angsten. En deltaker opplevde at hen ble stille og lydig under testen, noe som minnet om oppførselen når hens voldelige far var full. Flere beskrev at de etter sesjonen var i bedre stand til å forstå hvorfor de reagerte som de gjorde i testsituasjonen, og tidligere tannbehandling. To pasienter ba om videre henvisning til psykologisk behandling for å bearbeide tidligere traumer. Flere beskrev styrket motivasjon for videre angstbehandling og tannbehandling: «Jeg trenger virkelig dette». Vi



Figur 3: Sitater fra deltakerne.

erfarte også at deltakere etter sesjonsslutt beskrev lavere frykt for frykten; «Det er jo ikke så farlig å være redd», noe som kan være et uttrykk for et større metaperspektiv på egne følelser.

Resultatene fra vår pilotstudie stemmer overens med annen forskning som viser at VR kan gi forhøyet ubehag, og kroppslig aktivisering relatert til tannlegeskrekk, og at repetert øvelse er forbundet med reduksjon av ubehag. Vår opplevelse som klinikere er at VR kan gi et trygt rom for å øve på å tåle egne angstreaksjoner og skape refleksjon rundt årsaker til angst, og på den måten gi mer avklart motivasjon for videre behandling. Selv om noen deltakere forteller at de er mindre redde for egen angst rett etter testing, er det behov for mer systematisk forskning for å underbygge bruk av VR i odontofobibehandling. Videre hadde det vært interessant med en kontrollstudie for å se om eksponering i VR kan øke pasienters evne til å motta tannbehandling, og hvordan dette virker inn på effektiviteten og kvaliteten av behandlingsløpet.

REFERANSER

1. Silveira ER, Cademartori MG, Schuch HS, Armfield JA, Demarco FF (2021). Estimated prevalence of dental fear in adults: A systematic review and meta-analysis. *Journal of dentistry*, 108, 103632. <https://doi.org/10.1016/j.jdent.2021.103632>.
2. van Dis EA, van Veen S C, Hagenaars MA, Batelaan N M, Bockting CL, van Den Heuvel RM, et al. (2020). Long-term outcomes of cognitive behavioral therapy for anxiety-related disorders: a systematic review and meta-analysis. *JAMA psychiatry*, 77(3), 265-273. <https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2019.3986>
3. Gujar KR, van Wijk A, Kumar R, de Jongh A. (2019). Efficacy of virtual reality exposure therapy for the treatment of dental phobia in adults: A randomized controlled trial. *Journal of anxiety disorders*, 62, 100-108. <https://doi.org/10.1016/j.janx-dis.2018.12.001>
4. Majidi E, Manshaee G. (2021). Effects of Virtual Reality Exposure Therapy on Dentophobia in Clients of Dental Offices in Isfahan, Tehran, and Shahrekord (Iran). *Iranian Journal of Psychiatry and Behavioral Sciences*, 15(4). <https://doi.org/10.5812/ijpbs.115684>
5. Botella C, Fernández-Álvarez J, Guillén V, García-Palacios A, Baños R. (2017). Recent progress in virtual reality exposure therapy for phobias: a systematic review. *Current psychiatry reports*, 19(7), 42. <https://doi.org/10.1007/s11920-017-0788-4>

PASIENTER KAN LIDE AV SENSITIVE TENNER I MANGE ÅR, MEN LØSNINGEN FINNES. HELDIGVIS!

En liten samtale om ising i
tennene kan gjøre en stor
forskjell.

**Ta det opp med dine
pasienter i dag!**



Oppdag en verden av kunnskap innen
munnhelse. For å finne ut mer og få
tilgang til Sensodyne prøvetuber,
skann QR-koden og registrer deg på
www.haleonhealthpartner.com

Antibiotikabehandling og sykehusbehandling påvirker utviklingen av babyers normalflora i luftveiene

 Fernanda Petersen, Achal Dhariwal og Ulf Dahle, UiO

Prematurfødte barn, som ofte krever tidlig antibiotikabehandling og langvarig sykehusinnleggelse, utvikler et “nasofarynksalt mikrobielt arr”. Denne trakten, som omfatter munnhulen, nesen og halssenen, er et komplekst mikrobielt økosystem der odontologiske fagfelt har viktig kunnskap. De er derfor sentrale i å utvikle forståelse rundt dette mikrobielle samfunnet og dens langvarige helseeffekter på disse sårbare pasientene.

Forskere fra Det odontologiske fakultet i Oslo, publiserte nylig en open access-studie i *Nature Communications*. Denne viser hvordan tverrfaglig samarbeid kan belyse rollen til antibiotika og smittevern i behandlingen av premature babyer.

Forståelse og kunnskap om dette komplekse mikrobielle økosystemet kan ha stor innflytelse på helseutfallene for premature pasienter, og markerer odontologer og deres forskning som viktige bidragsyttere i den globale kampen mot antibiotikaresistens.

Bidragstydere

Studien belyser hvordan tidlig antibiotikabehandling hos prematurfødte spedbarn fører til betydelige forstyrrelser i deres nasofaryngeale mikrobiom. Dette arbeidet er utført av forskere fra Institutt for oral biologi ved Universitetet i Oslo, i samarbeid med Oslo universitetssykehus, Folkehelseinstituttet og Rigshospitalet i Danmark. Ved bruk av en nyutviklet metode har de kartlagt endringene i antibiotikaresistens i nesehulen og svelget hos spedbarna, samt korrelert disse med forskjellige kliniske faktorer. Studien bidrar med viktig innsikt i etableringen og påvirkningen av det oro-nasofaryngeale mikrobiomet i prematurfødte.

Studiets design og metoder

Studien inkluderte 198 prøver fra 36 prematurfødte spedbarn, født mellom 28. og 32. uke av svangerskapet, ved Nyfødtintensiv avdeling, Oslo universitetssykehus. Barna ble delt i to grupper: De som fikk antibiotika innen 24 timer etter fødselen på grunn av økt risiko for tidlig neonatal sepsis (EONS), og de som ikke fikk antibiotika.

Kollegene fra Nyfødtintensiv avdeling samlet nasofaryngeale aspirater fra fødsel og regelmessig opp til 8-10 måneder senere. Den nyutviklede metagenomikkmetoden ble brukt for å karakterisere og analysere landskapet av antibiotikaresistensgener (ARGs), dvs. mikrobefloraens resistom, i disse mikrobielle samfunnene.

Funn

Forskerne fant at antibiotikabehandlingen forårsaket forbigående forstyrrelser i resistomet, men den totale diversiteten og mengden av ARGs skilte seg ikke vesentlig mellom behandlede spedbarn og kontrollgruppen etter åtte-ti måneders levetid. Imidlertid var en viktig observasjon at resistensgener assosiert med den opportunistiske «sykehuspatogenen» *Serratia marcescens* forble i nasofarynks hos 92 % av spedbarna lenge etter utskrivelse.

Innsikt

I motsetning til studier på tarmens mikroflora, som har vist langvarig kolonisering av antibiotikaresistente bakterier etter antibiotikabehandling, fant denne studien ingen varige endringer i det nasofaryngeale resistomet. Den vedvarende tilstedeværelsen av resistensgener assosiert med *Serratia marcescens* understreker derimot betydningen av sykehusinnleggelse og antibiotikabehandling på barna.

Styrker sin rolle

Studien gir en detaljert undersøkelse av nasofarynks mikrobiom og resistom hos premature spedbarn. Den er en av de første i sitt slag og bekrefter effektiviteten av en ny metode de har utviklet og testet.

Det nasofaryngeale mikrobiom er en nøkkelvei for infeksjoner og et reservoar for resistente mikroorganismer, samt regulerer immunitet ved å kommunisere med tarmmikrobiomet.

Tross den store betydningen dette feltet har for etablering, spredning og kontroll av infeksjoner og antibiotikaresistens, har metodologiske utfordringer tidligere vært et hinder. Med sin nyut-

viklede metode innen metagenomikk styrker det odontologiske fagfeltet sin rolle i denne forskningen.

Betydninger og fremtidige retninger

Funnene understreker viktigheten av forsvarlig bruk av antibiotika og robuste smitteverntiltak i prematurklinikker. Selv om Norge har streng kontroll og lave nivåer av resistens, fremhever studien behovet for årvåkenhet og hvordan uforutsigbare konsekvenser kan oppstå.

Disse metodiske fremskrittene legger veien for mer omfattende forskning på nasofarynx og andre relevante nisjer, ved å gi en ny

protokoll for fremtidige studier om de umiddelbare og langvarige effekter av antibiotikaeksponering.

Forskningsgruppen har vist at odontologisk ekspertise har en viktig og sentral rolle i vår forståelse av mikrobiomutvikling. De har dermed styrket odontologiens rolle i den viktige globale dugnaden for å begrense antimikrobiell resistens.

REFERANSE

1. Dhariwal A, Rajar P, Salvadori G, Åmdal HA, Berild D, Saugstad OD, et al. Prolonged hospitalization signature and early antibiotic effects on the nasopharyngeal resistome in preterm infants. *Nat Commun.* 2024 Jul 17; 15(1): 6024. doi: 10.1038/s41467-024-50433-7. PMID: 39019886; PMCID: PMC11255206.

E. CHRISTIANSEN AS



Vaskedesinfektor

- Fleksible løsninger, effektive, pålitelige og validerbare resultater.

Tannlege/medisinsk
behandling

Integreerte løsninger for steriliseringsprosedyrer i dentalpraksis

Vi er på Nordental, stand B01-37







Tett samarbeid for en god pasientreise

- Dette er definitivt noe jeg brenner for!

Unni Endal er endodontist ved Oris Dental Lysaker, og det hun brenner for er tilfeller der smerter ikke kan knyttes opp til en konkret tann.

- I disse tilfellene bruker vi tid på å gå dypere inn i anamnesen, forklarer Endal, som ikke sjelden identifiserer tannsmertene som muskelsmerter i hode/nakke/hals, manifestert i området rundt tennene.

God resorpsjon-diagnostikk

Å differensiere mellom cervicale- og interne resorpsjoner er noe Endal bruker mye tid på, da det kan være vanskelig å skille disse fra hverandre om en ikke arbeider med dette til daglig.

- Resorpsjoner har alltid ligget mitt hjerte nært. Det er en god følelse å få til å bevare enn tann, som kanskje er avskrevet før henvisning. Vi endodontister i Oris Dental hjelper deg gjerne for at din pasient skal få en vellykket behandling med et best mulig resultat.

God hjelp er bare noen tastetrykk unna

Oris Dental tilbyr, i tillegg til henvisninger sendt via posten, den heldigitale henvisertjenesten Konekta. Dette sikrer en sømløs, effektiv og digital henviserprosess.

- Er du i tvil om hvilken behandling du skal foreslå for din pasient, er du aldri lenger enn et tastetrykk unna et råd fra en spesialist hos oss! oppfordrer Endal. Selv tilbyr hun veiledning for kasus med blant annet. CBCT, røntgenbilder og kliniske bilder vedrørende endodontiske problemstillinger.

-Vi jobber alltid tett med pasientens henvisende tannlege for å oppnå et optimalt sluttresultat. Ved behov for tverrfaglig behandling med andre spesialistkolleger gjøres dette i samråd med pasientens egen tannlege.



**Les mer om hva våre
spesialister kan hjelpe
deg med**

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 satt i forbindelse med tannmaterialer. Selv om det er tvil om graden og arten av reaksjoner, er det likevel betydningsfullt at skjemaet blir fylt ut og returnert. Det skal fylles ut ett 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 evt. reaksjoner på materialer som tannhelsepersonell er utsatt for i yrkessammenheng (se yrkesreaksjoner neste side).

NB! Bivirkningsskjemaet alene gjelder ikke som en henvisning.

Rapportørens navn og adresse:

Postnr.:

Poststed:

Tlf.:

E-post:

Utfyllingsdato:

Klinikktype:

☐ Tannlege, offentlig ☐ Tannlege, privat

Spesialist i:

☐ Tannpleier, offentlig ☐ Tannpleier, privat

☐ Lege, sykehus ☐ Lege, primær/privat

Spesialist i:

Pasientdata

Kjønn: ☐ Kvinne ☐ Mann

Alder: år

Generelle sykdommer/diagnoser:

Medikamentbruk:

Kjent overømfintlighet/allergi:

Var det pasienten som gjorde deg oppmerksom på reaksjon(er)?
☐ Ja ☐ Nei

Reaksjonen opptrådte for første gang i hvilket år:

Hvor lang tid etter behandlingen opptrådte reaksjon(er)?

☐	☐	☐	☐	☐	☐
Umiddelbart	innen 24 timer	innen 1 uke	innen 1 måned	innen måneder	ukjent til år

Symptomer og funn

Pasientens symptomer
☐ Ingen

Intraoralt:

- ☐ Svie/brennende følelse
- ☐ Smerte/ømheth
- ☐ Smakstørstyrrelser
- ☐ Stiv/nummen
- ☐ Tørthet
- ☐ Øket spytt/slimmengde

Lepper/ansikt/kjever:

- ☐ Svie/brennede følelse
- ☐ Smerte/ømheth
- ☐ Stiv/nummen
- ☐ Hudreaksjoner
- ☐ Kjeveleddsproblemer

Generelle reaksjoner knyttet til:

- ☐ Muskler/ledd
- ☐ Mage/tarm
- ☐ Hjerte/sirkulasjon
- ☐ Hud
- ☐ Øynesyn
- ☐ Øre/hørsel, nese, hals

Øvrige symptomer:

- ☐ Tretheth
- ☐ Svimmelhet
- ☐ Hodepine
- ☐ Hukommelsesforstyrrelser
- ☐ Konsentrasjonsforstyrrelser
- ☐ Angst
- ☐ Uro
- ☐ Depresjon

Annet:

Rapportørens funn
☐ Ingen

Intraoralt:

- ☐ Hevelse/ødem
- ☐ Hvilige forandringer
- ☐ Sårblenmer
- ☐ Rubor
- ☐ Atrofi
- ☐ Impresjoner i tunge/kinn
- ☐ Amalgamatoveringer
- ☐ Linea alba

Annet:

Lepper/ansikt/kjever

- ☐ Hevelse/ødem
- ☐ Sårblenmer
- ☐ Erytem/rubor
- ☐ Utslett/eksem
- ☐ Palpable lymfeknuter
- ☐ Kjeveleddsdystunksjon
- ☐ Nedsatt sensibilitet

Annet:

Øvrige funn:

- ☐ Hevelse/ødem
- ☐ Urtikaria
- ☐ Sårblenmer
- ☐ Eksem/utslett
- ☐ Erytem/rubor

Annet:

Angi lokalisasjon:

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

- ☐ Fyllinger (direkte teknikk)
- ☐ Innlegg, fasader
- ☐ Faste proteisiske erstattninger
- ☐ Avtakbare proteisiske erstattninger
- ☐ Bittfysiologisk behandling
- ☐ Midlertidig behandling
- ☐ Rotbehandling (rotfylling)
- ☐ Tannkjøtsbehandling
- ☐ Oral kirurgi
- ☐ Tannregulering
- ☐ Forebyggende behandling
- ☐ Annet:

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

- ☐ Amalgam
- ☐ Kompositt
- ☐ Kompomer
- ☐ Glassionomer
- ☐ kjemisk
- ☐ lysherdende
- ☐ Bindingsmaterialer ("primer/bonding")
- ☐ Isolerings- fingsmaterialer
- ☐ Fissurforslegingsmaterialer
- ☐ Beskyttende filmer (f.eks. varmish, femiss, fluorlakk)
- ☐ Pulpaoverkappingsmaterialer
- ☐ Endodontiske materialer
- ☐ Sementeringsmaterialer
- ☐ vannbasert
- ☐ plastbasert
- ☐ Metall-keram (MK, PG)
- ☐ metalllegering
- ☐ keram
- ☐ Materialer for kroner/broer/innlegg
- ☐ metalllegering
- ☐ plastbasert
- ☐ keramisk
- ☐ Materialer for avtakbare proteser
- ☐ metalllegering
- ☐ plastbasert
- ☐ Materialer for intraoral kjeveortopedisk apparatur
- ☐ metalllegering
- ☐ plastbasert
- ☐ Materialer for ekstraoral kjeveortopedisk apparatur
- ☐ metalllegering
- ☐ plastbasert
- ☐ Materialer for bittfysiologisk apparatur
- ☐ Materialer for implantater
- ☐ Avtaketmaterialer
- ☐ hydrokolloid
- ☐ elastomer
- ☐ Midlertidige materialer – faste proteser
- ☐ Midlertidige materialer – avtakbare proteser
- ☐ Andre midlertidige materialer
- ☐ Forbruksmaterialer (f.eks. hansker, kofferdam)
- ☐ Andre materialer

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

Bivirkningsregisterets notater

Mottatt: _____
Besvart: _____
Registrert: _____
Klassifisert: _____
Sign: _____

☐ Ykesreaksjoner

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

☐ Ønsker flere skjema tilsendt

Antall: _____

Ansvarlig: Bivirkningsgruppen
Ardadveien 19
5009 Bergen

Telefon: 56 10 73 10

E-post: Bivirkningsgruppen@norce.no
web: www.bivirkningsgruppen.no

Takk for rapporten. Vi mottar gjerne kommentarer.



NORCE Norwegian Research Centre AS
www.norceresearch.no

1000 farger hvitt ... alle i 1 sprøyte!

Paste

Flow

Flow Bulk

3 viskositeter – uendelig mange muligheter

Den patenterte Smart Chromatic Technology i OMNICHROMA sørger for kontinuerlig variabel fargetilpasning fra A1 til D4 takket være strukturell farge. I tillegg kommer 3 forskjellige viskositeter for alle preferanser og bruksområder. OMNICHROMA-familien tilbyr brukeren alle tenkelige alternativer med et minimum av materialer.

OMNICHROMA –
du trenger ikke
mer til moderne
fyllingsterapi.

Mer under:



Tokuyama Dental

omniCHROMA



Uten kunstige fargepigmenter
tilpasser seg "automatisk" til tannfargen



Bis-GMA-fri formulering
for en bedre biokompatibilitet



Miljøvennlig lagerbeholdning
Bestill bare 1 farge og ingen utløpte
spesialfarger

tokuyama-dental.eu/en/omnichroma



Tokuyama

Språkverktøy kan gi betydelige tidsbesparelser

Chatboten ChatGPT kan være til stor nytte for tannhelsetjenesten. Utviklingen er fortsatt i startfasen, og en svensk tannlege oppfordrer kollegaene sine til ikke å nøle med å utforske bruksområder knyttet til ChatGPT og kunstig intelligens (KI) for øvrig.

 JOHAN ERICHS, MERAMEDIA

Sahlgrenska Universitetssykehuset i Göteborg, i Västra Götalandsregionen i Sverige, er blant de ledende innen forskning og innovasjon på digital helse. Et område som vekker interesse og nysgjerrighet blant ulike virksomheter, er hvordan chatboten ChatGPT kan anvendes i helsevesenet, inkludert tannhelsetjenesten.

– Den har et enormt potensial. Vi ser mange fordeler innen operative eller administrative områder, der ChatGPT kan benyttes, samt som en støtte i beslutningsprosesser, for eksempel for tannleger, sier Magnus Kjellberg, leder for Kompetansesenter AI ved Sahlgrenska Universitetssykehus.

Kjellberg er overbevist om at den digitale språkmodellen vil bli stadig mer integrert i helsevesenets daglige rutiner.

– Vi er begynt å rulle ut noen administrative verktøy. Det spennende er at lanseringen av ChatGPT representerer en demokratisering av KI, noe som gjør at alle kan ta i bruk

verktøyet. Dette øker nysgjerrigheten og viljen til å eksperimentere blant mange ansatte, noe som er svært gunstig for utviklingen når det gjelder å finne praktiske bruksområder, forklarer Kjellberg.

Tidsbesparelser

ChatGPT, lansert av OpenAI i slutten av 2022, nå med den nye oppdaterte versjonen 4.0, er blitt betydelig forbedret som språkverktøy.

Ifølge Kjellberg kan ChatGPT brukes på flere måter i helsevesenet: Til å oppsummere innholdet i store mengder vitenskapelige artikler og studier, og som støtte til kunnskapsutvikling og opplæring av ansatte i pasientdialoger.

– Det er nå mye enklere å få frem etterspurt kjerneinformasjon, noe som sparer både ressurser og tid. Hvis vi for eksempel kan redusere den administrative og dokumentasjonsrelaterte tiden med omtrent 20 prosent, vil det



– ChatGPT og andre tekstroboter vil effektivisere helsevesenet og tannhelsetjenesten. Store tidsbesparelser blir mulige gjennom bruk av for eksempel ChatGPT, mener Magnus Kjellberg, leder for Kompetansesenter AI ved Sahlgrenska Universitetssykehus. Foto: Sahlgrenska Universitetssykehuset

innebære enorme tidsbesparelser for helsevesenet, spesielt innen helseadministrasjon, sier Kjellberg.

I takt med den økende interessen for ChatGPT, utvider Sahlgrenska Universitetssykehus sine utdanningstiltak for å styrke kunnskapen om verktøyet blant regionens ansatte.

– Vi tilbyr generell KI-utdanning samt skreddersydde workshops og seminarer. Når det gjelder bruken av ChatGPT, vil opplæringen bli mer spesifikk og tilpasset ulike arbeidsområder, legger han til.

Personvern

Siden språkmodellen ChatGPT er en skytjeneste og dataene behandles i USA, må helsevesenet generelt, og selvsagt også tannhelsetjenesten, være forsiktige med tanke på personvern, for å unngå å avsløre sensitive personopplysninger.

– Det er viktig å være bevisst på hvilken informasjon som deles. Vi kan sikre personvernet ved å utvikle og bruke nye språkverktøy, som er tilpasset bruk kun i regionen, forklarer Kjellberg. Dette er sannsynligvis veien vi vil gå for å kunne håndtere sensitive pasientdata. Som et kraftig språkverktøy for håndtering av store mengder tekst, er ChatGPT i dag overlegen, legger han til.

Pasientene vil også lettere kunne orientere seg og få bedre forståelse for ulike symptomer og tilstander ved hjelp av ChatGPT.

– Vi ser dette som en fordel. En velinformert pasient er en god pasient. Fremover vil vi sannsynligvis utvikle egne chatboter som gir pasientinformasjon basert på retningslinjer, erfaringer og kunnskap innen det svenske helsevesenet, avslutter Magnus Kjellberg.

Stort potensial

Michael Braian, med doktorgrad i oral protetik og tannteknikk, har siden lanseringen av storspråkmodellen undersøkt hvordan ChatGPT kan brukes i tannhelsetjenesten. Ifølge ham finnes det mange nyttige anvendelser.

– Et av verktøyets funksjoner er å forbedre en tannleges tekst ved å rette feil og forkortelser til en korrekt stavet tekst, samt gi innspill om hva som kan ha blitt oversatt i journalføringen og dokumentasjonen, forteller Michael Braian. Flertallet av tannleger som bruker ChatGPT i dag, benytter det til rettskriving og til å tolke og oppsummere tekster. Denne type konvertering behersker ChatGPT og andre tekstroboter svært godt, tilføyer han.

Michael Braian fremhever også nytten for pasientene.

– Jeg kan be en tekstrobot om å oversette en odontologisk tekst til et språk som også pasienten forstår. Det er også mulig å tilpasse informasjonsnivået basert på en pasients individuelle kunnskapsnivå og eventuelle begrensninger.

Men det er også risikoer ved å stole blindt på en tekstrobot.

– Du må ha god kjennskap til emnet for å være sikker på at informasjonen som hentes frem, er korrekt. Selv om verktøyet er dyktig, kan det av og til gjøre feil som virker korrekte. Dette fenomenet kalles KI-hallusinasjon, men det minsker heldigvis i omfang i takt med utviklingen av språkverktøy, sier Braian.

Regulering og fremtidige muligheter

Det er i dag regulatoriske hindringer for hvordan pasientopplysninger kan brukes i KI-støttede systemer.

– Det er ikke mulig å mate ChatGPT med personopplysninger som personnummer eller annen informasjon som kan identifisere en person, da dette lagres i teksten. Vi trenger tydelige retningslinjer for å utvikle nye og enda mer nyttige verktøy. Det er opp til svenske myndigheter å foreslå nye direktiver, sier Michael Braian.

Michael Braian ser et stort potensial i KI-støttede systemer som ChatGPT.

– De vil være svært nyttige for tannhelsetjenesten, helsevesenet og samfunnet som helhet. Det viktige er å finne en god balanse i bruken, og ikke la regulatoriske hindringer bremse utviklingen.

Foruten de rent administrative fordelene som oppstår gjennom bruk av ChatGPT, finnes det et bredt potensial for tekstroboter.

– I dag brukes de hovedsakelig til journalretting, men med de nye ChatGPT-systemene er mulighetene store, sier Braian.

Utviklingen fra første versjon til versjon 4.0 innen ChatGPT er enorm. En hel del forskning peker på at vi vil ha generell kunstig intelligens innen tre år. Lykkes det, vil vi kunne ha superintelligens før 2030, tror Michael Braian.

Våge å teste

– Hva er synet på ChatGPT i tannhelsebransjen?

– De jeg snakker med viser ofte en uro og frykt. Dessverre merker jeg en utbredt skepsis blant tannleger når det gjelder KI og dens rolle. Jeg mener imidlertid at dette synet er feil, da KI bør ses på som et verktøy og ikke en erstatning. Teknikere innen tannhelse har derimot en annen oppfatning og implementerer KI på mange områder, inkludert design, skanning og materialvalg, reflekterer Braian.

Hvordan kan en tannlege som er nysgjerrig på ChatGPT, men mangler kunnskap, komme videre?



– Tannleger må våge å prøve hvordan ChatGPT kan forenkle hverdagsrutiner og administrative oppgaver, sier den svenske tannlegen Michael Braian. Foto: Privat.

– Besøk OpenAls nettside og registrer deg for en gratis konto. Still spørsmål for å finne ut hvordan ChatGPT kan brukes spesifikt for deg som tannlege. Test forsiktig og utforsk mulighetene. Unngå bruk av personopplysninger. Mange vil bli overrasket over de mulighetene som åpner seg. Hopp på toget, ikke vent. Tannhelse står foran et paradigmeskifte, avslutter Michael Braian.

Klokka 0000 på utgivelsesdato
www.tannlegetidende.no

Henviser til spesialist?



Vi tar imot henvisninger fra hele landet og har spesialister i:

- Endodonti
- Periodonti
- Oralkirurgi
- Kjeveortopedi
- Radiologi

Vi tilbyr også behandling i narkose eller lystgass. Hos oss blir pasienten din godt ivarettatt og vi sørger for god og trygg behandling. Les mer om våre spesialister via QR-koden under.



Velkommen
til god erfaring



Torgil Lægheid har fått flere utmerkelser for undervisning ved Institutt for klinisk odontologi ved UiB.

Fint å se studentene utvikle seg

Torgil Lægheid har høstet flere priser for innsatsen som underviser for odontologistudenter i Bergen. Det er ikke bare fordi han baker kake til studentene.

 NILS ROAR GJERDET

Torgils Lægreid er førsteamanuensis ved Institutt for klinisk odontologi (IKO) ved Universitetet i Bergen (UiB). Han er en kjent kursholder for mange tannleger utenfor universitetssystemet. Han har doktorgrad, arbeider i 50 prosent stilling ved seksjon for kariologi ved IKO, og har ansvar for flere ulike fagemner i studieløpet. For odontologistudentene i Bergen er han høyt respektert og populær.

Under avslutningsseremonien i universitetsaulaen for nye tannleger fra UiB i juni i år fikk han pris som beste underviser. Det var ikke første gangen han ble prisbelønt, han har etter hvert en solid samling av utmerkelse for sin undervisningsinnsats.

– Har du tanker om hvorfor du får en undervisningspris?

– Det er selvsagt veldig hyggelig. Én grunn er nok at jeg underviser i et aktuelt klinisk område, restorativ odontologi og kariologi. Den tematikken er lett å forstå som yrkesrelevant, og aktuelle kliniske kasus danner grunnlaget for mer teoretisk forståelse.

En annen grunn kan være at jeg forsøker å tenke ut fra et studentperspektiv. De kommer ganske uerfarne og skal lære både teori og ferdigheter på kort tid. Det er bratte læringskurver og tydelige individuelle forskjeller mellom studenter som det er viktig å ta hensyn til.

– Du er i et universitetssystem der akademiske meritter er viktige. Hva med balansen mellom forskning og undervisningsaktivitet?

– Det er vanskelig å være god forsker og samtidig være lærer i praktisk-kliniske ferdigheter og beslutninger. Det rent akademiske systemet har sine regler og verdier. Da kan det bli konkurrerende interesser. Jeg synes forskningsaktivitet, spesielt klinisk forskning, er interessant og nyttig, men det kan dessverre bli lite tid til overs for mer langsiktig

fordypning i forskningstema når timeplanen krever sitt. Selv om jeg har bidratt noe på forskningssiden skulle jeg gjerne engasjert meg mer i større og bredere kliniske forskningsprosjekt og systematiske oppfølginger.

– Hva er det som gjør at du er på universitetet? Du kunne jo ha drevet i full klinisk praksis?

– Det er det unike faglige miljøet, med godt tverrfaglig samarbeid, diskusjoner og erfaringsutveksling, både klinisk og teoretisk. Det er veldig stimulerende med et slikt miljø. På min egen avdeling, Seksjon for kariologi, er vi heldige å ha en stabil stab med veldig kjekke og faglig flinke kollegaer. Dessuten trives jeg med å se at studentene utvikler seg. Jeg er så heldig å kunne følge dem fra de kommer som noviser på ferdighetssenteret til at de blir mer reflekterte, kliniske tannleger fire år senere. Det er trivelig og givende.

– Du er tydeligvis en rollemodell for studentene. Hva vil du spesielt formidle til dem?

– Jeg ønsker å formidle en minimal-invasiv filosofi med viktige faktorer som tidlig diagnostikk, velrettede profylaktiske tiltak og tannsubstansbesparende restaureringer. Jeg ønsker også å bidra til at studentene skal kunne utvise en høy etisk standard, og kunne bli tannleger som går hjem fra jobb med god samvittighet hver dag. Etiske vurderinger blir viktigere og viktigere i dagens odontologi, der for eksempel uklare grenseganger mellom estetikk og kosmetikk kan by på utfordringer.

– Du baker av og til kake til studentene. Det er vel ikke bare derfor du er så verdsatt?

– Det skal nok mer til, og det er kjekt å bidra til noen slike luftehull ved spesielle anledninger. Vi kan ikke være strenge og faglig konsentrerte absolutt hele tiden. Studiemiljøet i Bergen er regnet som svært godt, og kanskje er formkake av og til et lite bidrag til dette!

**SENTU**
Din IT-Leverandør
VI GJØR HVERDAGEN LETTERE FOR DEG!

Vi tilbyr komplette løsninger til bedriften din

 Sikkerhet

 Backup

 IT-support

 IT-utstyr

 Nettsider

 MS 365
Microsoft Office

 Internett

 Telefoni


www.sentu.no
Tlf. +47 400 00 333

TRANSCEND™

UNIVERSAL COMPOSITE

Restaureringer med **BARE ÉN ENKELT FARGE**

Transcend universal kompositt tilbyr hittil uoppnåelig fargematching med bare én Universal Body farge, takket være den patenterte Resin Particle Match™ teknologien som eliminerer behovet for maskering.

Hvis du foretrekker sjikt-teknikk, kommer Transcend også med fire dentinfarger og to emaljefarger.

Før

Etter



Dyp misfarging fra amalgam utgjør en av de vanskeligste situasjonene for klinikere som skal utføre restaureringer. I dette tilfellet ble kun Transcend-kompositt i Universal Body-farge brukt til å erstatte amalgamet, det var ikke nødvendig å bruke opakere. Legg merke til den ypperlige integreringen av fargen til den bevarte transversale cristaen.



Skann QR koden for å lære mere om Transcend Universal kompositten, eller gå til ultradent.eu/transcend.



Foreningsnytt

Nytt og nyttig fra foreningen



Den norske
tannlegeforening

Tannhelse til debatt under Arendalsuka

Tannhelse og flere tannhelseaktører tok mer plass under årets Arendalsuke enn tidligere år. Der Den norske tannlegeforening (NTF) før har vært eneste arrangør, og det med kun ett arrangement, var det i år flere som øynet muligheten og viktigheten av både tema og møteplassen Arendalsuka. Hele sju arrangement satte munnen på dagsorden, og NTF sto for to av møtene.

  **CHRISTIAN P. FJELLSTAD, SPESIALRÅDGIVER – POLITIKK OG KOMMUNIKASJON, NTF**

Arendalsuka tar mål av seg å være en demokratisk møteplass for alle som er engasjert i samfunnet en lever i, og uka har nærmest blitt en festival for den som vil være med å lytte til, debattere og løse dagens og morgendagens samfunnsutfordringer. I år var det hele 1 900 møter som ble arrangert i løpet av fem dager, fra 12. til 16. august.

President i NTF, Heming Olsen-Bergem, var debattant i seks av de sju tannhelsedebattene under årets Arendalsuke og NTF bidro med innspill på møter i regi av Munn- og halskreftforeningen, Tannhelsetjenestens kompetansesentre og Velferdsalliansen.

NTF stod også for to arrangementer selv. Som mange av de andre aktørene hadde NTF i planleggingsfasen en tro på at Tannhelseutvalgets utredning skulle vært lansert og være utgangspunkt for debattene. Dessverre er utredningen utsatt, og debattenes innhold ble følgelig noe endret.

Hovedtema for den første NTF-debatten var organisering av tannhelsetjenesten og NTF stilte et åpent spørsmål om offentlig tannhelsetjeneste burde være organisert i fylkeskommunen?

Til denne debatten stilte, i tillegg til NTF-presidenten, Ståle Sagabråten, allmennlegespesialist og leder av fagrådet i Legeforeningen, og med seg hadde de Marian Hussain, stortingspolitiker i helse- og omsorgskomiteen og nestleder i SV.

I dag er tannhelsetjenesten, som eneste helsetjeneste, organisert i fylkeskommunene. Manglende samhandling med resten av helsetjenesten utfordrer og begrenser tannhelsetjenesten på grunn av denne organiseringen. I tillegg administrerer og organiserer fylkene tannhelsetjenesten på ulikt vis, og bidrar til ulike tjenester til befolkningen i ulike deler landet. Disse utfordringene ble løftet frem av alle debattantene, men løsningen var lite å enes om, foruten at alle så behovet for å betjene folks behov for tannhelsetjenester på nærmeste lokale nivå.

SV gikk i 2021 til valg på å styrke fylkeskommunen og den politiske folkevalgte styringen, og deres primære standpunkt er å avvike dagens helseforetaksmodell. NTF tok i debatten til orde for å løfte ledelsesnivået til Den offentlige tannhelsetjenesten til et regionalt foretaksnivå, over fylkene. Legeforeningens debattant ønsket å styrke samhandlingen

mellom primær- og spesialisthelsetjenesten og tannhelsetjenesten. Og alle vil avvente NOUen!

I den andre NTF-debatten snudde vi blikket fra organisering til finansiering av tannhelsetjenester og temaet var om behovet for å gå fra målrettede ordninger til universell tannhelse. Med seg i panelet denne gangen hadde NTF-presidenten Torbjørn Furulund, bransjedirektør for Helse og Velferd i NHO Geneo, Arnfinn Bue Aarnes, fagrådgiver i Funksjonshemmedes fellesorganisasjon (FFO) og Kamzy Gunaratnam, stortingspolitiker i helse- og omsorgskomiteen for Arbeiderpartiet.

Debattantene ga i sine innledninger gode beskrivelser av de sosiale og økonomiske utfordringene mange av de svake gruppene står i i dag. Hele 329 000 personer går ikke til tann-

legen grunnet dårlig økonomi og en må finne frem til sosialt utjevnerende tiltak.

Tannhelseutvalget har fått i mandat å utrede hvordan tannhelsetjenesten kan bli mer lik andre helsetjenester og da må en se på ulike økonomiske virkemidler som standardisering av takster og prisregulering; mulighet for å utvide frikortordningen for å dekke enkelte tannhelsetjenester; høykostbeskyttelse for store tannhelseregninger. Alle i panelet dro frem ulike perspektiver og vektla ulikt hvilke virkemidler som var mest hensiktsmessige, men samlet sett var de stort sett enige. Alle betonet også viktigheten av å øke helsekompetansen til den enkelte, da dette er den beste utjevner av ulikhet og uelse.

Årets Arendalsuke var en av de bedre og NTF ser frem til å delta i 2025.

Bildetekster Side 738–739

Øverst venstre, fra venstre: Heming Olsen-Bergem, president i NTF og Kamzy Gunaratnam, stortingsrepresentant for AP.

Øverst midtre, fra venstre: Jeanette Romslo, leder i Fagforbundet Ung, Daniel Kingsley Braadland, styremedlem i Folkehelseforeningen Ung, Kamzy Gunaratnam, stortingsrepresentant for AP, Inger Brokka de Ruiters, Varaordfører i Arendal for Sosialistisk Venstreparti og Heming Olsen-Bergem, president i NTF.

Øverst høyre, fra venstre: Gunnar Bovim, styreleder i Norges forskningsråd, Ellen Berggren, forskningsleder ved Tannhelsetjenestens kompetansesenter Vestland, Heming Olsen-Bergem, president i NTF, Pål Barkvoll, professor ved Universitetet i Oslo og Marian Hussein, stortingsrepresentant for SV.

Høyre midtre, fra venstre: Christian P. Fjellstad, moderator (NTF), Heming Olsen-Bergem, president i NTF, Marian Hussein, stortingsrepresentant for SV og Ståle Onsgård Sagabråten, allmennlegespesialist og leder av Fagstyret i Legeforeningen.

Nederst venstre 1, fra venstre: Heming Olsen-Bergem, president i NTF og Marian Hussein, stortingsrepresentant for SV.

Nederst venstre 2, fra venstre: Mirell Høyer-Berntsen, gruppeleder for Agder SV og Heming Olsen-Bergem, president i NTF.

Nederst høyre 1, fra venstre: Heming Olsen-Bergem, president i NTF, Pål Barkvoll, professor ved Universitetet i Oslo og Bente Brokstad Herlofson, professor og fagleder ved avdeling for oral kirurgi og oral medisin ved Det odontologiske fakultet, UiO.

Nederst høyre 2, fra venstre: Torbjørn Furulund, bransjedirektør for Helse og velferd, NHO Geneo, Arnfinn Bue Aarnes, fagrådgiver i Funksjonshemmedes fellesorganisasjon (FFO), Heming Olsen-Bergem, president i NTF og Kamzy Gunaratnam, stortingsrepresentant for AP.





Forum for etterutdanning 2024:

Stort engasjement rundt NTFs kurs og etterutdanning

NTF inviterer årlig til Forum for etterutdanning hvor man diskuterer ulike forhold vedrørende NTFs kursvirksomhet lokalt og sentralt. Nytt av året var at også lokalforeningslederne ble invitert, da disse ofte har ansvaret for kurstilbudet lokalt i samarbeid med kurskontakt og/eller en fagnemnd.

 **TONJE RUUD CAMACHO, KOMMUNIKASJONSANSVARLIG I NTF**

Totalt var 35 tillitsvalgte samlet på Leangkollen over to dager for å diskutere etterutdanningsordningen, faglig innhold på kursene og samarbeid – både innad i foreningen og med eksterne aktører og leverandører. Det var en engasjert gjeng som den første dagen deltok på fire workshops. Disse workshopene hadde ulike temaer, henholdsvis faglig innhold, samarbeid og bistand fra sekretariatet, økonomi og administrasjon/markedsføring.

Ulike og felles behov og utfordringer

Innspillene kom tett i samtlige grupper, og det kom klart frem at medlemsmassen er sammensatt og utfordringene og behovene i de ulike lokal- og spesialistforeningene svært varierende. Mye var det likevel enighet om. Blant annet ble det etterlyst verktøy og tiltak som kan gi synergieffekter og lette arbeidsmengden for de tillitsvalgte, blant annet i planleggingsfasen, i påmeldingsprosessen og for å sikre at medlemmene får registrert etterutdanningstimene sine. De fleste opplever prisøkningene i samfunnet som en utfordring, og at det er stadig mer krevende å være attraktive når det har kommet nye kurstilbydere på markedet. For mange lokalforeninger er kurs en viktig del av økonomien, og de kan ikke risikere at kurs går i minus.

Her kan Den norske tannlegeforenings fond til videre- og etterutdanning av tannleger være en mulig løsning. Deltakerne fikk mulighet til å komme med innspill til hvordan midler fra fondet kan benyttes til aktiviteter/tiltak i lokal- og spesialistforeningene og deres medlemmer.

Det var også stor enighet om at lokale kurs utgjør en viktig møteplass, hvor man ikke bare holder kontakten med kullinger og kollegaer, men også bygger nye nettverk faglig og sosialt. Slike samlinger styrker fagmiljøene og bidrar til kalibrering og rekruttering.

Sekretariatets ansatte og NTFs fag- og etterutdanningsutvalg spilte også en aktiv rolle i arbeidet på forumet, og tar med seg innspillene fra deltakerne i det videre samarbeidet med lokal- og spesialistforeningene om en helhetlig kursportefølje som møter medlemmenes ønsker og behov.

Utstillere og bransjen – hvordan samarbeide best mulig?

Samarbeid med dentalbransjen er viktig for både medlemmene og foreningen, og det å ha en utstilling i forbindelse med kurs kan være verdifullt både for utstillere og kursdeltakere. Det finnes likevel flere utfordringer og dilemmaer som de tillitsvalgte tilbragte dag to med å diskutere. Hvilke for-



delar og ulemper utgjør slike samarbeid med dentalbransjen? Er det mulig å holde det faglige innholdet i kurset adskilt fra kommersielle interesser? Hvordan sikrer vi NTFs uavhengighet dersom eksterne aktører bidrar økonomisk til kursvirksomheten? Hva skal leverandørene få tilbake for det økonomiske bidraget? Og hva med ikke-faglige samlinger, slik som fester og sosiale arrangementer – hvordan bør eventuelle sponsorer kunne profilere seg i slike settinger?

De fleste av deltakerne ga tilbakemelding om at samarbeidet med dentalbransjen i hovedsak oppleves som godt og problemfritt, men var også enige i at det er viktig med en samkjøring og bevisstgjøring rundt grenseoppganger og gråsoner, og at vi bør enes om å ha noen felles overordnede prinsipper.

Her kom gruppene med verdifulle innspill og synspunkter som vil utgjøre et viktig bidrag for å utarbeide ny veileder for samarbeid med dentalbransjen og eksterne aktører.

Lokal- og spesialistforeningenes er en viktig del av NTFs kursportefølje

NTF ønsker å være den viktigste aktøren i etterutdanningen, og en avgjørende del av foreningens samfunnsoppdrag er å sikre faglig oppdatering av våre medlemmer, særlig i perifer strøk av landet. Her spiller lokalforeningene en sentral rolle, og Forum for etterutdanning utgjør en svært viktig arena for å bedre samarbeidet og løfte kvaliteten på det totale etterutdanningstilbudet.

Kollegahjelpere

– en viktig ressurs!

I slutten av mai møttes NTFs kollegahjelpere til seminar. Over to dager ble det gitt faglig påfyll, erfaringer ble delt og det var gode diskusjoner om rollen som kollegahjelper og ordningen i seg selv.

 **CHRISTIAN P. FJELLSTAD, SPESIALRÅDGIVER – POLITIKK OG KOMMUNIKASJON, NTF**

NTFs kollegahjelp er en viktig hjelp for dem som selv er profesjonelle helsearbeidere. Det er mange utfordringer som kan gjøre livet i praksis vanskelig, det være seg for eksempel forhold, sykdom, faglig usikkerhet eller økonomiske problemer.

Kollegahjelperne synes det er givende å kunne dele erfaringer fra eget liv, og bidra til løsninger, men ser at det er ulike behov som oppstår i offentlig og privat sektor. I det offentlige er det kort vei til ordninger som verneombud og tillitsvalgte som kan bistå, mens for mang en tannlege i privat sektor er det ikke like mye av slike formelle strukturer. Likevel ser man en tendens til økning av antall større klinikkfellesskap der gode kollegaer trår til. Mange tannleger henter også støtte fra sine kullkamerater, men her har tannleger med utdanning fra utlandet en ulempe.

I utgangspunktet er NTFs kollegahjelp en likepersonsordning der tannlege møter tannlege. Men kollegahjelperne etterlyser også et behov for psykologer som kjenner utfordringene i helseprofesjonene generelt og tannlegeyrket spesielt. Det er også en balansegang opp mot når de juridiske aspektene gjør seg gjeldende og når NTFs eminente advokater skal trå til.

En ukjent ordning?

Noen kollegahjelpere melder at det er år hvor det ikke er noen som søker hjelp, mens andre år et betydelig større antall. Særlig etter koronaperioden har antall henvendelser sunket.

En spør seg selv om hva dette skyldes. Er ordningen ikke godt nok kjent, og trengs det mer eksponering? Eller er det bare et tegn i tiden vi lever i? Eller frykter mulige brukere at deres utfordringer skal bli kjent for mange flere om man kontakter en kollegahjelper?

I utgangspunktet er det klart at det er en barriere for den enkelte å bryte når de spør om hjelp. Det er mye skam knyttet til

å ikke leve opp til sine egne ambisjoner, eller å ha kommet ut i et uføre en ikke ser veien ut av.

Kollegahjelperne merker seg særlig færre forespørsler fra yngre (25–40-åringene) og undres over at det ikke er flere kvinner som etterspør kollegahjelp. Generelt har det vært en nedgang de siste årene fra både menn og kvinner.

Det er viktig at alle som kan tenkes å ønske kollegahjelp vet at kollegahjelperne har skrevet under en taushetserklæring og vil behandle informasjon som tilkommer høyst konfidensielt.

Faglig påfyll

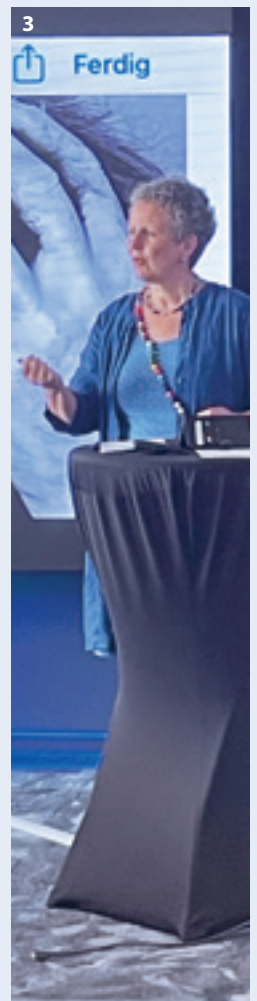
I tillegg til gode diskusjoner og viktig erfaringsutveksling ble det gitt tre gode foredrag og presentasjoner fra godt kvalifiserte innledere.

Den norske legeforening har en lignende ordning som NTFs kollegahjelp, og Shahram Shaygani (bilde 1), lege og psykiater, er støttekollega for mang en lege. Han foredro innsiktsfullt om hvordan støtte kollegaer med problematisk rusmiddelbruk og hvordan rusavhengighet kan forstås som sykdom.

Med seg på laget hadde han Anne Kristine Bergem (bilde 3), psykiater og fagrådgiver for Pårørendesenteret, som snakket om hvordan man kan støtte kollegaer i krise og være en god kollegahjelper.

Sist ut var Ingrid Taxt Horne (bilde 2), psykiater og hovedansvarlig for kurs for tannleger ved Villa Sana på Modum Bad. I hennes foredrag vektla hun aspekter som stress og utbrenthet, fortalte litt om stoda til norske tannleger og informerte om rådgivning og kurs som blir gitt på Villa Sana.

NTF takker varmt diss tre foredragsholderne, og ønsker dem gjerne velkommen tilbake.



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 spytt-dannelsen

✓ **MIKROGRANULATER**

gir en følelse av rene tenner



HUSK FRIST FOR LAV PÅMELDINGSavgift 11/10!

NTFs LANDSMØTE & NORDENTAL



TID: 31. oktober - 2. november

STED: NOVA spektrum, Lillestrøm

Velkommen til NTFs landsmøte og Nordental 2024 - årets viktigste faglige arrangement for tannlegeprofesjonen og dentalbransjen.

Meld deg på før 11. oktober for lav påmeldingsavgift!

All informasjon om fagprogram, sosiale arrangementer, priser og lenke til påmelding finner du på:

www.tannlegeforeningen.no/landsmotet





VELKOMMEN TIL JUBILEUMSFEST!

I anledning NTFs **140-årsjubileum** inviterer vi alle deltakere og besøkende til Nordental og NTFs landsmøte til bursdagsfeiring med god mat og underholdning!

Rett etter ferdig fagprogram og en inspirerende åpningsdag fortsetter vi kvelden med mat, underholdning og musikk i Lobbyen på NOVA Spektrum.

Tid: Torsdag 31. oktober kl. 1700 til kl 2100

Sted: NOVA Spektrum, Lillestrøm

Pris: 590,- (mat er inkludert i billetten, drikke kjøpes selv)

Ta med deg kollegaer, studiekamerater eller kunder og bli med oss på en underholdende og innholdsrik kveld!

Hva kan du forvente?

- Gode samtaler og minglemuligheter
- Mat og drikke fra buffeter og barer i to etasjer (servering fra kl. 1800)
- God musikk og underholdning, inkl. mini-konsert med Lavrans (the Voice)

Påmelding gjøres samtidig med påmelding til NTFs landsmøte på www.NTFslandsmote.no

PS: Er du tidlig ute er det mulighet for å reservere bord til din klinikk eller kullgjeng. Førstemann til mølla!

NB: Kjøpte billetter refunderes ikke



FAGPROGRAM TANNHELSESEKRETÆRER

NTFs LANDSMØTE 2024

Årets landsmøte inkluderer egne paralleller med fagprogram som er spesielt tiltenkt tannhelsesekretærer hele torsdag og fredag. Benytt anledningen til å gi hele tannhelseteamet et faglig løft!

Tid: Torsdag 31. - fredag 2. november 2024

Pris: kr 4150 (før 11. oktober - etter dette øker prisen med kr 600)

Torsdag 31. oktober

# 1	Åpning	1000 - 1200
# 5	Energidrikk og syreskader	1315 - 1345
# 9	Hvordan nå pensjonsalderen med helsa i behold?	1415 - 1515
# 15	Bare rent eller helt sterilt?	1615 - 1645

Fredag 1. november

# 19	MIH - en utfordring	0900 - 0930
# 21	5 tips for bedre klinisk fotografering	1000 - 1030
# 24	Stressmestring og selvutvikling	1100 - 1130
# 29	Kort og godt om tannrøntgen og panoramarøntgen	1300 - 1345
# 34	Nya nikotin/tobaksprodukter	1415 - 1445
#37	Antibiotikaresistens	1515 - 1545

Husk også å melde på hele teamet til landsmøtefest torsdag 31. oktober!

Billetter kjøpes samtidig med påmelding på
www.NTFsLandsmote.no





WEBINAR

Hvordan lykkes med proteser - indikasjoner og behandlingsvalg

v/ Knut-Erik Jacobsen (privatpratiserende spesialist i oral protetikk) &
Stine Arnesen (allmennpraktiserende tannlege DOT)

Hvordan kan tannlegene forenkle prosessen med fremstilling av partielle- og helproteser for allmenntannlegen?

Webinaret vil omhandle bl.a.:

- Hvilke pasienter egner seg og hvilke egner seg ikke?
- Hvorfor går det galt - de vanligste fallgruvene
- Feilsøking og korrigering
- Samarbeid med teknikere - hva er det viktig å få med i bestillingen tidlig?
- Er det vi som angir hvor vi vil ha opplegg/klammere eller kan teknikere bestemme?

Tid: 25. september kl. 1800 - 2000

Sted: Nettbasert / Zoom

Målgruppe: Allmennpraktiserende tannleger

Medlemspris: 800,- (ikke-medlemmer 1200,-)

Webinaret gir 2 timer i NTFs obligatoriske etterutdanningssystem

For påmelding og mer informasjon se www.tannlegeforeningen.no/kurs

NTFs etterutdanning



TSF FELLESSEMINAR 2025



Dato: 24. og 25. januar 2025

Sted: Grand Hotel Oslo

Målgruppe: Tannlegespesialister

HOLD AV DATOENE –
PÅMELDINGEN ÅPNER I OKTOBER

Fagprogram og lenke til påmelding kommer på

www.tannlegeforeningen.no/TSF

Slutte å snuse
eller røyke?

I STOPPTOBER legger vi alt til rette for deg



Bli med på Stopptober 2024 og hjelp de som
røyker eller snuser med å gjøre et sluttforsøk.

Bestill gratis materiell eller last ned digitalt på
helsedirektoratet.no/stopptober

Staten har brutt EØS-avtalen og betaler millionerstatning til tannlege utdannet i Danmark, 2.0

Staten har nok en gang betalt millionerstatning til en tannlege utdannet i Danmark, som feilaktig fikk avslag på autorisasjon som tannlege i Norge i 2018. Dette er andre gang vi representerer en tannlege i et erstatningssøksmål mot staten.

 **tone galaasen, advokat i ntf (prosessfullmekting for de private partene i danmarksak i og ii)**

Først en kort rekapitulering av den første Danmarksaken. Tvistetemaet var om tannleger med femårig utdanning fra Danmark har rett til autorisasjon i Norge, eller rettere sagt om staten har et faktisk eller rettslig grunnlag for å *slutte* å godkjenne en utdanning som har gitt rett til å jobbe som tannlege i Norge i over 40 år. (1)

Agder lagmannsrett konkluderte med at tannleger utdannet i Danmark har rett til autorisasjon i Norge, at forvaltningspraksis har vært feil minst siden 2007, at staten har brutt EØS-avtalen og har erstatningsansvar (2). Dommen var enstemmig. Staten tapte på alle punkter, men anket til Høyesterett.

Det ble inngått forlik høsten 2021, rett før saken var berammet i Høyesterett, etter at også EFTA-domstolen hadde stadfestet at staten har brutt EØS-avtalen (3). Tannlegen fikk om lag 1,6 millioner i erstatning. Staten betalte i tillegg kr 850 000 i saksomkostnader til NTF.

Den første Danmarksaken førte til at Norge endret autorisasjonspraksis for tannleger, leger og annet helsepersonell med utdanning fra EØS-land fra 1. juli 2021.

Den andre Danmarksaken gjaldt kun krav på erstatning (4). Også denne tannlegen hadde feilaktig fått avslag på autorisasjon i 2018, men hadde i mellomtiden fått autorisasjon i Norge. Tannlegens erstatningskrav ble først møtt med en uholdbar anførsel fra statens side om at kravet var foreldet. Det ble inngått forlik rett før saken var berammet i Oslo tingrett.

Saken ble forlikt ved at Helse- og omsorgsdepartementet betalte erstatning for inntektstap for 2018-2023, erstatning for

fremtidig tap for 2024-2025 og saksøkers merkostnader på grunn av det ugyldige avslaget. Tannlegen fikk totalt om lag 1,5 millioner i erstatning. Staten betalte i tillegg kr 280 000 i saksomkostninger til NTF.

Bakgrunnen for Danmarksakene var ikke komplisert jus, men at staten minst siden 2007 har fattet vedtak basert på grunnleggende feil faktum, uten å undersøke hva som er riktig faktum (5).

Mye mer kunne ha vært sagt, men essensen er at lagmannsrettens domsslutning i den første Danmarksaken var riktig, også uavhengig av EØS-avtalen og direktivet. De femårige tannlegeutdanningene i Norge og Danmark er faglig jevn gode. Tannleger utdannet i Danmark har dermed rettskrav på autorisasjon i Norge. Dette har vært gjeldende norsk rett siden lenge før EØS-avtalen trådte i kraft. (6)

REFERANSER

1. Se om sakens bakgrunn, riktig faktum og riktig rettsanvendelse i artikkelen «Danmarksaken»: Staten har brutt EØS-avtalen», Tidende nr. 11/2021. «Staten erkjenner erstatningsansvar i viktig autorisasjonstvist», nyhetssak fra NTF, 19.10.2021. Se også flere artikler i Khrono, bl.a. «Som nyutdannet ble hun nektet autorisasjon. Nå får hun erstatning fra staten», 17.10.2021.
2. Dom fra Agder lagmannsrett 2.7 2019, LA-2018-179643, er publisert på www.lovdato.no
3. EFTA-domstolens dom 25.3 2021, sak E-3/20 avsnitt 54-76. Se <https://eftacourt.int/cases/e-320/>.
4. Sak nr. 22-095940TVI-TOSL/05. Saken ble hevet som forlikt 7.2 2024.
5. Saksbehandlingsfeil, jf. forvaltningsloven § 17. Se riktig faktum i lagmannsrettens dom punkt 5 og 6.4.
6. Helsepersonelloven § 48a (1) c, jf. den gamle tannlegeloven § 2 nr. 1. Se lagmannsrettens dom punkt 7.8.

Spør advokaten

Overføring av ferie

 **LIN MUUS BENDIKSEN, SPESIALRÅDGIVER I NTF**

Spørsmål 1:

Overføring av ferie til neste år er ofte et diskusjonsspørsmål på klinikken jeg jobber. I mange tilfeller er det en ansatt som ønsker å overføre ferie til påfølgende kalenderår av private årsaker. Andre ganger er det mye å gjøre på klinikken og klinikeier nevner overføring av ferie som en mulighet for tannleger og hjelpepersonell. Hvilke regler gjelder egentlig her?

Svar:

Overføring av ferie er regulert i ferieloven (Lov om ferie) § 7 (3). Her står det at arbeidsgiver og arbeidstaker kan avtale at inntil to ukers ferie skal overføres til påfølgende kalenderår. Avtalen skal være skriftlig. Hverken arbeidsgiver eller arbeidstaker kan *kreve* at ferie overføres til neste kalenderår. Dersom én av partene ønsker at ferien skal avvikles i år, kan ikke den andre parten nekte dette.

I tillegg til lovfestet ferie har de fleste arbeidstakere også avtalefestet ferie. Det vanligste er fire avtalefestede feriedager, for eksempel i veiledende avtale for tannhelsesekretærer/mønsteravtalen, tariffavtale eller individuell avtale, slik at lovfestet og avtalefestet ferie til sammen utgjør fem uker ferie. Disse fire feriedagene kan også overføres for uttak neste år med mindre noe annet er fastsatt i den avtalen hvor retten til avtalefestet ferie fremkommer.

Fra og med det året en ansatt fyller 60 år, har den ansatte rett til en ekstra ferieuke. Dette gir imidlertid ingen utvidet adgang til å overføre ferie.

Det er ikke anledning til å kjøpe ut lovbestemt ferie fra den ansatte, typisk ved å betale lønn mot å stryke ferie. Bare når en ansatt har sagt opp og skal slutte i jobben, kan ikke-avviklet ferie betales ut i form av penger.

Eventuell ferie som rent faktisk ikke er avviklet når året er omme, blir uavhengig av annen avtale og antall dager overført til neste kalenderår. Dette kan skyldes den ansattes eller kollegers sykdom, mangel på arbeidskraft, forglemmelse eller trenering fra en av partene.

Det er arbeidsgiver som har ansvar for å påse at ferie blir avviklet. Tiden for ferieavvikling inngår i arbeidsgivers styringsrett med noen viktige unntak, se for eksempel Tidende nummer 5/2024 om dette. Hvem som eventuelt har «skyld» i det som har skjedd er i denne sammenheng ikke av betydning.

Selvstendig næringsdrivende omfattes ikke av ferieloven. Hva som gjelder for feriens lengde, ferieuttak og eventuell overføring av ferie avhenger dermed av avtalen mellom partene.

Smartere drift av tannklinikken

Bemanningsoversikt

Oversikt over arbeidstid, egenmelding og sykmelding, ferie og avspasering. Automatisk fraværstatistikk.



Stoffkartotek

Gjør alle sikkerhetsdatablader tilgjengelige for alle med et klikk. Automatiske forslag til risikovurderinger.



Kontroll på utstyr

Utstysregister som dekker alle lovkrav og sikrer deg ved eltilsyn. Rutiner for kontroll og vedlikehold. Dokumentasjon av utførte oppgaver.



Datasikkerhet



Avvik



Risiko



Avtaler



Ansvar



Oppgaver



Felles plan

Når du sjonglerer rollene som bedriftsleder, arbeidsgiver og helsearbeider, er det godt å ha smarte verktøy. TrinnVis hjelper deg å holde orden og oversikt, bruke arbeidskraften effektivt og ivareta et godt arbeidsmiljø. TrinnVis er et felles system for alle på tannklinikken, og gjør det enkelt å dokumentere og kommunisere ansvar, rutiner, oppgaver og planer.

 **TrinnVis**
Drift, HMS og kvalitet



TrinnVis utvikles
i samarbeid med
Tannlegeforeningen

Spør meg!

hege@trinnvis.no
485 95 383



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

Carina Freitag
carinafreitag@hotmail.com

Erik Nilsen
er-nils2@online.no

Bergen Tannlegeforening

Anne Christine Altenau,
tlf. 977 40 606

Jan Ove Sand,
tlf. 917 87 002,
jaov-san@online.no

Buskerud Tannlegeforening

Lise Opsahl,
tlf. 90 03 11 34

Trine Knutsen Gjone
trine.gjone@gmail.com

Finnmark Tannlegeforening

Stina Marie Richardsen
stinarichardsen@gmail.com

Haugaland Tannlegeforening

Baard Sigmund Førre,
tlf. 470 28 202,
baardforre@gmail.com

Margrethe Halvorsen,
tlf. 97 71 05 50

Hedmark Tannlegeforening

Anke Bolte,
tlf. 41 16 40 17
anke.bolte@innlandetfylke.no

Nordland Tannlegeforening

Connie Vian Helbostad,
conhel@nfk.no
tlf. 93 82 80 00

Åse Reinfjord,
aase@tanntorget.no

Nordmøre og Romsdal Tannlegeforening

Bjørn T. Hurlen,
tlf. 90 65 01 24
bjorn@ingenhull.no

Eva Thingvold,
tlf. 41 41 88 47

Nord-Trøndelag Tannlegeforening

Fafavi Sandra Boubou Pedanou
tlf. 95 13 78 91
sandra.pedanou@yahoo.com

Øyvind Kvalheim,
996 21 035

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

Cecilie Bottolfsen Heistein,
tlf. 907 28 440
cecilieheistein@msn.com

Rogaland Tannlegeforening

Gro Jørgensborg,
tlf. 995 29 885,
gro.joergensborg@throg.no

Jo Sæther Mæhle,
tlf. 922 31 976,
jo_maehle@hotmail.com

Romerike Tannlegeforening

Sven Grov,
tlf. 92 09 19 73

Asgeir Grotle-Sætervoll
tlf. 91 19 11 83
asgeirg@icloud.com

Nureena Khan
nureena-95@hotmail.com

Sogn og Fjordane Tannlegeforening

Synnøve Leikanger,
tlf. 46 91 80 63,
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
umkoste@hotmail.com
tlf. 92 60 19 85

Morten Nergård,
tlf. 95 05 46 33
m-energ@online.no

Telemark Tannlegeforening

Kari Nesse,
tlf. 90 10 43 45,
kari.nesse@outlook.com

Bernt Andreas Grøgaard
tlf. 901 83 922
berntandreasg@hotmail.com

Troms Tannlegeforening

Harald Ag,
tlf. 477 51 900,
haraldag@online.no

Hilde Halvorsen,
tlf. 909 91 099,
halvorsen_hilde@yahoo.com

Vest-Agder Tannlegeforening

Arild Tobiassen
tobiassse@online.no

Vestfold Tannlegeforening

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

Einar Trægde Nørstebø,
tlf. 90 92 77 63
einar@tannhelse.no

Østfold Tannlegeforening

Rune Henriksen Bones
tlf. 93 89 79 83

Tore-Cato Karlsen,
tore.karlsen@privattannlegene.no

Kontaktperson i NTFs sekretariat

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

Snakk om etikk

En pasient vil klage på oppførselen til en kollega. Hva gjør jeg?

Dersom en pasient ønsker å klage på brudd på etiske regler kan de henvises til den lokale klagenemda.

📄 **MARIANN SAANUM HAUGE, NESTLEDER I NTFS ETIKKRÅD**

Tidligere var det kun klager på den faglige utførelsen av tannbehandling som skulle sendes til den lokale klagenemda, mens klager på etikk, altså tannlegens oppførsel, skulle sendes videre til det lokale styret i foreningen. Det har vist seg i en del klagesaker at feltene overlapper hverandre, pasienten er gjerne både misfornøyd med faglig utførelse og tannlegens oppførsel.

I forbindelse med innføring av nye etiske regler for NTF i 2023 ble derfor saksbehandlingspraksisen endret. Den lokale klagenemda har nå fått ansvar også for behandling av etikkklager. Hvis det er etiske problemstillinger/saker nemda opplever som vanskelige, eller dersom det er en sak av stor prinsipiell betydning, kan klagenemda velge å sende saken direkte til Etikkrådet.

Det er kun mulig å klage på enkelttannleger (som er medlem i NTF). Man kan ikke klage på annet personell eller på hele

klinikker. Både pasienter, pårørende, kollegaer og annet tannhelsepersonell kan klage. De aller fleste klagenemda mottas kommer fra pasienter, men er du bekymret for praksisen til en kollega, kan du altså sende inn klage på dette. Rådet vil i slike tilfeller oppfordre til dialog i første omgang: Ta direkte kontakt med den tannlegen det gjelder, for å diskutere det man reagerer på. Kanskje kan man slik oppklare eventuelle misforståelser eller få til nødvendige endringer. Velger man å gå videre med en klage er det viktig å være tydelig på hvilke brudd på etiske regler man klager på, med konkrete eksempler på dette.

En klage på brudd på etiske regler skal inneholde informasjon om hvilken eller hvilke etiske regler man mener er brutt. På NTFs hjemmesider under Fag og politikk/etikk finnes et klageskjema som skal fylles ut (<https://www.tannlegeforeningen.no/fag-og-politikk/etikk.html>).



**Alt innen oral
og kjevekirurgi.
Implantatprotetikk**

Tannlege
Tormod Krüger
spesialist i oral kirurgi
og oral medisin

Lege & tannlege
Fredrik Platou Lindal
spesialist i maxillofacial
kirurgi

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

Tannlege
Hanne Gran Ohrvik
spesialist i oral protetikk

Tannlege
Frode Øye
spesialist i oral kirurgi
og oral medisin

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

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

Klageskjemaet som skal fylles ut er svært enkelt og inneholder i tillegg til spørsmål om kontaktinformasjon til klager og hvem den innklagede tannlegen er, kun ett spørsmål: «*Beskriv det du klager på, med henvisning til de relevante bestemmelsene i de etiske reglene*». Bakgrunnen for klageskjemaet er at Etikkrådet oppigjennom årene har mottatt mange klager der det fremstår svært uklart hvilke etiske regler den som sender klagen mener at den innklagede tannlegen har brutt.

Når den lokale klagenemda mottar en klage vil de i første omgang innhente flere opplysninger. Klagen blir da videresendt til den innklagede tannlegen, og ofte vil det være aktuelt å innhente journalutskrift om det dreier seg om en pasients klage på noe som har skjedd i forbindelse med behandling. Klagenemda vil så opptre som mekler og forsøke å løse saken lokalt. Man har gjennom årene sett at mange etikk-klager bunner i dårlig kommunikasjon, og i slike tilfeller kan bedre dialog kanskje bidra til å løse saken.

Dersom den lokale klagenemda mener at dette er en sak som krever sanksjoner mot den innklagede tannlegen sendes saken videre til Etikkrådet. Det er kun Etikkrådet som kan bruke de tilgjengelige sanksjoner.

Tilgjengelige sanksjonsmidler ved brudd på etiske regler er:

- Meddele kritikk av forholdet og eventuelt gi pålegg om at dette beklages og/eller bringes til opphør
- Tannlegen ilegges en bot, begrenset oppad til ½ G
- Eksklusjon av tannlegen fra NTF, med eventuell offentliggjøring i Tidende

Rådet kan innstille på eksklusjon om en tannlege ikke vil rette seg etter en avgjørelse i rådet. Eventuelle vedtak om eksklusjon gjøres av NTFs hovedstyre.

Den første reaksjonsformen er den som normalt tas i bruk. Den blir gjerne brukt i flere saker i løpet av et år, mens de to siste sanksjonsformene er forbeholdt særlig alvorlige saker og det kan gå flere år mellom hver gang de blir brukt.

Det kan oppleves frustrerende at kun tannleger som er medlemmer av Den norske tannlegeforening er omfattet av det etiske regelverket. En utmeldelse etter at en klage er sendt inn vil likevel ikke hindre behandling av klagen.

Som MNTF-tannleger er vi forpliktet av et etisk regelverk. Dette er en trygghet for våre pasienter og en viktig grunn til at vi kan betrakte vår MNTF-tittel som et kvalitetsstempel.



Sykehjelpsordningen

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

www.sykehjelpsordningen.no



Hva sier? studentene

Lykke til!

☞ **SOFIE MARLEN MATHISEN OG DERJA AWDI HUSEIN-OMAR, LEDER OG STYREMEDLEM I NTF STUDENT**

En ny høst står for tur og flere hundre tannlegestudenter har nettopp hatt sine første skoleuker. Enten om du er førsteårsstudent og står på startstreken, eller er en femteårsstudent som kan skimte mål etter noen tunge år. Det er alltid spennende med et nytt skoleår, enten det er starten på starten, eller starten på slutten.

Det å være tannlegestudent er hardt og intenst, og det er kun noe en annen tannlegestudent kan forstå. Fulle timeplaner og lange klinikkøker. Det vil bli tunge dager, og det vil være dager hvor du tviler på om dette er noe for meg. Det å være tannlegestudent er et privilegium og det er en fantastisk reise!

Første året kan anses som nervepirrende og spennende. Dette året bygger du grunnmuren til de kommende årene. Nettverksbygging, gode studieteknikker og utforskning er tre gode nøkkelord for dette året! Delta på forelesninger, arrangementer og vær nysgjerrig. Ikke bare er det en gylden mulighet til å møte fremtidige kollegaer, men tidlig eksponering gir et tidlig inntrykk! Når det gjelder studieteknikker, så sverger de fleste studenter til Anki!

Glem sitronsryesklusen og elektrotransportkjeden, nå er det hodets anatomi som står for tur. Sakte men sikkert jobber vi oss mot den mystiske og ukjente munnhulen. Det er nå du lærer at det er musculus levator labii superioris som jobber når stipendet tikker inn på konto. Det er på andreåret du innser at du faktisk er tannlegestudent.

Har du klart deg til tredjeåret, er du straks halvveis! Nå har du etablert deg en viss forståelse for fingerferdighet og grunnleggende oppgaver som tannlege, nå er det på tide med kanskje noe av det viktigste helsepersonellet må mestre; pasientkontakt – og for oss studenter: mestre small talk (å snakke om været er alltid en slager). Av alle eksamener og prøver du har, er den største tålmodighetsprøven kofferdam.

Når du har kommet så langt som fjerdeåret, er det på tide å bli introdusert til alle fagområder. Trodde du kofferdam var en tålmodighetsprøve, velkommen til ped, endo og protetik. Det er viktig å ikke la seg bli overveldet av mengden, her er det mengdetrening som gjelder.

Da er vi kommet til femte og siste året! Det er på mange måter et elsk-hat-forhold. Ikke vær redd for at matbudsjettet ikke strekker til, for her skal fylkeskommunene spandere pizza og lokke oss ut i distriktene. Samtidig må du sjonglere avsluttende eksamener, jobbsøking og masterskriving. Sistnevnte må du for øvrig skrive på fritiden, ikke at det er noe vi har hatt så mye av de siste fem årene uansett. Din identitet som tannlege skal snart ferdigstilles, og du er snart klar til å begi deg ut på det store arbeidsliv.

I anledning det nye skoleåret har alle i styret kommet med sine beste tips for å komme seg gjennom studiehverdagen. Vi i NTF Student har troen på deg!

«Ikke bruk energi på å lese halvveis og lenge, om du må det kan motivasjon kjøpes på matbutikken eller tas med i en termos» Esther, UiB

«Vær delaktig i ulike verv! Mange muligheter hvor man tilegner seg erfaring, kunnskap, møter på flere inspirerende personer, og oppdager en verden utenfor odontologen!» Derja, UiB

«Finn deg en god kollokviegruppe å lese sammen med. Det hjelper å diskutere og snakke sammen, for da finner du ut hva du kan og ikke kan» Ghazal, UiO

«Delta på sosiale ting og bli kjent med folk. De fleste er villige til å hjelpe, dele notater eller gi tips om du blir kjent med dem» Jan, UiO

«Fokuser på å være til stede i øyeblikket og ikke bare på målet om å bli ferdig. Utnytt studietiden til det fulle – du lever nå!» Vera, UiT

«Husk å ta pauser og finne tid til å gjøre ting du liker. Det er minst like viktig for gode prestasjoner på skolen» Sofie, UiT

«Det er aldri for sent å lære seg å bruke Anki. Du vil takke deg selv» Oline, Krakow

«Gjenfortell det du leser høyt til deg selv, for å sjekke om du har forstått det. Sett deg et mål om hvor lengde du skal lese, og ha noe å se frem til» Thea, Krakow

Kurs i regi av NTF og NTFs lokal- og spesialistforeninger

20. sep	Trondheim	Høstkurs STTF
20. sep	Tromsø	Høstkurs Troms tannlegeforening
20.-21. sep	Larvik	Farriskurset
25. sep	Nettbasert	Webinar «Hvordan lykkes med proteser»
27. sep	Bodø	Høstkurs og generalforsamling Nordland tannlegeforening
27.-28. sep	Bergen	Arbeidskurs oral kirurgi
8. okt	Oslo	OTF medlemskurs «Protetikk eller ikke protetikk»
16. okt	Nettbasert	Webinar Rettsodontologi
18. okt	Langesund	Høstkurs Telemark tannlegeforening
19. okt	Oslo	OTF jubileumsball
31. okt-2. nov	Lillestrøm	NTFs landsmøte og Nordental
7.-8. nov	Stiklestad	Årsmøtekurs NTTF
15. nov	Oslo	Heldagskurs OTF – Oralkirurgi
21.-22. nov	Oslo	Høstmøte NKF – Ortho/Perio
22. nov	Molde	Julekurs & julebord Nordmøre og Romsdal tannlegeforening
28. nov	Oslo	Mer er ikke alltid bedre-konferansen 2024
4. des	Nettbasert	Webinar Biomaterialer: Kompositt og bonding
6. des	Haugesund	Julekurs Haugaland TF – «Plast og bonding anno 2024»
24.-25. jan	Oslo	TSF Fellesseminar 2025

Andre kurs, møter og aktiviteter

19. sep	Nettbasert	Hovedstyremøte
8. okt	Nettbasert	Presidentens time
17. okt	Nettbasert	Hovedstyremøte
12. nov	Nettbasert	Presidentens time
14.-15. nov	Oslo	Næringspolitisk forum
27.-28. nov	Oslo	Hovedstyremøte
28.-29. nov	Oslo	Forum for tillitsvalgte
10. des	Nettbasert	Presidentens time

TSE-moduler høsten 2024

Modul	Sted	Tid
Modul 7 Restorativ behandling	Rogaland, Stavanger	1. samling: 6.–7. september 2. samling: 18.–19. oktober
Modul 8 Spesielle faglige utfordringer	Arrangeres ikke høsten 2024	
Modul 9 Endodonti	Innlandet, Hamar	1. samling: 5.–6. november 2. samling: 4.–5. desember
Modul 10 Periodontale sykdommer	Østfold	1. samling: 17.–18. oktober, Fredrikstad 2. samling: 8.–9. november, Moss

Les mer om de ulike modulene på www.tannlegeforeningen.no/TSE

HUSK NTFs NETTKURS!

Kursene er gratis og teller 2 timer i NTFs etterutdanningssystem

- Folketrygdens stønadsordning
- Smittevern
- Strålevern
- Etikk
- Bivirkninger fra odontologiske biomaterialer
- Kjøp og salg av tannklinikk
- HMS for leder

Full oversikt over tilgjengelige nettkurs finner du på
www.tannlegeforeningen.no/nettkurs



TANNEGENES
GJENSIDIGE
SYKEAVBRUDDSKASSE

www.sykeavbruddskassen.no

TGS – forsikringsselskap for medlemmer av Den Norske Tannlegeforening



Tannhelseutvalget legger frem NOU 26. september

Utvalget ble oppnevnt av Kongen i statsråd den 12. august 2022. Utvalget består av 13 medlemmer og er ledet av Evy-Anni Evensen.

Utvalget skal foreta en helhetlig gjennomgang av tannhelsetjenesten, herunder organisering, finansiering og lovverket inkludert regulering og rettigheter. Formålet er å legge frem ulike

modeller for en tannhelsetjeneste som kan bidra til bedre tilgjengelighet i hele landet. Utvalget skal blant annet utarbeide og vurdere forslag som kan sikre at tannhelsetjenestene blir likestilt med andre helsetjenester, herunder modeller for egenandelstak. Dette innebærer å vurdere en økning av det offentlige ansvaret for tannhelse-

tjenester, for eksempel gjennom den fylkeskommunale tannhelsetjenesten, gjennom stønad til tannbehandling over folketrygden og/eller tannhelsetjenester integrert i spesialisthelsetjenesten.

Utvalget legger frem sin utredning (NOU) 26. september 2024.

◀◀ tilbakeblikk

19
24

Sang for damene

«Tandlæge T. Moestues vakre tale for damene blev efterfulgt af følgende vers: (Melodi: Rhinvinets lof)

Vær da hilset festens terner
alle baade store, smaa.
I jo straalere rent som stjerner
som safrirer i det blaa.
Hvad er livet uten kvinder?
Alt blir kun en øde ørk,
.: tomt og trist da tiden svinder
verden den blir gold og mørk. .::

🕒 Utdrag fra «N.T.F.s fest for de utenlandske deltagere i Det skandinaviske tandlægemøde, 11. juli 1924»
Tidende nr. 7, september, 1924

19
74

«NIOM

I dette nummer av Tidende finnes en artikkel om NIOM som alle bør lese. Som de fleste vet, står NIOM for Nordisk Institutt for odontologisk materialprøving, og om en tid må vi regne med at instituttets arbeide vil få stor betydning for alle odontologiske klinikere.

Det er tidligere her i tidsskriftet gitt uttrykk for norsk glede over at instituttet ble lagt til Oslo. Oppstartingen av virksomheten har imidlertid budt på mange problemer, antagelig langt flere enn dem man regnet med. Særlig er det spørsmålene om lokaler og lønninger...»

🕒 Tidende nr. 8, september, 1974

20
14

Mange tannlegesaker i NPE

«Det er fem år siden Norsk pasientskadeerstatning (NPE) fikk ansvaret for å behandle erstatningssaker for privat helsetjeneste, inkludert tannhelsetjenesten. Nå foreligger statistikk fra NPE for privat helsetjeneste for årene 2009 – 2013. Odontologi utgjør nesten halvparten av alle sakene.

Bakgrunnen for at NPE fikk ansvaret for å behandle erstatningssaker for privat helsetjeneste var å sikre at alle pasienter har den samme tryggheten ved en eventuell skade, uavhengig av om behandlingen finner sted i privat eller offentlig (tann)helsetjeneste.

Status etter fem år i privat tjeneste er at NPE har mottatt 1 923 erstatningskrav og fattet vedtak om medhold eller avslag i 1 377 saker, med en medholdsandel på 36 prosent. 229 erstatningskrav er avvist eller henlagt. Det er utbetalt 65 millioner kroner i erstatning.»

🕒 Tidende nr. 8, september, 2014

Heder for beste studentprosjekter

Masteroppgaven er en integrert del av tannlegestudiet ved universitetet i Bergen. Oppgaven avsluttes med et offentlig heldagsseminar der alle prosjektene presenteres. De beste oppgavene får priser og heder på avslutningsseremonien i universitetets aula. To oppgaver blir valgt ut til å representere Bergen under NTFs

landsmøte i høst, sammen med de andre lærestedene.

I år vil Berit Solemdal og Elise Janson presentere sin oppgave om periodontitt og svangerskapskomplikasjoner og Andrine Rebni Kristoffersen og Malene Nerbøberg Kolflåth presenterer sin oppgave om utmattelsesbrudd av endodontifiler. Veileder for første

oppgave var Inge Fristad, mens Dagmar Bunæs og Anne Isine Bolstad veiledet den andre. En tredje oppgave om tannlegenes rolle i Statens barnehus fikk også heder ved avslutningsseremonien. Studentene var Hanaan Hussein og Solveig Marie Forbord, med veiledere Ardita Aliko og Anne Rønneberg (UiO).

Ved NTFs landsmøte presenteres det mange interessante forskningsprosjekter av studenter fra de ulike lærestedene. Kandidater fra Bergen gikk til topps i den nasjonale kåringen både i 2023 og 2022.



Heder for god studentforskning i Bergen: Fra venstre Solveig Marie Forbord, Hanaan Hussein, Andrine Rebni Kristoffersen, Malene Nerbøberg Kolflåth, Berit Solemdal og Elise Janson (Foto: Thor Brødreskift)

Personalia

Dødsfall

Lasse Audunson, f. 26.08.1944,
tannlegeeksamen 1966,
d. 08.08.2024

Nils Ragnar Randklev Raaum,
f. 16.11.1957, tannlegeeksamen 1982,
d. 08.07.2024

Reidun Stenvik, f. 13.08.1939,
tannlegeeksamen 1962, d. 04.08.2024

Eilif Knappen, f. 31.10.1942,
tannlegeeksamen 1968, d. 22.03.2024

Tidendes pris for beste kasuistikk

Tidende ønsker å motta gode kasuistikker 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 2024.

Prisen på 30 000 kroner tildeles forfatteren(e) av den som vurderes som den beste av de publiserte kasuistikkene i løpet av to årgan-

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

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

Ny plan for trygg og effektiv bruk av KI i helse- og omsorgssektoren

– Helsefaglig forsvarlig, etisk og trygg bruk av kunstig intelligens (KI) i helse- og omsorgstjenesten er avgjørende for å sikre tillit til disse løsningene.

Det sa Mariann Hornnes, assisterende helsedirektør i Helsedirektoratet da hun tirsdag 13. august lanserte en felles plan for helse- og omsorgstjeneste for trygg og effektiv innføring av KI. Planen er laget i samarbeid med en rekke aktører, på oppdrag fra Helse- og omsorgsdepartementet (liste over alle involverte lenger nede i saken).

Mariann Hornnes, assisterende helsedirektør lanserte KI-planen i Arendalsuka. Foto: Ingar Sørensen

– Både de som jobber i helse- og omsorgstjenesten, pasienter og pårørende skal være trygge på at løsningene som innføres holder like god som eller bedre kvalitet som de tradisjonelle tjenestene, sier Hornnes.

KI bidrar allerede både i forenkling av administrative oppgaver, for å frigjøre tid for helsepersonell og pasienter og med beslutningsstøtte. Til sammen skal aktivitetene i den felles KI-plan for helse- og omsorgstjenesten bidra til å øke bruken av KI-løsninger som er trygge og bærekraftige.

– Vår rolle som myndigheter er å etablere trygge rammer, som vil hjelpe tjenesten til å levere tjenester på nye måter, understreker Hornnes.

Veiledning og samarbeid viktig for å lykkes

Bruk og utvikling av KI-baserte tjenester skjer svært raskt.

– Når vi har jobbet med en plan for dette, har det vært viktig for oss å velge et format på planen som gir tilstrekkelig fleksibilitet og aktualitet, sier Hornnes.

Noen tiltak er allerede satt i gang og anbefales videreført, andre tiltak bør prioriteres gjennomført fremover.

– Helsedirektoratet har lagt opp en veldig god og involverende prosess, og fått til et godt produkt, mener Rune Simensen, direktør for teknologi og e-helse i Helse Sør Øst RHF. Han deltok i en panelsamtale under lanseringen i Arendal.

Et panel bestående av fra venstre Tristan Rolstad fra KS, Lars-Erik Christophersen fra Mental Helse Ungdom, Rune Simensen fra Helse Sør Øst, Tobias Iveland fra Legeforeningen og Lucie Aunan fra Helsedirektoratet, diskuterte den nye planen for KI i helse- og omsorgssektoren under Arendalsuka. Christophersen ønsker mer involvering fra brukerne, mens de andre gir tomme opp for at planen vil bidra til trygg og effektiv bruk.

Planen anbefaler også at sektorsamarbeidet om KI fortsetter. Det er etablert et KI-råd som skal gi strategiske råd om innføring av KI. Rådet ledes av Lucie Aunan, divisjonsdirektør for digital transformasjon i Helsedirektoratet.

Det er allerede etablert en tverretattlig informasjonsside om KI med veiledningsmateriale og kunnskapsopsummeringer. Denne skal opprettholdes og videreutvikles.

Veiledningstjenesten som sektoren kan benytte seg av om regelverk knyttet til utvikling og bruk av KI videreføres. Dette er et tiltak som adresserer en av de store utfordringene i innføringen av KI i

den kommunale helse- og omsorgstjenesten, ifølge Tristan Rolstad, fagsjef for digitalisering i KS.

– Det er en stor regelverksusikkerhet der ute, sier Rolstad. Både han og Simensen ønsker seg hjelp til å forstå hva de nye EU-forordningene som er på trappene vil bety.

– Som myndighet følger vi tett med på utviklingen som skjer i EU på reguleringsområdet, sier Hornnes og lover at veiledningstjenesten skal være med å forberede sektoren på den kommende KI-forordningen og European Health Data Space (EHDS).

Tilpasse norske forhold og få på plass valideringsløsninger

– Det er viktig at vi får på plass gode språkmodeller, som er tilpasset norsk språk, fagterminologi, kultur og etikk, og som bygger på normer og praksiser i den norske helse- og omsorgstjenesten, påpeker Hornnes.

Helsedirektoratet har allerede publisert et kunnskapsgrunnlag om store språkmodeller i helse- og omsorgstjenesten. Den felles KI-planen anbefaler at Helsedirektoratet jobber videre med risikovurderinger, og med å tilrettelegge for at bruken av språkmodellene passer til norske forhold.

Før KI kan tas i bruk må teknologien kvalitetssikres, testes og i mange tilfeller godkjennes. Det pågår arbeid med en rapport om hvordan innføring av KI i sektoren bør kvalitetssikres. Ikke minst er det viktig å sjekke ut at KI-systemet virker godt på den norske befolkningen. Rune Simensen i Helse Sør Øst trekker frem dette som et av de viktigste

tiltakene i planen for å få fart på innføringen av KI-løsninger.

– Vi må ha tillit til hverandre i helse-tjenesten, og stole på at hvis et helseforetak har testet og validert en KI-løsning, så kan det være godt nok for flere, sier han i panelsamtalen om planen.

For å komme raskt i gang, anbefales det i planen samarbeid med markedet og bruk av kommersielle løsninger. Rune Simensen forteller at det å ta i bruk løsninger utviklet i markedet er Helse Sør Øst strategi for å komme raskt i gang med KI.

Kompetansen om KI må utvikles hos både ledere, helsepersonell, innbyggere og pasienter, ifølge planen.

- KI-planen er del av veikartet for nasjonal e-helstrategi. **Se alle tiltakene i planen i veikartet.**

Brukerinvolvering viktig for tillit

Da KI-planen ble lansert belyste Lars Erik Christophersen fra Mental Helse Ungdom nødvendigheten av å yte helsehjelp på nye måter. Han viser til et økende behov for psykisk helsehjelp blant unge, og

trakk frem alarmerende funn fra deres egen rapport "Status Ung 2024".

– Når vi ivrer etter KI, så er det fordi vi ivrer etter at helsesektoren skal få flere ressurser. Selvsagt ønsker vi at det utdannes flere mennesker som kan hjelpe, men også flere verktøy. KI skal være et verktøy bistå i denne utfordringen, sier Christophersen.

Han mener at én måte å løse utfordringene på er med forebygging, og ved å skape lavterskeltilbud.

– Vi vet at KI kan fungere som et godt lavterskeltilbud til folk som sliter, påpeker han.

Christopsersen kom også med en klar utfordring til de som utvikler KI-løsninger om å ta brukerne med i utviklingen.

– Unge er åpne for denne type teknologi, men det er viktig utviklinger skjer på unges premisser, sier Christophersen. Han mener det vil bidra til at brukerne har nødvendig tillit til KI-løsningen.

Også Tobias Iveland lege og medlem av sentralstyret og IT-utvalget i Legeforeningen, er opptatt av brukerinvolvering og at KI-løsningene må utvikles i tett

samarbeid helsepersonellet, for å bygge tillit.

– Vi må forsikre oss om at systemene som utvikles løser reelle problemer og at de er brukervennlige, sier han og gir den nye KI-planen tommelen opp på spørsmål om den vil bidra til trygg og effektiv innføring av KI. Han er også opptatt av at mye plunder og heft for leger kan løses med enklere teknologi enn KI.

- Les planen for trygg og effektiv bruk av KI i helse- og omsorgssektoren
- Se opptak av lanseringen og panel-samtalen

Disse har samarbeidet om planen:

Helsedirektoratet

Direktoratet for medisinske produkter

Helsetilsynet

Folkehelseinstituttet

Direktoratet for strålevern og atomberedskap

De regionale helseforetakene

KS

Nettverket for kunstig intelligens i norsk helsetjeneste (KIN)

Tidendes pris for beste oversiktsartikkel

Tidende ønsker å oppmuntre til gode oversiktsartikler i tidsskriftet. Prisen på 40 000 kroner tildeles forfatteren(e) av den artikkelen som vurderes som den beste publiserte oversiktsartikkelen i løpet av to årganger av Tidende.

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

å opprettholde norsk fagspråk. Tidendes pris for beste oversiktsartikkel deles ut hvert annet år og neste gang i forbindelse med NTFs landsmøte i 2025.

Ved bedømmelse blir det lagt særlig vekt på:

- artikkelens systematikk og kilde-håndtering

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

Nærmere opplysninger fås ved henvendelse til redaktøren.

MINNEORD



Foto: privat

Berit Schie Krogstad (1935-2024)

Vår kjære fysioterapeut, dr.philos. Berit Schie Krogstad, gikk bort 13. juni. Hun levde mange år med diagnosen Parkinsons sykdom, men måtte gi tapt i sitt 89. år.

Berit var en institusjon ved Det odontologiske fakultet i en årrekke. Alle ansatte og studenter ble kjent med henne og visste hvem hun var. Med sitt varme og omgjengelige vesen satte hun spor etter seg i manges hjerter.

Som klinisk veileder tok hun imot pasienter med kjeveledd- og ansiktssmerter hvor hun lærte de kommende tannleger å se hele pasienten. At tannlegeyrket var mer enn bare tenner. Berit lærte studentene å bruke tid og lytte til pasientene og å vise empati. Dette var noe som opptok henne, og det viste hun også ved at hun i 1998 forsvarte sin avhandling «Myofunctional and emotional aspects of temporomandibular disorders» for den filosofiske doktorgraden.

Berits øvelser for behandling av tyggemuskler og kjeveledd er godt kjent og benyttes fortsatt ute blant mange av landets tannleger.

Hun hadde en spesiell evne til «å bry seg om» uten å være pågående og viste omsorg for alle rundt seg, om det var kolleger, studenter eller pasienter. Hun var den som møtte studenter og ansatte og spurte «hvordan har du det?», forventet et ærlig svar, tok svaret på alvor, og på den måten gjorde hun livet vårt bedre.

Ved mangt et sosialt arrangement var Berit på plass for å bidra om hun ikke selv var den som initierte det hele. Hun var en av initiativtagerne til den nåværende høytidelige avslutning av studietiden med overlevering av vitnemål med familie og venner tilstede.

Berit Schie Krogstad vil bli savnet og husket av svært mange. Våre tanker går til hennes mann, Olaf, og barna, Hanne og Snorre, og deres familier. Vi lyser fred over Berits minne.

**På vegne av kolleger ved
Det odontologiske fakultet,
Tiril Willumsen, Jan Eirik Ellingsen
og Hans Jacob Rønold**

MINNEORD



Foto: Ellen Beate Dylli

Reidun Ørstavik Stenvik (1939–2024)

Det var med stort vemod vi mottok beskjeden om at Reidun Stenvik hadde gått ut av tiden 4. august 2024, få dager før hun skulle ha fylt 85 år.

Reidun Stenvik var født 13. august 1939. Sin tannlegeutdanning tok hun ved Det odontologisk fakultet i Oslo. Som ferdig utdannet tannlege gikk ferden først til jobb i skoletannpleien i Trondheim (1962-65) og deretter videre til Oppegård (1966-78). I løpet av denne tiden rakk hun både å gifte seg med sin Arild (1964), få sitt første barn, datteren Sile (1965), og sønnen Are (1966).

Reidun Stenvik nedla et betydelig arbeid i og for Den norske tannlegeforening (NTF) gjennom nærmere 40 år, både lokalt og sentralt. Hun var styremedlem i nåværende Oslo Tannlegeforening (OTF) 1972-74 og nestformann i 1975. Hun representerte Oslo Tannlegeforening (OTF) i NTFs representantskap i 1972, 1974 og 1976. I perioden 1974-79 var hun medlem av NTFs spesialitetsråd.

I 1979 tiltrådte Reidun den nyopprettede stillingen som fagsekretær i NTFs sekretariat med sekretærfunksjon for fagnemnden (nå: NTFs fag- og etterutdanningsutvalg) og ansvar for planlegging og gjennomføring av foreningens kursvirksomhet og ikke minst landsmøter. Ambisjonen var da, som nå, at NTF skulle være den viktigste leverandøren av etterutdanning for tannleger i Norge. Et hårete mål som hun satte sin ære i å oppfylle – og klarte det. De fleste tannleger over en viss alder vil nok nikke gjenkjennende til konsepter som januarkurs og augustkurs. Og da NTFs 100-års jubileum skulle markeres i 1984, var Reidun selvsagt helt sentral i arbeidet med programmet. «Kanskje kommer Kongen» virket nok som en ønskedrøm for mange – men det gjorde han faktisk!

I 1990 ble hun foreningens første heltidsansatte informasjonssjef, en stilling hun beholdt til hun valgte å pensjonere seg i 2003. Fra denne perioden er det spesielt to saker som står frem som markante minnesmerker etter Reidun: Profesjonaliseringen av informasjons- og kommunikasjonsvirksomheten og engasjementet for tannlegestudentene. Mange generasjoner av kommende tannleger fikk sitt første møte med foreningen gjennom sosiale og faglige møter og kurs etter hennes initiativ. I tillegg til å forsøke å verve dem som medlemmer så tidlig som mulig, var målet å forberede de kommende tannlegene, de nye kollegene, på i alle fall noe av det de ville komme til å møte på ute i arbeidslivet, i tannhelsetjenesten – enten det ble i privat eller offentlig sektor. På informasjonsfronten ble det stadig viktigere for NTF å få frem sentrale budskap om viktigheten av god tannhelse, noe som måtte skje gjennom målrettet kommunikasjonsarbeid. Det skulle være «hode, skulder kne og ... tann!» og NTF skulle bli «tøffere enn Legeforeningen»!

For kollegene i sekretariatet var Reidun på mange måter både læremester, inspirasjonskilde og mentor. Hun brøytet vei for mange, og var alltid beredt til å veilede og bistå når behovet meldte seg. Hun kunne sitt NTF, og hun hadde klare meninger om foreningens virksomhet. Hun var heller ikke redd for å gi uttrykk for sine synspunkter innen tannhelsepolitikken, og ingen tillitsvalgte slapp unna med enkle svar og selvfølgeligheter. Ikke alle tok det like pent, men i NTF har takhøyden heldigvis alltid vært stor. Og Reidun var alltid saklig, aldri personlig og alltid konstruktiv, til NTFs og medlemmenes beste.

I tiden etter at hun ble pensjonist, var Reidun tilknyttet NTF som frilanser på flere områder — ikke minst som høyt verdsatt medarbeider for NTFs Tidende. Til NTFs 125-års jubileum i 2009 tok hun dessuten på seg oppgaven som redaktør og hovedforfatter av boka «Fra tannlegekunst til helseprofesjon».

Reidun hadde et brennende hjerte for det forebyggende tannhelsearbeidet. Hun skaffet seg solid faglig grunnlag og kompetanse om årsakene bak tannsykdommenes utbredelse i befolkningen gjennom deltakelse både på det såkalte «Bygdøyrket» i offentlig tannhelsearbeid (1970), kurs i samfunnsodontologi ved Nordiska Hälsovårdshögskolan i Göteborg (1978) og dertil videreutdanning i samfunnsodontologi ved Odontologisk fakultet i Oslo (1980). På 1980-tallet

ble hun engasjert av Helsedirektoratet i forbindelse med informasjonskampanjen om fluor, og hun deltok aktivt i arbeidet med NTFs profylakseutvalg. Etter at dette utvalget ble nedlagt i 1993 og foreningens engasjement på området ble kanalisert gjennom Norsk Tannvern, ble Reidun nestleder (1994-98) og deretter leder (1999-2009) av Tannvernets styre. Og til 100-årsjubileet i 2011 påtok hun seg forfatteransvaret for boken «Reisen til Helseland» med Tannvernets historie. Hun var oppriktig skuffet og lei seg da Norsk Tannvern måtte melde opphør og ble nedlagt i 2019.

Reidun Stenvik mottok NTFs heders-tegn både i sølv (1986) og gull (1998), og hun ble utnevnt til æresmedlem av NTFs representantskap i 2009. Hun har satt dype spor etter seg både i den utøvende

tannhelsetjenesten, blant foreningens tillitsvalgte og hos tidligere kolleger i sekretariatet. Hun vil bli husket og savnet. Det aller største tapet er det imidlertid de nærmeste som sitter igjen med – Arild, Sile, Are og deres familier. Vi føler med dem i sorgen, men også i gleden over å ha fått være en del av Reiduns omkrets. Der var det aldri kjedelig, ofte utfordrende og alltid stimulerende.

Den norske tannlegeforening er stolte over å ha hatt Reidun Ørstavik Stenvik som medarbeider og medlem – ikke minst som æresmedlem. Vi minnes henne med glede og takknemlighet og lyser fred over Reiduns minne.

**Heming Olsen-Bergem
og Morten Harry Rolstad**

SPESIALISTER**ENDODONTI****AGDER****Colosseum Tannlege Farsund****Tannlege Karl Martin Loga**

Spesialist i endodonti

Barbrosgt 13

4550 Farsund

Tlf. 38 39 06 80

Faks 38 39 45 04

farsund@colosseum.no

www.colosseumtannlege.no

Colosseum Tannlege Kristiansand Vestre**Tannlege Karl Martin Loga**

Vestre Strandgate 42

4612 Kristiansand

Tlf. 38 12 06 66

Kristiansand.vestre@colosseum.no

www.colosseumtannlege.no

Colosseum Tannlege Marvika Torv**Tannlege Kjetil Kuhnle**

Spesialist i endodonti

Industrigata 4

4632 Kristiansand

Tlf. 38 09 54 10

marvika.torv@colosseum.no

www.colosseumtannlege.no

Tannlege Christine Westlie Bergman

Spesialist i Endodonti

Tyholmen Tannlegesenter

Teaterplassen 3

4836 Arendal

Tlf. 37 02 55 33

spesialistene@tyholmen-tannlegesenter.no

www.tyholmen-tannlegesenter.no

Tannlege Claus Ungerechts

Leirvollen 1A

4513 Mandal

Tlf. 38 26 06 10

clunge@online.no

AKERSHUS**Bekkestua Tannmedisin AS****Tannlege Trude Udnæs****Tannlege Stig Heistein**

Endodonti

Smerteutredning

Endodontisk kirurgi

CBCT

Tilrettelagt for rullestolbrukere

Gamle Ringeriksvei 37

1357 Bekkestua

Tlf. 67 83 22 10

Faks 67 83 22 15

post@bekkestuatannmedisin.no

Colosseum Tannlege Lillestrøm**Tannlege Sølve Larsen**

Spesialist i endodonti

Dampsagveien 4

2000 Lillestrøm

Tlf. 64 84 10 50

lillestrom@colosseum.no

www.colosseumtannlege.no

Colosseum Tannlege Sandvika**Trude Handal**, Spesialist i endodonti**Pia Titterud Sunde**, Spesialist i endodonti

Løkketangen 20 A

1337 Sandvika

Tlf. 67 52 24 80

sandvika@colosseum.no

www.colosseumtannlege.no

Kjeller Tannhelse**Erik Katle**

Spesialist i endodonti

Kunnskapsbyens Hus

Gunnar Randersvei 12

2007 Kjeller

Tlf. 63 81 36 76

post@kjellertannhelse.no

www.kjellertannhelse.no

Tannlegeriet Liabø**Tannlege Erika Giving**

Spesialist i Endodonti

Ingierveien 6

1410 Kolbotn

Telf. 66802500

Mail: endo@tannlegeriet.no

www.tannlegeriet.no

**Tannlege Unni Endal, universitetslektor
UIO**

Oris Dental Lysaker

Lysaker Torg 5

1366 Lysaker

Tlf. 67 12 90 00

lysaker@orisdental.no

Endodontisk behandling med spesielt

fokus på:

Smerteutredning

Endodontisk kirurgi

Resorpsjoner

Behandling i narkose

Mulighet for å ta imot rullestolbrukere

Tannlege Erik Giving

Spesialist i Endodonti

Skjetten senter

2013 Skjetten

Tlf. 64 83 10 10

post@givingendo.no

www.givingendo.no

Tannlege Johan Ulstad

Brynsveien 104

1352 Kolsås

Tlf. 67 13 69 93

Faks 67 13 22 11

BUSKERUD**Bragernes Endospesialist As**

Tannlege Elham Al-Toma

Bragernes torg 4

3017 Drammen

Tlf. 32 89 98 60

Faks 32 89 98 61

bragernes.endo@gmail.com

Tar i mot funksjonshemmede

Nikola Petronijevic**Oris Dental Drammen Spesialistsenter**

Øvre Torggate 10

3017 Drammen

Telefon: 32 83 60 00

Telefax: 32 81 93 09

spesialistene.drammen@orisdental.no

https://orisdental.no/klinikker/drammen/

INNLANDET**Tannlege Veslemøy Linde****Mjøstannlegene**

Storgt. 16

2815 Gjøvik

Tlf. 61 13 08 25

post@claria.as

Tannlege Nabeel K. Mekhlif

Vangsvegen 62

2317 Hamar

Tlf. 62 52 70 00

MØRE OG ROMSDAL**Colosseum Tannlege Molde****Tannlege Øyvind Kristoffersen**

Spesialist i endodonti

Romsdalsgata 1

6413 Molde

Tel: 71 25 18 32

molde@colosseum.no

www.colosseumtannlege.no

NORDLAND**Colosseum Tannlege Mo i Rana****Tannlege Johan Furubotten**

Torggata 3, 8622 Mo i Rana

75 13 17 88

moirana@colosseum.no

www.colosseumtannlege.no

**Colosseum Tannlege Narvik
Tannlege Johan Furubotten**

Kongensgt 52
8514 Narvik
TLF 76 94 73 70
narvik@colosseum.no
www.colosseumtannlege.no

**Colosseum Tannlege Ramsalt
Tannlege Johan Andreas Furebotten**

Spesialist i endodonti
Sjøgata 31
8006 Bodø
Tlf: 75 50 64 40
ramsalt@colosseum.no
www.colosseumtannlege.no

**Colosseum Tannlege Rognan
Tannlege Johan Furubotten**

Kirkegata 24, 8250 Rognan
Tlf: 75690100
rogan@colosseum.no
www.colosseumtannlege.no

OSLO

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

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

MedDentCare Tann & Helse

Arash Sanjabi DDS, Spesialist i endodonti
Hoffsvn. 16
0275 Oslo
Tel. 22200222
post@meddentcare.no
www.meddentcare.no
Smerteutredning, CBCT, apikal kirurgi,
oral kirurgi og behandling under narkose.

Oslo Endodontisenter

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

SpesDent

Spesialistklinikk
Hegdehaugsveien 31
0352 Oslo
Endo spes. Gilberto Debelian
Endo spes. Andre Roushan
Tlf. 22 95 51 00
Vi tar i mot elektroniske henvisninger
www.spesdent.no
post@spesdent.no

**Tannlege Homan Zandi AS
Homan Zandi**

Spesialist i endodonti, PhD
Parkveien 60
0254 Oslo
Tlf. 22 44 18 11
E-post: homan@zandi.no
www.zandi.no

**Tannlegene i Bogstadveien 51 AS
Tannlege Dag Ørstavik
Tannlege Dr. Odont. Gaute Floer Johnsen**

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

Tanntunet AS

**Tannlege og Dr.odont. Iman Saleh
Tannlege Nicolai Orsteen**

Spesialist i endodonti
Nydalen Allé 71
0485 Oslo
Tlf. 22 15 00 00
henvisning@tanntunet.no
www.tanntunet.no
Samarbeider med radiolog Neeraj Kasbekar

Tannlege Anne Gunn Nygaard-Østby

Akersgt. 16
0158 Oslo
Tlf. 23 10 53 50
Faks 22 33 02 87
annegunn@dentalpartnerne.nhn.no

Tannlege Ingela Pedersen

Skøyen Tannlegekontor
Karenslyst alle 9
C 0278 Oslo
Tlf. 22 55 41 79
Faks 22 55 41 85
ingela@skoyentann.no

ROGALAND

**Colosseum Tannlege Solakrossen
Tannlege Afif Tabbara**

Spesialist i endodonti
Solakrossen 14
4050 Sola
Tlf 51 21 68 00
solakrossen@colosseum.no
www.colosseumtannlege.no

**Colosseum Tannlege Stavanger
Tannlege Elisabeth Samuelsen**

Spesialist i endodonti
Haakon VII gt 7
4005 Stavanger
Tlf 51501150
stavanger@colosseum.no
www.colosseumtannlege.no

Haugesund tannklinikk

Calin Cristea, spesialist i endodonti
Postboks 325
5501 Haugesund
Tlf: 52 70 77 00
www.tannhelsengerogaland.no

**Tannhelsetjenestens kompetansesenter
Rogaland**

Afif Tabbara, spesialist i endodonti
Elisabeth Samuelsen, spesialist i endodonti
Torgveien 21 B
4016 Stavanger
Tlf 51 50 68 10
www.tkrogaland.no

Tannlege Ole Henrik Nag

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

TELEMARK

**Colosseum Tannlege Skien
Robert Austheim**

Spesialist i Endodonti
Kverndalsgt. 2 A, 3717 Skien
Tlf. 35522060
skien@colosseum.no
www.colosseumtannlege.no

Tannlege Robert Austheim

Spesialist i Endodonti
Skien tannklinikk,
Endodontisk avdeling
Telemarksvn. 170
3734 Skien
Tlf. 35 58 39 20

TROMS

Tannlege Anne Kjæreng

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

Tannlege Sissel Storli

Spesialist i endodonti
Strandtorget tannklinikk
Standtorget 3, Pb. 252
9253 Tromsø
Tlf 776 81 297

Tannlege Sissel Storli

Spesialist i endodonti
Hans Egedes gate 2A
9405 Harstad
Tlf 412 39 539

TRØNDELAG

Colosseum Tannlege Trondheim Solsiden

Tannlege Tania Øystese

Trenerys gt. 8 – Nedre Elvehavn
7042 Trondheim
Tlf. 73 80 78 80
solsiden@colosseum.no
www.colosseumtannlege.no

VESTFOLD

Colosseum Tannlege Sandefjord

Tannlege Håvard Stueland

Thor Dahlg. 1 – 3 – 5
3210 Sandefjord
Tlf. 33 46 52 18
sandefjord@colosseum.no
www.colosseumtannlege.no

Colosseum Tannlege Tønsberg

Tannlege Ruth Kristin Gran

Tannlege Håvard Stueland

Spesialist i endodonti
Jens Muller gt 1
3110 Tønsberg
Tlf. 33 37 82 82
Fax 33 37 82 81
tonsberg@colosseum.no
www.colosseumtannlege.no

VESTLAND

Colosseum Tannlege Bergen

Tannlege Asgeir Bårdsen

Spesialist endodonti

Tannlege Siv Kvinnslund

Spesialist i endodonti
Fortunen 1
5013 Bergen
Tlf 55 30 04 50
bergen@colosseum.no
www.colosseumtannlege.no

Tannlege Hekland AS

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

Tannlege Nicole Aria

Spesialist i endodonti

Tannlege Inge Fristad

Spesialist i endodonti

Tannlege Vilhjalmur Vilhjalmsson

Spesialist i endodonti, PhD
Oris Dental Arken Åsane
Åsane Senter 37, 5116 Ulset
Telefon: 55 19 77 50
arken@orisdental.no
man-fre 8-21, lør 9-17

ØSTFOLD

Colosseum Tannlege Fredrikstad

Spesialistklinikk

Endodontist Tabish Dilshad

Farmannsgate 2,
1607 Fredrikstad
Tlf: 69 36 88 00
Fredrikstad.spesialist@colosseum.no
www.colosseumtannlege.no

Varna Tannlegesenter

Erik Katle

Spesialist i endodonti
Lilleeng Helsepark
Rosenvingesvei 8,
1523 Moss
2. etg, inngang B
Tlf: 69 26 49 00
E-post: post@varna-tannlegesenter.nhn.no
www.varnatannlegesenter.no

KJEVE- OG ANSIKTSRADIOLOGI

AGDER

Tannregulering Kristiansand AS

CBCT FoV 05x5,5 cm-017x13 cm
Beskrivelse Radiolog Mats Säll
H.Wergelandsgate 17
4612 Kristiansand
tlf 380 23 190
tannregulering.krs@gmail.com
www.tannregulering-krs.com

AKERSHUS

Bekkestua Tannmedisin AS

CBCT ved radiolog Anders Valnes
Tilrettelagt for rullestolbrukere
Gamle Ringeriksvei 37
1357 Bekkestua
Tlf. 67 83 22 10
Faks 67 83 22 15
post@bekkestuatannmedisin.no

Kjeller Tannhelse

Ingvild Vestengen

Spesialist i kjeve og ansiktsradiologi
Kunnskapsbyens Hus
Gunnar Randersvei 12
2007 Kjeller
Tlf: 63 81 36 76
post@kjellertannhelse.no
www.kjellertannhelse.no

Ski Tannlegesenter

Tannlege Lena Vannas-Løfqvist

Spesialist i kjeveortopedi
Jernbaneveien 4
1400 Ski
radiologi@tannlege.info
www.entann.no
Tlf: 64 85 26 00
CBCT / 3D røntgen

BUSKERUD

Flattum Tannlegesenter

Tannlege Ingvid Kibsgaard Vestengen

Spesialist i kjeve- og ansiktsradiologi
Postboks 1164
3503 Hønefoss
Tlf. 32 12 18 20
www.flattumtannlegesenter.no
post@flattumtannlegesenter.no

MØRE OG ROMSDAL

Colosseum Tannlege Molde

CBCT ved radiolog Mats Säll

Romsdalsgata 1
6413 Molde
Tel: 71 25 18 32
molde@colosseum.no
www.colosseumtannlege.no

Colosseum Tannlege Ålesund

CBCT ved radiolog Gro Wilhelmsen

Hustvedt

PB 605, 6001 Ålesund
Tlf. 70 10 46 70 /Faks 70 10 46 71
firmapost.alesund@colosseum.no
www.colosseumtannlege.no

Sentrum Tannhelse Odontia
CBCT ved radiolog Neeraj Kasbekar
Postboks 2166 Løkkemyra
6502 Kristiansund
Tlf: 71 67 25 00
sentrumtannhelse@odontia.no
<https://odontia.no/tannlege/kristiansund>

NORDLAND

Colosseum Tannlege Narvik
Radiolog Mats Säll
Kongensgt 52
8514 Narvik
TLF 76 94 73 70
narvik@colosseum.no
www.colosseumtannlege.no

Colosseum Tannlege Ramsalt
CBCT ved radiolog Andres Valnes,
Sjøgata 31, 8006 Bodø
Tlf: 75506440
ramsalt@colosseum.no
www.colosseumtannlege.no

Colosseum Tannlege Rognan
CBCT ved radiolog Mats Säll
Kirkegata 24, 8250 Rognan
Tlf: 75690100
rognan@colosseum.no
www.colosseumtannlege.no

OSLO

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

Fjord Dental AS
Katarzyna Skramstad
Spesialist i kjeve- og ansiktsradiologi
Valkyriegata 5
0366 Oslo
Tlf. 22 46 57 23
www.fjorddental.no
post@fjorddental.no

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

Oralkirurgisk klinikk Oris dental
CBCT ved Anders Valnes
Sørkedalsveien 10A, 0369 Oslo
Tlf: 23 19 61 90
oralkirurgisk@orisdental.no
www.orisdental.no/klinikker/oralkirurgisk-klinikk

SpesDent
Spesialistklinikken
Hegdehaugsveien 31
0352 Oslo
Radiolog Stein Johannessen
Radiolog Grethe Blindheim
Tlf. 22 95 51 00
Vi tar i mot elektroniske henvisninger
post@spesdent.no
www.spesdent.no

TannSpes – TannlegeSpesialistene i Oslo
Våre tannleger har spesialistkompetanse innen de fleste disipliner. Vi har CBCT og mikroskop
Anders Valnes • Spesialist i kjeve- og ansiktsradiologi
Besøk: Holmenveien 5G, 0374 Oslo
Post: Postboks 9 Vinderen, 0319 Oslo
Tlf: 22 20 50 50
post@tannspes.no
www.tannspes.no

Tanntunet AS
Radiolog Neeraj Kasbekar
Nydalen Allé 71
0485 Oslo
Tlf. 22 15 00 00
henvisning@tanntunet.no
www.tanntunet.no

ROGALAND

Tannhelsetjenestens kompetansesenter Rogaland
Mats Säll, spesialist i kjeve- og ansiktsradiologi
Torgveien 21 B
4016 Stavanger
Tlf 51 50 68 10
www.tkrogaland.no

Tannlege Gro Wilhelmsen Hustvedt
Forus Tann- & Kjeveklinikk
Luramyrvæien 12
4313 Sandnes
Tlf: 51 96 99 99
post@forustann.no
www.forustann.no

TRØNDELAG

Bakke Tannlegekontor AS
CBCT ved **radiolog Neeraj Kasbekar**
Nedre Bakklundet 58c
7014 Trondheim
Tlf. 73 56 88 00
post@bakketannlegekontor.no
www.bakketannlegekontor.no

Colosseum Tannlege Fosen
CBCT ved radiolog Neeraj Kasbekar
Yrjars gate 29
7130 Brekstad
Tel: 948 57 728
fosen@colosseum.no
www.colosseumtannlege.no

Colosseum Tannlege Solsiden
CBCT ved radiolog Bengt De Verdier
Trenerys gate 8
7042 Trondheim
Tel: 73 80 78 80
solsiden@colosseum.no
www.colosseumtannlege.no

VESTFOLD

Odontia Tannlegene Kaldnes
CBCT ved radiolog Neeraj Kasbekar
Rambergveien 3
3115 Tønsberg
Tlf: 33 38 08 88
tonsberg@odontia.no
<https://odontia.no/tannlege/tonsberg>

VESTLAND

Colosseum Tannlege Bergen
Radiolog Siren Skaale
Fortunen 1, Bergenhus
5013 Bergen
Tlf 55300450
Bergen@colosseum.no
www.colosseumtannlege.no

ØSTFOLD

Colosseum Tannlege Fredrikstad
Spesialistklinikk
Farmannsgate 2,
CBCT ved radiolog Mats Säll og Sofia Arledal
1607 Fredrikstad
Tlf: 69 36 88 00
fredrikstad.farmannsgate@colosseum.no
www.colosseumtannlege.no

KJEVEORTOPEDI

AGDER

Tannlege Dr n.med. Spesialist i kjeveortopedi Kate Mroz Tranesen

Tannregulering Kristiansand AS
H.Wergelandsgate 17
4612 Kristiansand
tlf 38023190
www.tannregulering-krs.com

AKERSHUS

Asker Tannregulering

David Weichbrodt
Torvveien 7
1383 Asker
Telefon 66 90 20 20
Faks 66 90 20 19
info@askertannregulering.no
www.askertannregulering.no

DENTA Tannklinikk

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

Ski Tannlegesenter

Tannlege Sreeram Kumar
Spesialist i kjeveortopedi
Jernbaneveien 4
1400 Ski
kjeveortoped@tannlege.info
www.entann.no
Tlf: 64852600
Vanlig kjeveortopedi
Invisalign / clear aligners

BUSKERUD

Hønefoss Tannregulering

Kjeveortoped Maryam Mehdinia
Kartverksveien 7, 3511 Hønefoss
Tlf: 32 14 31 04
E-post: info@honefosstannregulering.no
Webside: www.honefosstannregulering.no

OSLO

Adamstuen tannregulering

Kjeveortoped Dorita Preza, PhD
Ullevålsveien 82B
0454 Oslo
Tlf: 22 46 79 32
E-mail: post@adamstuentannregulering.no
www.adamstuentannregulering.no

Colosseum Tannlege Furuset

Ali Hindi

Spesialist i kjeveortopedi
Trygve Lies Plass 1, 1051 Oslo
Tlf 22 30 89 64
furuset@colosseum.no
www.colosseumtannlege.no

Kjeveortoped1 - Nationaltheatret stasjon

Tannlegene Ingunn Berteig og Tor
Torbjørnsen
Spesialister i kjeveortopedi
Ruseløkkveien 6, 0251 Oslo
Tel. 22838700
post@kjeveortoped1.no
kjeveortoped1.no
Alle typer regulering, synlig og usynlig

TannSpes – TannlegeSpesialistene i Oslo

Våre tannleger har spesialistkompetanse innen
de fleste disipliner. Vi har CBCT og mikroskop
Ragnar Bjering - Spesialist i kjeveortopedi,
PhD
Besøk: Holmenveien 5G, 0374 Oslo
Post: Postboks 9 Vinderen, 0319 Oslo
Tlf: 22 20 50 50
post@tannspes.no
www.tannspes.no

Tanntunet AS

Tannlege og Dr.odont. Karim Mobarak

Spesialist i kjeveortopedi
Nydalen Allé 71
0485 Oslo
Tlf. 22 15 00 00
henvvisning@tanntunet.no
www.tanntunet.no

Kjeveortoped Håkon Haslerud Høimyr

Spesialist i kjeveortopedi
Akersgata 51
0180 Oslo
Tlf. 22 42 74 42
https://hoimyr.tannregulering.no/

Tannlege Svein Høimyr

Akersgata 51
0180 Oslo
Tlf. 22 42 74 42
Faks 22 42 74 02
https://hoimyr.tannregulering.no/

Tannlege Kim Christian Johansen

Tann- og kjeveklinikken
Nedre Rommen 5 C
0988 Oslo
www.tannogkjeveklinikken.no
kim@tannogkjeveklinikken.no
Tlf. 22 21 42 22

ROGALAND

Colosseum Tannlege Sandnes

Tannlege Jannicke S. Tunge

Spesialist i kjeveortopedi
Tannlege Andreas Rabanal
Spesialist i kjeveortopedi
Tannlege Jorunn Skaaland
Spesialist i kjeveortopedi
Langgata 18
4306 Sandnes
Tlf: 51 60 91 00
sandnes@colosseum.no
www.colosseumtannlege.no

Colosseum Tannlege Sola Vingveien

Tannlege Ivi Kramper

Spesialist i kjeveortopedi
Sola vingveien 2
4050 Sola
tlf 51201500
sola.vingveien@colosseum.no
www.colosseumtannlege.no

Colosseum Tannlege Ålgård

Spyridon Psonis
Kjeveortoped
Krambugata 1
4330 Ålgård
Tlf 51 60 91 04
algard@colosseum.no
www.colosseumtannlege.no

Tannhelsetjenestens kompetansesenter Rogaland

Linn Haugland, spesialist i kjeveortopedi
Torgveien 21 B
4016 stavanger
Tlf 51 50 68 10
www.tkrogaland.no

VESTFOLD

Tannklinikken Skeie AS

Kjeveortoped Kristin Aanderud-Larsen
Aagaardsplass 1
3211 Sandefjord
Tlf. 33 46 61 71
resesjon@tannklinikken.no
Spes usynlig regulering/innsideregulering,
15 års erfaring med usynlig regulering.

VESTLAND

Colosseum Tannlege Bergen

Paul Kåre Sæle

Spesialist i kjeveortopedi
Fortunen 1, 5013 Bergen
Tlf 55 30 04 50
bergen@colosseum.no
www.colosseumtannlege.no

Kjeveortoped Astrid Katle

Oris Dental Kjeveortopedene i Arken
Trad. tannregulering
Invisalign
Åsane Senter 39, 5116 Ulset
Telefon: 55 19 40 50
kjevearken@orisdental.no

Kjeveortoped Marko Scepanovic

Kjeveortopedisk behandling med lingual
aparatur
Trad. tannregulering

Oris Dental Arken Åsane
Åsane Senter 37, 5116 Ulset
Telefon: 55 19 77 50
arken@orisdental.no
man-fre 8-21, lør 9-17

Toppe Tannregulering
Sandsliahaugen 10, 5254 Sandsli
Telefon: 55 92 90 20
post@usynligtannregulering.no

ØSTFOLD

Kransen Tannlegesenter AS

Dr. Ramtin Taheri, spes. i kjeveortopedi
Trad. tannregulering
Incognito
Invisalign
Kransen, 16, 1531 Moss
kransentannlegesenter.no
kransen@smilehull.no
Tlf: 69 25 19 82

ORAL KIRURGI OG ORAL MEDISIN/KJEVEKIRURGI

AGDER

Colosseum Tannlege Arendal

Spesialist i oral kirurgi og oral medisin
Oralkirurg Ove Busch
Vestregate 14, 4838 Arendal
Tlf. 37 02 14 00 Fax 37 02 88 61
arendal@colosseum.no
www.colosseumtannlege.no

Colosseum Tannlege Arendal Kastell

Endre Hellem
Spesialist i oral kirurgi
Langbryggen 5
4838 Arendal
Tlf 370 26000
arendalkastell@colosseum.no
www.colosseumtannlege.no

Colosseum Tannlege Kristiansand

Marvika Torv
Bård Alvsaker
Spesialist i oral kirurgi og oral medisin
Industrigt. 4
Pb. 1024 Lundsiden, 4687 Kristiansand
Tlf. 38 09 54 10
marvika.torv@colosseum.no
www.colosseumtannlege.no

Colosseum Tannlege Kristiansand Vestre

Spesialist i oral kirurgi og oral medisin
Oralkirurg Bård Alvsaker
Spesialist i oral kirurgi og oral medisin
Oralkirurg Endre Hellem
Vestre Strandgate 42
4612 Kristiansand
Tlf. 38 12 06 66
Kristiansand.vestre@colosseum.no
www.colosseumtannlege.no

Colosseum Tannlege Sørlandsparken

Spesialist i oral kirurgi og oral medisin
Oralkirurg Ove Busch
Barstølveien 36, 4636 Kristiansand
Tlf. 38 70 38 38
kristiansand.sorlandsparken@colosseum.no
www.colosseumtannlege.no

Tannhelse Sør

Oralkirurg Hassan Tariq
Senterveien 30
4790 Lillesand
Tel 91861046
post@tannhelsesor.no

Tannlege Katja Franke

Oralkirurgi
Implantologi
Leirvollen 1A
4513 Mandal
Tlf. 38 26 06 10
dr.katjafranke@online.no

AKERSHUS

Colosseum Tannlege Jessheim

Tannlege Jörgen Tjernberg
Ringvegen 23
2066 Jessheim
Tlf. 67 02 42 20
jessheim@colosseum.no
www.colosseumtannlege.no

Colosseum Tannlege Lillestrøm

Pål Galteland, Tannlege og lege, spes.
Maxillofacial kirurgi
Dampsagveien 4
2000 Lillestrøm
Tlf 64841050
lillestrom@colosseum.no
www.colosseumtannlege.no

Colosseum Tannlege Sandvika

Jörgen Tjernberg
Spesialist i oral kirurgi
Løkketangen 20A
1337 Sandvika
Tlf: 67 52 24 80
sandvika@colosseum.no
www.colosseumtannlege.no

Kjeller Tannhelse

Michael Unger
Spesialist i oralkirurgi og medisin
Kunnskapsbyens Hus
Gunnar Randersvei 12
2007 Kjeller
Tlf: 63 81 36 76
post@kjellertannhelse.no
www.kjellertannhelse.no

Kolbotn Tannklinikk

Hassan Tariq
Spesialist i Oral Kirurgi
Sønsterudveien 32
1412 Sofiemyr
Tlf. 401 22 222
resepsjon@kolbotntannklinikk.no
www.kolbotntannklinikk.no

Ski Tannlegesenter

Tannlege Leonardo Carone
Jernbaneveien 4
1400 Ski
oralkirurg@tannlege.info
www.entann.no
Tlf: 64852600
Visdomstenner
Implantatbehandling
Kirurgisk fjernelse av tenner
Benregenerasjonsbehandling

Tannlegene i Jarhuset AS

Tannlege Dag Tvedt
spes. i oral kirurgi og oral medisin
Tannlege Ingvild Nysæther
Spesialistkandidat i oral kirurgi og oral
medisin
Tannlege Nino Buonocunto
Spesialist i oral kirurgi og oral medisin
Jarveien 1A, 1358 Jar
Tlf 6753 6372
www.tannlege-jarhuset.no
post@tannlege-jarhuset.no

Maxillofacialkirurg Dominykas Dvylys

Melita Dental
Holmquistveien 1, 1394 Nesbru
Tel. 22 20 21 34
post@melitadental.no

BUSKERUD

Colosseum Tannlege Drammen

Maria Pham

Spesialist i oral kirurgi
Øvre Storgate 4-6,
3018 Drammen
Tlf: 32 20 28 70
drammen@colosseum.no
www.colosseumtannlege.no

DRAMMEN ORALKIRURGI

Spesialister i oral kirurgi og oral medisin
Implantatkirurgi
Oralkirurg Kjetil Misje
Oralkirurg Gudmundur Bjørnsson
Torgeir Vraas Plass 6
3044 DRAMMEN
Tlf: 32 27 67 50
Post@drammenoralkirurgi.no

Flattum Tannlegesenter

Lege og tannlege Karl Iver Hanvold
Spesialist i kjevekirurgi. Spesialist i oral kirurgi og oral medisin
Postboks 1164
3503 Hønefoss
Tlf: 32 12 18 20
www.flattumtannlegesenter.no
post@flattumtannlegesenter.no

Ringerike Tannlegesenter AS

Tannlege Ulf Jonsson
Spesialist i oral kirurgi og oral medisin
Kartverksveien 9, 3511 Hønefoss
Tlf: 32 12 10 07
post@ringeriketannlegesenter.no

Spesialistklinikken Union Brygge AS

Tannlege Mirna Farran
Spesialist i oral kirurgi
Grønland 40
3045 Drammen
post@spesialistklinikken-ub.nhn.no
Tlf: 97 47 43 00

Vit Tannklinikk AS

Wit Thomsen
Spesialist i oralkirurgi og oralmedisin
Vit Tannklinikk AS
Rådhusgata 1, 3017 Drammen
post.tannlege777@gmail.com
tel. 94152105
website: vittannklinikkas.com

Jeg tar imot henvisninger av alle grupper av pasienter for oralkirurgisk behandling, mukogingival kirurgi, implantatkirurgi og CBCT.
I samarbeid med anestesileger tilbyr vi behandling i intravenøs sedasjon og generell narkose.

Dr. Odont Shelley Khullar

FDS Royal College of Surgeons (London)
Spesialist i Oralkirurgi MNTF
MSC i implantologi
Oris Dental Drammen Specialistsenter
Øvre Torggate 10
3017 Drammen
Tlf: 32 83 60 00
Faks 32 81 93 09
spesialistene.drammen@orisdental.no
https://orisdental.no/klinikker/drammen/

INNLANDET

Aktiv Tannhelse AS

Spesialist i oral kirurgi og oral medisin
Ulf Jonsson
Lille Strand gt. 3, 2317 Hamar
Tlf: 62 52 36 96
post@aktivtannhelse.no
www.aktivtannhelse.no

MØRE OG ROMSDAL

BLINDHEIM TANNLEGESENTER AS

Dr. odont spesialist oral kirurgi-oral medisin Lado Lako Loro
Samarbeidende tannlege med godkjenning for implantatbehandling med stønad fra trygden
Pb. 9204- Vegsund, 6023 Ålesund
Besøksadresse: Blindheim butikkssenter 3. etg / Blindheimshaugen 9
Tlf: 70 14 54 24/70 14 18 55.
post@blindheimtann.no
Fri parkering ved senteret. Gode forhold for funksjonshemmede

Tannlege Fredrik Ahlgren

Spesialist i oral kirurgi og oral medisin
MSc Implant Dentistry
Sedasjon/narkose/CBCT
Sentrum Tannhelse
Alti Futura
PB 2166 Løkkemyra
6502 Kristiansund N
Telefon 71 67 25 00
post@sentrumtannhelse.nhn.no
www.sentrumtannhelse.no

NORDLAND

Bodø Tannlegesenter

Roar Karstensen
Spesialist i oral kirurgi og oral medisin
Anja Nilsen Nyland
Spesialist i oral kirurgi og oral medisin
Storgata 3B, 8006 Bodø
Tlf: 75 50 65 10
post@bodotannlegesenter.no
www.bodotannlegesenter.no

Colosseum Tannlege Ramsalt

Therese Thoresen

Spesialist i oral kirurgi
Sjøgata 31 8006 Bodø
Tlf: 75506440
Mail: ramsalt@colosseum.no
www.colosseumtannlege.no

OSLO

Bogstadveien Oralkirurgiske Senter AS

Spesialist i oralkirurgi og oral medisin
dr. odont Maria H. Pham
Kjeve- og ansiktsradiolog Caroline Hol
Bogstadveien 51
0366 Oslo
Tlf: 22 46 42 89
E-post: post@tb51.no

Clinica smile Frogner

Spes.Oral kirurg Jaehyun Sim
Oral kirurgi, Implantatbehandling
Bygdøy alle 19, 0262, Oslo
https://clincasmile.no/
post@clincasmile.no
22 23 33 33

Colosseum Tannlege Majorstuen

Hanne Kleven Ingstad
Spesialist i Oralkirurgi
Sørkedalsveien 10 C
0369 Oslo
Tlf 23366700
majorstuen@colosseum.no
www.colosseumtannlege.no

Colosseum Tannlege Nationaltheatret

Maria Pham

Spesialist i oral kirurgi
Stortingsgata 30,
0161 Oslo
Tlf: 22 38 30 13
nationaltheatret@colosseum.no
www.colosseumtannlege.no

Festningen tannklinikk

Lege og tannlege Lars Peter Sand

Spesialist i oral kirurgi og oral medisin
Nedre Vollgt 1
0158 Oslo
Tlf: 22 91 02 90
firmapost@raadhusmann.no
www.festningen-tannklinikk.no

Fjord Dental AS

Rafael Marques da Silva

Spesialist i oral kirurgi, Ph.D.
Oral kirurgi og Implantatkirurgi
Sara Bergstrand
Spesialist i oral kirurgi
Oral kirurgi og Implantatkirurgi
Valkyriegata 5
0366 Oslo
Tlf. 22 46 57 23
www.fjorddental.no
post@fjorddental.no

KIRURGIKLINIKKEN

Alt innen oral- og kjevekirurgi
Implantatprotetikk
Frode Øye, spes. oral kirurg og oral medisin
Helge Risheim, spes. oral og maxillofacial kirurgi
Tormod Krüger, spes. oral kirurgi og oral medisin
Fredrik Platou Lindal, spes. maxillofacial kirurgi
Hanne Gran Ohrvik, spes. protetikk.
Margareth Kristensen Ottersen, spes. kjeve og ansiktsradiologi
Kirkeveien 131, 0361 Oslo
Tlf. 23 36 80 00
Faks. 23 36 80 01
post@kirurgiklinikken.nhn.no
WWW.KIRURGIKLINIKKEN.NO

Oralkirurgisk klinikk Oris dental

Spesialistklinikk – Implantatbehandling
Tannlege, spes. oral kirurgi Dagfinn Nilsen
Tannlege, spes. oral kirurgi Johanna Berstad,
Spes. oral kirurgi Erik Bie
Tannlege, spes. oral kirurgi Hauk Øyri
Sørkedalsvn 10 A, 0369 Oslo
Tlf: 23 19 61 90 Faks: 23 19 61 91
oralkirurgisk@orisdental.no
www.orisdental.no/klinikker/oralkirurgisk-klinikk

Skullerud Tannlegesenter

Hassan Tariq

Spesialist i Oral Kirurgi
Olaf Helsetsvei 5G
0694 Oslo
Tlf 921 22 222
resepsjon@skullerudtannlegesenter.no
www.skullerudtannlegesenter.no

SpesDent

Spesialistklinikken i Hegdehaugsveien 31
0352 Oslo
Oral kirurgi, implantatbehandling
Spesialister i oral kirurgi og oral medisin
Ulf Stuge
Marianne Tingberg
Øystein Langeland
Lars Peder Huse
Tlf. 22 95 51 00
Vi tar imot elektroniske henvisninger
www.spesdent.no
post@spesdent.no

TannSpes – TannlegeSpesialistene i Oslo

Våre tannleger har spesialistkompetanse innen de fleste disipliner. Vi har CBCT og mikroskop
Karl Iver Hanvold • Spesialist i oral kirurgi og oral medisin / maxillofacial kirurgi
Oralkirurg Nino Buonocunto
Besøk: Holmenveien 5G, 0374 Oslo
Post: Postboks 9 Vinderen, 0319 Oslo
Tlf: 22 20 50 50
post@tannspes.no
www.tannspes.no

Tanntunet AS

Oralkirurgi, Oralmedisin og Implantatkirurgi
Spes. i Maxillofacialkirurgi & Spes. i Oralkirurgi og oral medisin Even Mjøen
Spes. i Maxillofacialkirurgi Steven Anandan
Nydalen Allé 71
0485 Oslo
Tlf. 22 15 00 00
henvisning@tanntunet.no
www.tanntunet.no
Samarbeider med radiolog Neeraj Kasbekar

Oral Kirurg Modassar Amin

Skøyen Tannlegekontor
Karenslyst Alle 9 C, 0278 Oslo
Tlf 22 55 41 79
post@skoyentann.no
www.tann.as

Oralkirurg Laszlo Kalmar

Spesialist i oralkirurgi og oralmedisin, implantatkirurgi
Smil Tannlegesenter
Nationaltheatret: Tordenskiolds gate 7, 0160 Oslo
Nydalen: Sandakerveien 116, 0484 Oslo
Løren: Peter Møllers vei 2, 0585 Oslo
Tlf. 23 65 18 81
info@smiltannlegesenter.no
www.smiltannlegesenter.no
Klinikker i Nydalen, Nationaltheatret, og Løren. Klinikkene ligger alle rett ved t-banen.

Tannlege Gholam Soltani

Spesialist oral kirurgi og oral medisin
Bislett Tann- & Kjeveklinikk
Rosenborggata 26, 0356 Oslo
Tlf 22 17 65 66
E-post: tannkjevebislett@yahoo.com

ROGALAND

Colosseum Tannlege Solakrossen

Oralkirurg Ala Ammin

Solakrossen 14 ,
4050 Sola
Tlf: 51 21 68 00
solakrossen@colosseum.no
www.colosseumtannlege.no

Forus Tann- & Kjeveklinikk

Dr. Peter Schleier

Spesialist i oral kirurgi og oral medisin, Implantatbehandling
Attila Csillik
spesialist i oral kirurgi og oral medisin
Luramyveien 12
4313 Sandnes
Tlf : 51 96 99 99
post@forustann.no
www.forustann.no

Haugesund tannklinikk

Vegard Østensjø, spesialist i oral medisin og oral kirurgi
Haugesund tannklinikk
Postboks 325
5501 Haugesund
Tlf: 52707700
www.tannhelserogaland.no

Stavanger Tann- & Kjeveklinikk

Dr. Peter Schleier

Spesialist i oral kirurgi og oral medisin, Implantatbehandling
Attila Csillik
Spesialist i oral kirurgi og oral medisin
PB 73 Sentrum
4001 STAVANGER
Tlf : 51 53 01 99
post@stavangertann.no
www.stavangertann.no

Tannhelsetjenestens kompetansesenter Rogaland

Murwan Idris, spesialist i oral medisin og oral kirurgi

Mindaugas Brukas, spesialist i oral medisin og oral kirurgi
Torgveien 21 B
4016 Stavanger
Tlf 51506810
www.tkrogaland.no

TELEMARK

Colosseum Tannlege Skien Spesialistklinikk

Eva Sawicki Vladimirov

Oralkirurgi og implantatkirurgi
Postboks 3114, 3707 Skien
Besøksadresse:
Telemarksveien 12, 3 etg,
3724 Skien
Tlf. 35 54 43 70
mail: skien.spesialist@colosseum.no
www.colosseumtannlege.no

Colosseum Tannlege Skien Michael Unger

Oralkirurg
Kverndalsgt. 2 A, 3717 Skien
Tlf. 35522060
skien@colosseum.no
www.colosseumtannlege.no

Oralkirurg Anne Aasen AS

Tannlege Anne Aasen
Spesialist i oral kirurgi og oral medisin
Oralkirurgi og implantatkirurgi
Besøksadresse:
Bøgata 11, 3800 Bø i Telemark.
Postadresse:
Postboks 49, Falkum, 3705 Skien
Tlf. 35 95 00 27
Mailadresser:
post@telemarkoralkirurgi.no
anne@telemarkoralkirurgi.no

Sentrum Tannklinikk Porsgrunn AS Maxillofacial kirurg Dominykas Dvylys

Tannlege og lege. Oralkirurgi og
implantatkirurgi.
Storgata 146, 3915 Porsgrunn
post@sentrumtannklinikkporsgrunn.no
Tlf. 40455514

Sentrum Tannklinikk Porsgrunn AS

Oralkirurg Eva Sawicki Vladimirov
Spesialist i oral kirurgi og oral medisin.
Oralkirurgi og implantatkirurgi
Storgata 146, 3915 Porsgrunn
post@sentrumtannklinikkporsgrunn.no
Tlf. 40455514

TROMS

Colosseum Tannlege Tromsø Tannlege Jörgen Tjernberg

Spesialist i oral kirurgi
Alkeveien 8, 9015 Tromsø
Tlf: 77 60 90 90
tromsoe@colosseum.no
www.colosseumtannlege.no

Tromsø Tannkirurgi og Narkosesenter AS

(tidligere ABA kirurgi og narkose)
Oral kirurgi / kjevekirurgi, samt alle typer
tannbehandlinger i narkose.
Bernt Arne Rønbeck, spesialist i oralkirurgi
Geir Støre, Professor i kjevekirurgi
Sjøgata 39, 3. etasje
9008 Tromsø
Tlf: 975 35 000
post@ttkns.no
www.ttkns.no

TRØNDELAG

Bakke Tannlegekontor AS

Oral kirurgi og implantologi
Oral Kirurg Murwan Idris
Nedre Bakklandet 58c
7014 Trondheim
Tlf. 73 56 88 00
post@bakketannlegekontor

Colosseum Tannlege Trondheim Solsiden

**Kjevekirurg oral medisin Nils Petter
Fossland**
Trenerysg. 8 – Nedre Elvehavn
7042 Trondheim
Tlf. 73 80 78 80
solsiden@colosseum.no
www.colosseumtannlege.no

VESTFOLD

Colosseum Tannlege Sandefjord

Tannlege Eivind Andersen
Thor Dahlsg. 1 – 3 – 5
3210 Sandefjord
Tlf. 33 46 52 18
sandefjord@colosseum.no
www.colosseumtannlege.no

Colosseum Tannlege Tønsberg

Spesialist i oral kirurgi og oral medisin
Eivind Andersen
Peer Mork Knutsen
Karen Marie Giltvedt
Tollbodgt 22
3111 Tønsberg
Tlf. 33 37 82 82
tonsberg@colosseum.no
www.colosseumtannlege.no

Tannklinikken Skeie AS

Oralkirurg Fredrik Lindberg
Implantater og annen oral kirurgi
-sedasjon/narkose om ønskelig
Aagaards plass 1
3211 Sandefjord
Tlf: 33 46 61 71
repsjon@tannklinikken.no

Maxillofacialkirurg Dominykas Dvylys

Melita Dental
Kilgata 16, 3217 Sandefjord
Tel. 40 51 60 51
info@melitadental.no

Tannlege og lege Bjørn J. Hansen

Kjevekirurg
Implantologi
Storgaten 33
3110 Tønsberg
Tlf. 33 31 22 36
Faks 33 31 61 39
bjhan3@online.no

VESTLAND

Colosseum Tannlege Bergen

Espen Helgeland
Spes. kand. oral kirurgi og oral medisin
Andreas Skaale Sælen
spesialist i oral kirurgi og oral medisin
Rolf Sælen
Spesialist i oralkirurgi og oral medisin
Fortunen 1
5013 Bergen
Tlf 55 30 04 50
bergen@colosseum.no
www.colosseumtannlege.no

Colosseum Tannlege Sotra

Espen Helgeland
Spesialist i oral kirurgi og oral medisin
Bildøyveien 11 C
5353 Straume
Tlf 56 32 46 60
sotra@colosseum.no
www.colosseumtannlege.no

Oralkirurg Arild Kvalheim

Oralkirurg PhD Torbjørn Pedersen
Oris Dental Arken Åsane
Åsane Senter 37, 5116 Ulset
Telefon: 55 19 77 50
arken@orisdental.no
man-fre 8-21, lør 9-17

ØSTFOLD

Colosseum Tannlege Fredrikstad

Spesialistklinikk
Dominic Cap
Spesialist i Oralkirurgi
Farmannsgate 2,
1607 Fredrikstad
Tlf: 69 36 88 00
fredrikstadprivate@colosseum.no
www.colosseumtannlege.no

Kransen Tannlegesenter AS

Zina Kristiansen,
spes. i oral kirurgi og oral medisin
Kransen, 16, 1531 Moss
kransen@smilehull.no
Tlf: 69 25 19 82

ORAL PROTETIKK

AGDER

Colosseum Tannlege Arendal Kastell Per Kristian Lundvall

Spesialist i protetikk
Langbryggen 5
4838 Arendal
Tlf 370 26000
arendalkastell@colosseum.no
www.colosseumtannlege.no

Colosseum Tannlege Farsund Tannlege Karl Martin Loga

Spesialist i oral protetikk
Barbrosgt 13
4550 Farsund
Tlf 38 39 06 80
Faks 38 39 45 04
farsund@colosseum.no
www.colosseumtannlege.no

Colosseum Tannlege Kristiansand Marvika Torv

Tannlege Jon Nordmo
Implantatprotetikk
Industrigata 4
Postboks 1024 Lundsiden
4687 Kristiansand
Tlf. 38 09 54 10
marvika.torv@colosseum.no
www.colosseumtannlege.no

Colosseum Tannlege Kristiansand Vestre Tannlege Karl Martin Loga

Spesialist i oralprotetikk
Vestre Strandgate 42
4612 Kristiansand
Tlf. 38120666
Kristiansand.vestre@colosseum.no
www.colosseumtannlege.no

Oris Dental Arendal spesialistklinikk Marianne Brøndum Vangsnes

Spesialist i oralprotetikk. Utfører
implantatprotetikk, tannslitasje, fast/
avtagbar og kombinasjonsprotetikk,
bondet protetikk, TMD. Tverrfaglig
samarbeid på klinikken med periodontist.
Torvet 10, 4etg.
4836 Arendal
Tlf. 370 25522
arendal@orisdental.no
www.orisdental.no
Vi tar imot også elektroniske henvisninger.

AKERSHUS

Kjeller Tannhelse Trine Bjelke-Holtermann

Spesialist i oralprotetikk
Kunnskapsbyens Hus
Gunnar Randersvei 12
2007 Kjeller
Tlf: 63 81 36 76
post@kjellertannhelse.no
www.kjellertannhelse.no

Tannlegene i Jarhuset AS

Tannlege Morten Børsum
Spesialist i oral protetikk
Jarveien 1A, 1358 Jar tlf 6753 6372
www.tannlege-jarhuset.no
e-post: post@tannlege-jarhuset.no

Tannlege Knut Erik Eide

Implantatprotetikk
Tannlegene i Concoriabygget
Stortorvet 20
2000 Lillestrøm
Tlf. 63 80 55 77
post@ticb.no
www.ticb.no

Tannlege, PhD Jørn A. Aas

Spesialist i oral protetikk
Implantatprotetikk
Tannlegene i Concoriabygget
Stortorvet 20
2000 Lillestrøm
Tlf. 63 80 55 77
post@ticb.no
www.ticb.no

BUSKERUD

Flattum Tannlegesenter

Tannlege Anders Brennhovd
Spesialist i oral protetikk.
Implantatprotetikk. TMD. Søvnrapné
Postboks 1164
3503 Hønefoss
Tlf. 32 12 18 20
www.flattumtannlegesenter.no
post@flattumtannlegesenter.no

Spesialistklinikken Union Brygge AS Tannlege Christine Dæhli Oppedal

Spesialist i oral protetikk
Implantatprotetikk
Grønland 40
3045 Drammen
post@spesialistklinikken-ub.nhn.no
Tlf. 97 47 43 00

Tannlegene Sydow og Mo AS

Odontologisk spesialistpraksis
Spesialister i oral protetikk:
Arild Mo
Carl Hjortsjö ph.d
Åshild K Frettem
I tverrfaglig samarbeid med:
Siv Forsberg Hansen spes. oral kirurgi/
medisin
Odd Carsten Koldsland, ph.d, spes. perio
Jørgen Hugo spes. kandidat perio
Ulf Riis spes. kjeve og ansiktsradiologi
Torgeir Vraa's Plass 4
3044 Drammen
Tlf. 32 83 10 54
post@tannlegesydow-mo.no
www.sydowogmo.no

INNLANDET

Tannlege Geir Oddvar Eide

Implantatprotetikk
Tannlegene i kvartal 48
Torggt. 44, 2317 Hamar
Tlf. 62 52 30 73
Faks 62 52 24 49

Tannlege Eva Gunler

Implantatprotetikk
Tannlegene i Hippegården
Storgt 111, Pb 110
2390 Moelv
Tlf. 62367301

NORDLAND

Tannlege Are Arnesen Moen

Spesialist i oral protetikk
Bodø Tannlegesenter AS
Storgata 3b, 8006 Bodø
Telefon 75 50 65 10
post@bodotannlegesenter.no
www.bodotannlegesenter.no

OSLO

Aktiv Tannklinikk AS

Tannlege Anne Kalvik

Spes.protetikk. Implantatprotetikk, tannslitasje, fast/avtakbar og kombinasjonsprotetikk, snorkeskinner. Tverrfaglig samarbeid på klinikken med periodontist, kjevekirurg og endodontist. Storgata 17, 0184 Oslo
Tlf. 22 41 80 80
epost@tannlegekalvik.no
post@aktivtann.no
www.aktivtann.no
Lett tilgang for rullestol/ bevegelseshemmede. Sentralt, nær tog, buss og trikk

Bjerke Tannmedisin AS

Protetikk bla. med fokus på periodonti og implantat

Hans Jacob Rønold

Spesialist i Protetikk, Dr Odont, 1. Amanuensis
Refstadveien 64
0589 Oslo
Tlf. 22 93 93 40
Faks 22 93 93 41
capedelas@gmail.com
https://tannmedisin.no/

Bjerke Tannmedisin AS

Roy Samuelsson

spesialist oral Protetikk
Refstadveien 64
0589 Oslo, Norway
+47 22 93 93 40

Festningen tannklinikk AS

Tannlege Cathrine Å. Karlsen, spes.

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

Fjord Dental AS

Monika Caban

Spesialist i oral protetikk
Valkyriegata 5
0366 Oslo
Tlf. 22 46 57 23
www.fjorddental.no
post@fjorddental.no

Holtet Spesialisttannhelse AS

Tannlege Knut-Erik Jacobsen

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

KIRURGIKLINIKKEN

Hanne Gran Ohrvik, spes.protetikk.

Implantatprotetikk
Kirkeveien 131, 0361 Oslo
Tlf. 23 36 80 00
Faks. 23 36 80 01
post@kirurgiklinikken.nhn.no
WWW.KIRURGIKLINIKKEN.NO

Oral kirurgisk klinikk Oris dental

Spesialistklinik

Tannlege, PhD Jørn A. Aas

Spesialist i oral protetikk
Implantatprotetikk
Sørkedalsvn 10 A
0369 Oslo
Tlf: 23 19 61 90
Faks: 23 19 61 91
Oralkirurgisk@orisdental.no
www.orisdental.no/klinikker/oralkirurgisk-klinikk

SpesDent

Implantatbehandling

Tannlege Henrik Skjerven, Ph.D

Tannlege Knut Øverberg

Hegdehaugsveien 31
0352 Oslo
Tlf. 22 95 51 00
Vi tar i mot elektroniske henvisninger
www.spesdent.no
post@spesdent.no

TannSpes – TannlegeSpesialistene i Oslo

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

Bjørn Einar Dahl • Spesialist i oral protetikk

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

Tannlege Elisabeth Henderson

Spesialist Oralprotetikk
Implantologi, Porslensfasader, Kombinasjonsprotetikk, Snorkeskinner
Tannlege Åshild Kvamen Frettem
Spesialist Oral protetikk
Slottsparkentannklinikk AS
Tannlegene Stene- Johansen
Parkveien 60
0254 Oslo
Tlf 22441738
www.Slottsparkentannklinikk.no,
post@slottsparkentannklinikk.no

ROGALAND

Colosseum Tannlege Solakrossen

Tannlege Erland Eggum

Implantatprotetikk/spes oral protetikk
Rådgivende overtannlege i Helfo.
Solakrossen 14
4050 Sola
Tlf. 51 21 68 00
solakrossen@colosseum.no
www.colosseumtannlege.no

Haugesund tannklinikk

Trond Storesund, spesialist i oral protetikk

Postboks 325
5501 Haugesund
Tlf: 52 70 77 00
www.tannhelserogaland.no

Tannhelsetjenestens kompetansesenter Rogaland

Inken Reichhelm, spesialist i oral protetikk

Lena Johansen, spesialist i oral protetikk

Torbjørn Leif Hansen, spesialist i oral protetikk

Torgveien 21 B

4016 Stavanger

Tlf 51 50 68 10

www.tkrogaland.no

Tannlege Hamid Hosseini AS

Spesialist i oral protetikk
Sølvberggt. 16
4006 Stavanger
Tlf. 51 89 60 88
seyed@hotmail.com

Tannlege Hannu Larsen

Spesialist oral protetikk
Tannklinikken Larsen og Bøe
Implantatbehandling
Løkkeveien 51
4008 Stavanger
Tlf. 51 53 13 00
post@tannlegenelarsenogboe.no
www.tannlegenelarsenogboe.no

TELEMARK

Colosseum Tannlege Skien

Tannlege Christian Skoe Berntsen

Spesialist i oral protetik
Implantatprotetik
Kverndalsgata 2A
3717 Skien
Tlf. 35 52 20 60
skien@colosseum.no
www.colosseumtannlege.no

TROMS

Tannlege Hans Are Ovanger

Implantatprotetik
Strandskillet 5
9008 Tromsø
Tlf. 77 28 01 00
Faks 77 28 01 11
hans.are@tannlegespesialistene.no

TRØNDELAG

Bakke tannlegekontor AS

Tannlege Amanda H. Ulsund

Spesialist oral Protetik
Implantatprotetik, fast og avtakbare
proteser, tannslitasje, estetisk behandling,
TMD, Søvnapné.
Nedre Bakklandet 58c
7014 Trondheim
Tlf. 73 56 88 00
post@bakketannlegekontor.no
www.bakketannlegekontor.no

Colosseum Tannlege Trondheim Solsiden

Spesialist i oral protetik
Ivan Peric
Trenerys gt. 8 – Nedre Elvehavn
7042 Trondheim
Tlf. 73 80 78 80
solsiden@colosseum.no
www.colosseumtannlege.no

VESTFOLD

Colosseum Tannlege Sandefjord

Tannlege Anders Kamfjord

Spesialist i oral protetik
Implantatprotetik
Thor Dahlg. 1 – 3 – 5
3210 Sandefjord
Tlf. 33 46 52 18
Faks 33 46 19 88
sandefjord@colosseum.no
www.colosseumtannlege.no

Colosseum Tannlege Tønsberg

Monica Caban

Spesialist i Oral protetik
Stasjonen, Tollbodgaten, 3111 Tønsberg,
Norge
Tlf. 33 37 82 82
tonsberg@colosseum.no
https://colosseumtannlege.no

Tønsberg Tannlegevakt

Tannlege Pål-Espen Tannmand

Tannlege Sigurd Schneider

Spesialist i oral protetik. Implantatprotetik.
TMD. Søvnapné
TOO tannlege, Narkose
Storgaten 27B
3126 Tønsberg
Tlf. 40 61 12 12
tonsbergtannlegevakt.no
tannmand@tonsbergtannlegevakt.no

VESTLAND

Colosseum Tannlege Bergen

Tannlege Ida Marie Dahle

Spesialist oral protetik
Tannlege Sverre Eldrup
Spesialist oral protetik
Tannlege Ulrik Leidland Opsahl
Spesialist oral protetik
Fortunen 1
5013 Bergen
Tlf 55 30 04 50
bergen@colosseum.no
www.colosseumtannlege.no

TANNLEGE Team Kjersti Sylvest-Jensen

Spesialist i oral protetik
Tannslitasje, alt innen fast - og avtakbar
protetik, implantatprotetik, rehabilitering
og estetisk tannbehandling
Nattlandsfjellet 1A
5098 Bergen
TLF: 55316767
www.tannlege-ksj.no
tannlegek@outlook.com
kjersti.sylvest-jensen@ok.uib.no

Tannlege Paul-Arne Hordvik

Spesialist i oral protetik
Tannslitasje, alt innen fast- og avtakbar
protetik, implantatprotetik, rehabilitering
og estetisk behandling
Oris Dental Arken Åsane
Åsane Senter 37, 5116 Ulset
Telefon: 55 19 77 50
arken@orisdental.no
man-fre 8-21, lør 9-17

Tannlege Christine Jonsgar

Spesialist i oral protetik
Implantat planlegging og
implantatprotetisk rehabilitering
Komplikasjonsbehandling implantater
Omfattende rehabilitering fast/avtagbar
Behandlingsplanlegging og koordinering
der henviser ønsker å gjøre hele eller deler
av behandling selv.
Kanalveien 64, 3 etg.
5068 Bergen
Tlf: 55550600
tannlegejonsgar@gmail.com
henvisning@bergen-tannhelsesenter.no

Tannlege Marit Morvik

Rehabilitering, fast og avtakbar protetik,
tannslitasje,
implantatbehandling, estetisk tannbehandling.
Bergen Nord tannhelsesenter
Åsamyrene 90, 5116 Ulset
Tlf. 55 39 50 80
Faks 55 39 50 81
marit.morvik@bgn-tannhelse.no
www.bgn-tannhelse.no

Tannlege Kyrre Teigen

Spesialist i oral protetik.
Rehabilitering av tannslitasje, estetisk
behandling, fast- og avtakbar protetik,
implantatprotetik, regulering med
plastsinner og behandling med
snorkesinner.
Implantatkirurgi.
Konsultasjon for behandlingsplanlegging.
Juvikflaten 14a
5308 Kleppstø
Tlf. 56 14 20 14/900 77 333
Tilkomst for funksjonshemmede
www.ats.as
kyrre@ats.as

ØSTFOLD

Colosseum Tannlege Fredrikstad

Spesialistklinikk

Tannlege Kai B. Hannestad

Spesialist i oral protetik
Farmannsgate 2,
1607 Fredrikstad
Tlf: 69 36 88 00
fredrikstadprivate@colosseum.no
www.colosseumtannlege.no

Varna Tannlegesenter
Sigurd Schneider

Spesialist i oral protetik

Lars-Fredrik Gjølstad

Spesialist i oral protetik

Spesialkompetanse i klinisk hypnose

Lilleeng Helsepark

Rosenvingesvei 8,

1523 Moss

2. etg, inngang B

Tlf: 69 26 49 00

E-post: post@varna-tannlegesenter.nhn.no

www.varnatannlegesenter.no

PERIODONTI

AGDER

Colosseum Tannlege Arendal Kastell

Jostein Andersen

Periodontist

Langbryggen 5

4838 Arendal

arendalkastell@colosseum.no

www.colosseumtannlege.no

Oris Dental Arendal spesialistklinik

Mette Hofstad

Spesialist i periodonti, implantatbehandling, estetisk mukogingival kirurgi, regenerativ kirurgi. Tverrfaglig samarbeid på klinikken med protetiker.

Torvet 10, 4etg.

4836 Arendal

Tlf. 370 25522

arendal@orisdental.no

www.orisdental.no

Vi tar imot også elektroniske henvisninger.

AKERSHUS

Colosseum Tannlege Lillestrøm

Avesta Haider

Spesialist i periodonti

Dampsagveien 4

2000 Lillestrøm

Tlf 64 84 10 50

lillestrom@colosseum.no

www.colosseumtannlege.no

Ski Tannlegesenter

Tannlege Torkel Kolsrud. Kort ventetid.

Jernbaneveien 4

1400 Ski

perio@tannlege.info

www.entann.no

Tlf: 64852600

Implantatbehandling

Systematisk periodontal behandling

Regenerativ kirurgi

Implantatkirurgi

Tannlegene i Jarhuset AS

Tannlege Karin Børsum

Spesialist i periodonti

Jarveien 1A, 1358 Jar, tlf 6753 6372

www.tannlege-jarhuset.no

e-post: post@tannlege-jarhuset.no

Tannlege Marie Fjærtøft Heir

Strøket 9, 1383 Asker

Tlf. 66 78 97 47

Faks 66 75 93 33

Tannlege Berit Bae Lier

Sentrumsveien 4, 1400 Ski

Tlf. 64 87 41 20

Faks 64 87 19 50

Tannlege Tove Roscher

Depotg. 20, 2000 Lillestrøm

Tlf 63 81 22 76

post@tannlegenedepotgaten.no

BUSKERUD

Colosseum Tannlege Drammen

Spesialist i periodonti

Siren Abrahamsen

Øvre Storgt 4-6

3018 Drammen

Tlf 32 20 28 70

drammen@colosseum.no

www.colosseumtannlege.no

Flattum Tannlegesenter

Tannlege Kristin Rustand

Spesialist i periodonti

Postboks 1164

3503 Hønefoss

Tlf. 32 12 18 20

www.flattumtannlegesenter.no

post@flattumtannlegesenter.no

Ringerike Tannlegesenter AS

Tannlege Dr.Odont Kristin M. Kolltveit

Spesialist i periodonti

Periodontitt behandling

Implantatbehandling

Mukogingival kirurgi

Preprotetisk gingival kirurgi

Kartverksveien 9, 3511 Hønefoss

Tlf. 32 12 10 07

post@ringeriketannlegesenter.no

Spesialistklinikken Union Brygge AS

Tannlege Jon Flinth Vatne

Spesialist i periodonti

Tannlege Kerstin Schander

Spesialist i periodonti

Tannlege Thomas Norum

Spesialist i periodonti

Grønland 40

3045 Drammen

post@spesialistklinikken-ub.nhn.no

Tlf. 97 47 43 00

Periospesialist Sandra B. Tunbridge

Oris Dental Drammen Spesialistsenter

Øvre Torggate 10

3017 Drammen

Tlf. 32 83 60 00

Faks 32 81 93 09

spesialistene.drammen@orisdental.no

<https://orisdental.no/klinikker/drammen/>

INNLANDET

Aktiv Tannhelse AS

Cecilia Johansson

Spesialist i periodonti

Lille Strand gt. 3, 2317 Hamar

Tlf # 62 52 36 96

post@aktivtannhelse.no

www.aktivtannhelse.no

Tannlege Martin Wohlfeil

Spesialist i periodonti

Systematisk periodontal behandling

Regenerativ kirurgi

Estetisk mucogingival kirurgi

Implantatkirurgi

Klinikk77 AS

Kirkegata 77

2609 Lillehammer

Tlf. 61 24 00 04

post@k77.no

Tilgang for handicappede.

Nær parkering, buss og tog

Tannlege Klaus Ånerud

Implantatbehandling

Parkveien 7, 2212 Kongsvinger

Tlf. 62 81 46 78

Faks 62 81 42 20

klaus.anerud@gmail.com

MØRE OG ROMSDAL

Aksla Tannhelse AS

Tannlege Irene Dybvik

Spesialist i periodonti

Ystenesgata 6B

6003 Ålesund

Tel: 70 12 22 94

hei@akslatannhelse.no

www.akslatannhelse.no

Colosseum Tannlege Ålesund
Alberto Turri

Spesialist i periodonti
Keiser Wilhelmsgt. 25, P.b. 605
6001 Ålesund
Telefon 70 10 46 70
firmapost.alesund@colosseum.no
www.colosseumtannlege.no

OSLO

Aktiv Tannklinikk AS
Tannlege Janet Maistry Østrem
Spesialist i periodonti
Storgata 17
0184 Oslo
Tlf: 22 41 80 80
Email: post@aktivtann.no
www.aktivtann.no

Bjerke Tannmedisin AS
Periodonti, Implantat, Mucogingivalkirurgi
Tannlege PhD Caspar Wohlfahrt
Spesialist i Periodonti, PhD, MS, 1.
Amanuensis

Tannlege Anders Verket
Spesialist i Periodonti, PhD, MS, 1.
Amanuensis

Tannlege Maria Balta
Spesialist i Periodonti, PhD, MS, 1.
Amanuensis
Refstadveien 64
0589 Oslo
Tlf. 22 93 93 40
Faks 22 93 93 41
capedelas@gmail.com
https://tannmedisin.no

Colosseum Tannlege Majorstuen
Siren Abrahamsen
Sørkedalsveien 10 C
0369 Oslo
Tlf 23366700
majorstuen@colosseum.no
www.colosseumtannlege.no

Nordstrand Tannhelse AS
Tannlege Trond Telje
Spesialist i periodonti
Von Øtkens vei 1, 1169 Oslo
Tlf. 22 61 32 01
post@nordstrandtannhelse.no
www.nordstrandtannhelse.no

SpesDent
Spesialistklinikken i Hegdehaugsveien 31
0352 Oslo
Ingeborg Kolseth
Spesialist i periodonti
Tlf. 22 95 51 00
Vi tar i mot elektroniske henvisninger
www.spesdent.no
post@spesdent.no

Spesialistklinik for Periodonti as
Tannl.spes.perio Bettina Iversen Thomseth
Tannl.spes.perio John Erik Thomseth
Tannl.spes.perio Helena Olavsdottir Haugbo
Hegdehaugsv. 36
0352 Oslo
Tlf. 22 46 78 10
post@spes-periodonti.no

Tanntunet AS
Tannlege og Dr.odont. Mawaan Khadra
Spesialist i periodonti
Nydalen Allé 71
0485 Oslo
Tlf. 22 15 00 00
henvisning@tanntunet.no
www.tanntunet.no

Tannlege Nina Bjergene
Akersgata 16
0158 Oslo
Telefon 23 10 53 50
post@periodonti.no

Tannlege Mette Gilhus Hillestad
Slemndal tannlegesenter
Stasjonsveien 4
Postboks 31
Slemndal 0710 Oslo
Tlf. 22 14 18 00
firmapost@slemndal-tann.nhn.no
www.slemndal-tann.no

Periospesialist Ingeborg Kolseth
Akersgata 16, 0158 Oslo
post@periodonti.no

Tannlege Thomas Norum
spesialist i periodonti
Skøyen Tannlegekontor
Karenslyst alle 9 c, 0278 Oslo
Tlf 22 55 41 79

Tannlege Spesialist Periodonti
Dr.Med. Annika Sahlin Platt
Periodontal behandling, Implantat,
Implantat protetik , Periimplantit,
proteser og biteskinner
Slottsparkentannklinikk As
Tannlegene Stene- Johansen
Parkveien 60
0254 Oslo
Tlf 22441738
www.Slottsparkentannklinikk.no,
post@slottsparkentannklinikk.no

Tannlege Sandra Bellagamba Tunbridge
Grünerløkka tannhelsesenter
Thorvald Meyersgt. 33, 0555 Oslo
Tlf. 22 35 77 92
Faks 22 35 49 18
Mobil: + 47 984 777 62

ROGALAND

Oris Dental Egersund
Tannlege Øystein Fardal
Johan Feyers gate 12, 4370 Egersund
Telefon: 51 49 15 55
egersund@orisdental.no
orisdental.no/klinikker/egersund/

Tannlegene Hetland AS
Tannlege Trond Ole Hetland,
Tannlege Pedro Franca
Hinnasvingene 50, Postboks 6097
4088 Stavanger
Tlf. 51 88 15 80
Faks 51 58 83 27
www.tannlegenehetland.no

Tannlege PhD Rigmor S. Flatebø
Apollonia tannlegesenter
Handelens Hus 2. etg., Klubbegaten 2b
Postboks 397, 4002 Stavanger
Tlf. 51 85 60 30
rigmor.flatebo@gmail.com

TELEMARK

Colosseum Tannlege Skien
Periodontist Jon Olav Kubberød
Kverndalsgt. 2 A, 3717 Skien
Tlf. 35522060
skien@colosseum.no
www.colosseumtannlege.no

HOLTANKLINIKKEN, Jan M. Akre

Spesialist i periodonti
Periodontitt behandling
Implantatkirurgi
Implantatprotetikk
Folkestadvegen 12, Pb 153
3833 Bø i Telemark
Tlf: 35 06 10 50
post@holtanklinikken.no

TRØNDELAGE

Bakke Tannlegekontor AS
Spes. Perio Dr. Alberto Turri
Nedre Bakklandet 58 c
7014 Trondheim
Tlf: 73 56 88 00
post@bakketannlegekontor.no

VESTFOLD

Colosseum Tannlege Sandefjord
Tannlege Bernt Johan Evensen
Spesialist i periodonti
Thor Dahlg. 1 – 3 – 5
3210 Sandefjord
Tlf: 33 46 52 18
sandefjord@colosseum.no
www.colosseumtannlege.no

Perio Tannklinikken AS
Tannlege Nico H. Toosinejad
Systematisk periodontal behandling
Mucogingival kirurgi
Implantatkirurgi
Kilgata 9, 3217 Sandefjord
Tlf: 33 46 22 11, 33 46 28 13
post@perioklinikken.com

VESTLAND

Colosseum Tannlege Bergen
Georg Bruun
Spesialist i periodonti
Tannlege Kathrin Beyer, Ph.d.
Spesialist i periodonti
Systematisk periodontal behandling.
Regenerativ kirurgi.
Implantatkirurgi
Fortunen 1, 5013 Bergen
Tlf: 55 30 04 50
bergen@colosseum.no
www.colosseumtannlege.no

Tannlege Kristian H. Lind

Spesialist i periodonti
Systematisk periodontal behandling
Regenerativ kirurgi
Implantatkirurgi
Oris Dental Arken Åsane
Åsane Senter 37, 5116 Ulset
Telefon: 55 19 77 50
arken@orisdental.no
man-fre 8-21, lør 9-17

Oris Dental Nesttun
Østre Nesttunvegen 2, 5221 Nesttun
Telefon: 55 10 17 00
nesttun@orisdental.no

ØSTFOLD

Colosseum Tannlege Fredrikstad
Spesialistklinik
Rune Molander Mjelde
Farmannsgate 2, 1607 Fredrikstad
Tlf: 69 36 88 00
fredrikstadprivate@colosseum.no
www.colosseumtannlege.no

Kransen Tannlegesenter AS
3 spesialister i periodonti
Systematisk periodontal behandling
Implantatbehandling
Estetisk mucogingival kirurgi
Kransen, 16, 1531 Moss
kransentannlegesenter.no
kransen@smilehull.no
Tlf: 69 25 19 82

Varna Tannlegesenter
Jon Olav Kubberød
Spesialist i periodonti
Jørgen Hugo
Spesialist i periodonti
Lilleeng Helsepark
Rosenvingesvei 8,
1523 Moss
2. etg, inngang B
Tlf: 69 26 49 00
E-post: post@varna-tannlegesenter.nhn.no
www.varnatannlegesenter.no

SPESIALKOMPETANSE**IMPLANTATPROTETIKK**

* Godkjent til å utføre implantatprotetisk behandling med tryggdestønad.

AKERSHUS

Bekkestua Tannmedisin AS
Tannlege Gyri Dingsør
Tilrettelagt for rullestolbrukere
Gamle Ringeriksvei 37
1357 Bekkestua
Tlf: 67 83 22 10
Faks 67 83 22 15
post@bekkestuatannmedisin.no

Ski Tannlegesenter

Tannlege Magnus Paulsbo,
Tannlege Morten Paulsbo. Kort ventetid.
Jernbaneveien 4
1400 Ski
implantat@tannlege.info
www.entann.no
Tlf: 64852600

Tannlege MNTF Hans Kristian Dahl

Son Torg, Storgt. 25
1555 Son
64 95 80 00/64 95 85 85
tahk.da@online.no

Tannlege Sven Grov

Jessheim Tannlegesenter
Stallvegen 4
2050 Jessheim
Tlf: 63 94 76 00
Faks 63 94 76 10
E-post: svengrov@online.no

BUSKERUD

Ringerike Tannlegesenter AS
Tannlege Bjørn Even Gulsvik
Kartverksveien 9
3511 Hønefoss
Tlf: 32 12 10 07
post@ringeriketannlegesenter.no

Tannlege Trond Anderssen

Oris Dental Drammen
Øvre Torggate 10
3017 Drammen
Tlf. 32 83 60 00
Faks 32 81 93 09
spesialistene.drammen@orisdental.no
https://orisdental.no/klinikker/drammen/

Tannlege Bent Dramdal

Myntgt. 5, 3616 Kongsberg
Tlf. 32 73 10 06, faks 32 72 42 28
Klokkebakkentannlegene@gmail.com

Tannlege Terje Døvik

Samarbeider med
Dr.odont, oralkirurg Gudmundur Björnsson
Oralkirurg Kjetil Misje
Drammen Oralkirurgi
Torgeir Vraas plass 6, 3044 Drammen
Tlf. 32 27 67 50
terje.doviken@drammenoralkirurgi.no
www.drammenok.no

INNLANDET

Hartz Dental AS

Tannlege Einar Hartz
Storgata 7b
2408 Elverum
Tlf 62432100
www.hartzdental.no
info@hartzdental.no

Tannlege Gunnar Steinsvoll AS

Johan Nygårdsgt. 11B
2670 Otta
Tlf. 61 23 00 26
post@gsteinsvollas.nhn.no
Implantatprotetikk, sedasjon, lystgass.
Tilgjengelighet for funksjonshemmede.

MØRE OG ROMSDAL

Colosseum Tannlege Molde

Tannlege Anne-Christel Rebni

Romsdalsgata 1
6413 Molde
Tel: 71 25 18 32
molde@colosseum.no
www.colosseumtannlege.no

Tannlege Tale Flatsetø

Eidsbergvegen 27, 6490 Eide
Tlf. 71 29 63 11
taleflat@icloud.com

Tannlege Helene Herje

Tannlegene i Myrabakken
Myrabakken 5, 6413 Molde
Tlf. 71 21 55 15
post@tannlegeneimyrabakken.no
www.tannlegeneimyrabakken.no
Tilrettelagt for rullestolbrukere

Tannlege Kirsti Kristoffersen

Odontia Kvernberget
Rørgata 8
6517 Kristiansund
Tel: 71 67 00 00
kvernberget@odontia.no
www.odontia.no

NORDLAND

Tannlege Per Hamre

Tannboden Brønnøysund AS
Storgata 19
8900 Brønnøysund
Telefon 924 79 700

OSLO

Festningen tannklinikk

Tannlege Cathrine Å. Karlsen

Nedre Vollgt 1
0158 Oslo
Tlf: 22 91 02 90
firmapost@raadhusmann.no
www.festningen-tannklinikk.no

Fjord Dental AS

Martin Christopher Hoftvedt

Spesialkompetanse Implantatprotetikk
Valkyriegata 5
0366 Oslo
Tlf. 22 46 57 23
www.fjorddental.no
post@fjorddental.no

Fjærvik klinikken

Tannlegene Ingrid Fjærvik og Vera Breivik
Sommerrogata 13-15, 0255 Oslo
Tlf. 21 63 16 00
www.fjaervikklinikken.no
Epost: post@fjaervikklinikken.no
Tilgjengelig for bevegelseshemmede
Kveldsåpent

Holmlia Tannlegekontor AS

Tannlege Henning Moen Løvaas

Holmlia sentervei 12
1255 Oslo
Tlf.: 22 61 42 08
e-post: adm@holmliatannlegene.no
hjemmeside: www.holmliatannlegene.no
Vi har tilgang for rullestolbrukere, 2 timer gratis parkering

SpesDent

Spesialistklinikken i Hegdehaugsveien 31
Tannlege Henrik Skjerven, Ph.D
Spesialist i oral protetikk
Implantatprotetikk
Knut Øverberg
Spesialist i oral protetikk
Implantatprotetikk
Hegdehaugsveien 31
0352 Oslo
Tlf. 22 95 51 00
Vi tar i mot elektroniske henvisninger
post@spesdent.no
www.spesdent.no

Tanntunet AS

Tannlege Kristin W. Haugstoga

Samarbeider med Spes. i
Maxillofacialkirurgi & Spes. i Oralkirurgi og
oral medisin **Even Mjøen**
Nydaalen Allé 71
0485 Oslo
Tlf. 22 15 00 00
henvisning@tanntunet.no
www.tanntunet.no

Tannlege Siv Kristin Helgheim

Tannlege Parwana Naimy

Tann- og kjeveklinikken
Nedre Rommen 5C, 0988 Oslo
siv@rommentannhelse.no
www.tannogkjeveklinikken.no
Tlf: 22 21 42 22

Tannlege, PhD (dr.odont) Elisabeth

Aurstad Riksen

Bygdøy Alle 58 B, 0265 OSLO
Tlf. 22 44 86 13
tannrik@online.no
www.tannlege-ar.no
Åpningstider: Man–fre 8–16

ROGALAND

Colosseum Tannlege Sandnes

Tannlege Mark Fischer

Spesialkompetanse Implantatprotetikk
Langgt. 18; 4306 Sandnes
Tlf.: 51 60 91 00
sandnes@colosseum.no
www.colosseumtannlege.no

Colosseum Tannlege Sola

Tannlege Geir J. Bøe

Spesialkompetanse Implantatprotetikk
Tannlege Nils K. Langhelle
Spesialkompetanse Implantatprotetikk
Vingveien 2, 4050 Sola
sola.vingveien@colosseum.no
www.colosseumklinikken.no

Colosseum Tannlege Stavanger
Kjetil Kaland

Spesialkompetanse implantat
Haakon Vlls gate 7,
4005 Stavanger,
Tlf: 51 50 11 50
stavanger@colosseum.no
www.colosseumtannlege.no

Forus Tann- & Kjeveklinikk
Tannlege Linh Bui
Tannlege Øivind Nerheim Torkelsen

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

Stavanger Tann- & Kjeveklinikk
Tannlege Gaute Kommedal
Tannlege Linh Bui
Tannlege Eniko Kovacs

PB. 73 Sentrum
4001 Stavanger
Tlf: 51 53 01 99
post@stavangertann.no
www.stavangertann.no

Tannlegene Hetland AS
Tannlege Trond Ole Hetland
Tannlege Pedro Franca

Implantatbehandling
Hinnasvingene 50, Postboks 6097
4088 Stavanger
Tlf. 51 88 15 80
Faks 51 58 83 27
www.tannlegenehetland.no

Waage Tannlegesenter
Tannlege Fredrik Waage

Kjøpmannsbrotet 5
4352 Kleppe
Tlf. 51 42 16 94
Mail: post@waage.no
Web: www.waage.no
Åpningstider: 08.00–15.30.

Tannlege Leif Berven

Pb 430
4379 Egersund
Tlf. 51 49 11 30
Faks 51 49 33 82
leif_berven@hotmail.com

TELEMARK

Sentrum Tannklinikk Porsgrunn AS
Tannlege Aiste A. Aasen

Implantatprotetikk
Storgata 146, 3915 Porsgrunn
post@sentrumtannklinikkporsgrunn.no
Tlf. 40455514, 40455237

TROMS

Colosseum Tannlege Tromsø
Tannlege Jørn Espen Høili

Alkeveien 8, 9015 Tromsø
Tlf 77 60 90 90
tromsø@colosseum.no
www.colosseumtannlege.no

Tromsø Tannkirurgi og Narkosesenter AS

(tidligere ABA kirurgi og narkose)
Implantat / protetikk, samt alle typer
tannbehandlinger i narkose.
Sjøgata 39, 3. etasje
9008 Tromsø
Tlf: 975 35 000
post@ttkns.no
www.ttkns.no

TRØNDELAG

Bakke Tannlegekontor AS
Kai Sandvik

Nedre Bakklandet 58 c
7014 Trondheim
Tlf: 73 56 88 00
post@baketannlegekontor.no

Colosseum Tannlege Fosen
Tannlege Sönke Forsthöfel

Yrjars gate 29
7130 Brekstad
Tel: 948 57 728
fosen@colosseum.no
www.colosseumtannlege.no

TANNLEGE ALSTAD AS

v/Tannlege Miriam Elisabeth Alstad
v/Tannlege Per Johan Alstad
Jernbanegt. 15
7600 Levanger
tlf. 74 08 23 35
mea@tannlege-alstad.no
pja@tannlege-alstad.no
www.tannimplantater.no

Tannlege Angelus AS

Abel Margrethe Meyersgt. 8
7800 Namsos
Tlf. 74 27 22 69
nik.angelus@gmx.net
Åpningstider mandag–fredag 08.00–15.30
Mulighet for å ta imot funksjonshemmede

Tannlege Lars Rudel

v/Tannleger Bilstad, Rudel og Moen
Skolegata 14
7713 Steinkjer
https://tannlegesteinkjer.no
lars.rudel@tannlegesteinkjer.no
Tlf. 46 700 287

VESTFOLD

Perio Tannklinikken AS
Tannlege, periodontist Nico H. Toosinejad

Kilgata 9, 3217 Sandefjord
Tel 33 46 22 11, 33 46 28 13
post@perioklinikken.com

Tannklinikken Skeie AS

Tannlege Anne Therese Omdal
Tannlege Rune Skeie
(Oralkirurg Fredrik Lindberg)
-sedasjon/narkose om ønskelig
Aagaards plass 1
3211 Sandefjord
Tlf: 33 46 61 71
resepsjon@tannklinikken.no

VESTLAND

Colosseum Tannlege Bergen
Tannlege Odd Helgevold-Engelsen

Spesialkompetanse implantat protetikk
Fortunen 1
5013 Bergen
Tlf 55 30 04 50
bergen@colosseum.no
www.colosseumtannlege.no

ØSTFOLD

Colosseum Tannlege Fredrikstad
Spesialistklinikk

Tannlege Finn André Hammer
Spesialkompetanse Implantatprotetikk
Farmannsgate 2,
1607 Fredrikstad
Tlf: 69 36 88 00
fredrikstadprivate@colosseum.no
www.colosseumtannlege.no

Privattannlegene AS
Tannlege Tore Karlsen
Tannlege Pål Sørensen

Farmannsgt 13b
1607 Fredrikstad
Tlf. 69 31 25 27
resepsjon@privattannlegene.no
www.privattannlegene.no
Tilrettelagt for funksjonshemmede

LYSTGASS

AKERSHUS

Ski Tannlegesenter

Flere tannleger med lystgassautorisasjon.
Kort ventetid.
Jernbaneveien 4
1400 Ski
lystgass@tannlege.info
www.entann.no
Tlf: 64852600

NORDLAND

Colosseum Tannlege Narvik
Tannlege Marianne Degerstrøm
Kongensgt 52
8514 Narvik
TLF 76 94 73 70
narvik@colosseum.no
www.colosseumtannlege.no

Tannlege Per Hamre
Tannboden Brønnøysund AS
Storgata 19
8900 Brønnøysund
Telefon 924 79 700

TRØNDELAG

Colosseum Tannlege Trondheim Solsiden
Morten Stokke, Sedasjon
Trenerysg. 8 - Nedre Elvehavn
7042 Trondheim
Tlf. 73 80 78 80
solsiden@colosseum.no
www.colosseumtannlege.no

TANNLEGE ALSTAD AS
v/Tannlege Per Johan Alstad
Jernbanegt. 15, 7600 Levanger
Tlf. 74 08 23 35
pja@tannlege-alstad.no
www.tannimplantater.no

Tannlege Yvonne Rudel
v/Tannleger Bilstad, Rudel og Moen
Skolegata 14
7713 Steinkjer
https://tannlegesteinkjer.no
yvonne.rudel@tannlegesteinkjer.no
mobil 46700287

NARKOSE/SEDASJON

AGDER

Colosseum Tannlege Kristiansand
Marvika Torv
Ved anestesioverlege Tom H. Hansen og
Albrecht Brazel
Industrigata 4, PB 1024 Lundsiden
4687 Kristiansand
Tlf. 38 09 54 10
Faks 38 09 04 04
nordmo@colosseum.no
www.colosseumtannlege.no

AKERSHUS

Ski Tannlegesenter
Jernbaneveien 4
1400 Ski
narkose@tannlege.info
www.entann.no
Tlf: 64852600

BUSKERUD

Oris Dental Drammen/
Drammen Spesialistsenter
i samarbeid med anestesilege Terje
Hanche-Olsen
Øvre Torggt 10
3017 Drammen
Tlf. 32 83 60 00
Faks: 32 81 93 09
spesialistene.drammen@orisdental.no
https://orisdental.no/klinikker/drammen/

INNLANDET

Aktiv Tannhelse AS
Lille Strand gt. 3
2317 Hamar
Telefon: 62523696
post@aktivtannhelse.no
www.aktivtannhelse.no

MØRE OG ROMSDAL

Aksla Tannhelse AS
Vi tilbyr behandling i narkose/sedasjon.
Ystenesgata 6B
6003 Ålesund
Tel: 70 12 22 94
hei@akslatannhelse.no
https://akslatannhelse.no/narkose/

NORDLAND

Tannlege Per Hamre
Tannboden Brønnøysund AS
Storgata 19
8900 Brønnøysund
Telefon 924 79 700

OSLO

Fjærvik klinikken
Tannlegene Ingrid Fjærvik og Vera Breivik
Narkose/sedasjon/lystgass
Sommerrogata 13-15, 0255 Oslo
Tlf. 21 63 16 00
www.fjaervikklinikken.no
Epost: post@fjaervikklinikken.no
Tilgjengelig for bevegelseshemmede
Kveldsåpent

SpesDent

Vi tilbyr behandling i sedasjon/narkose.
Spesialistklinikken i Hegdehaugsveien 31
0352 Oslo
Tlf. 22 95 51 00
Vi tar i mot elektroniske henvisninger
www.spesdent.no
post@spesdent.no

Tanntunet AS

Vi tilbyr behandling i sedasjon/narkose
Anestesilege Stefan Hauptig
Nydalén Allé 71
0485 Oslo
Tlf. 22 15 00 00
henvisning@tanntunet.no
www.tanntunet.no

ROGALAND

Stavanger Tann- & Kjeveklinikk
Vi tilbyr behandling i full narkose og i sedasjon
hos våre oralkirurger Dr. Peter Schleier og
Attila Csillik,
samt hos våre tannleger Gaute Kommedal,
Linh Bui og Eniko Kovacs.
PB 73 Sentrum
4001 STAVANGER
Tlf : 51 53 01 99
post@stavangertann.no
www.stavangertann.no

TROMS

Tromsø Tannkirurgi og Narkosesenter AS
(tidligere ABA kirurgi og narkose)
Alle typer tannbehandlinger i narkose.
Sjøgata 39, 3. etasje
9008 Tromsø
Tlf: 975 35 000
post@ttkns.no
www.ttkns.no

TRØNDELAG

Colosseum Tannlege Trondheim Solsiden
Trenerys gate 8
7042 Trondheim
Tel: 73 80 78 80
solsiden@colosseum.no
www.colosseumtannlege.no

VESTFOLD

Tannklinikken Skeie AS
Kons, protetikk, syst.perio.,
endo, kirurgi, implantat
i sedasjon eller narkose
Overlege Johan Peder Smedvig,
spes. i anesthesiologi
Aagaards plass 1
3211 Sandefjord
Tlf: 33 46 61 71
resepsjon@tannklinikken.no

ØSTFOLD

Colosseum Tannlege Fredrikstad

Spesialistklinikk

Tannlege Kai B. Hannestad

Spesialist i oral protetik

Farmannsgate 2, 1607 Fredrikstad

Tlf: 69 36 88 00

fredrikstadttannhelsesenter@colosseum.no

www.colosseumtannlege.no

ANDRE KOLLEGIALE

HENVISNINGER

NTF påtar seg ikke ansvar for at tannleger som annonserer under «andre kollegiale henvisninger» har nødvendige formelle kvalifikasjoner.

Under denne overskriften kan man annonsere at man tar i mot henvisninger innenfor oral implantologi, narkose, odontofobi osv.

For mer informasjon, henv.

Eirik Andreassen, tlf. 22 54 74 30,

eirik.andreassen@tannlegeforeningen.no

AKERSHUS

Kjeller Tannhelse

Spesialist- og allmennpraksis

Spesialist i Oralprotetik Trine Bjelke-

Holtermann

Spesialist i Endodonti Erik Katle

Spesialist i Oralkirurgi og medisin Michael

Unger

Spesialist i Kjeve og ansiktsradiologi Ingvild Vestengen

Kunnskapsbyens Hus

Gunnar Randersvei 12

2007 Kjeller

Tlf: 63 81 36 76

post@kjellertannhelse.no

www.kjellertannhelse.no

INNLANDET

Tannlege Veslemøy Linde

Kompetanse innen søvnmedisin og

søvnapné

Mjøstannlegene

Storgata 16

2815 GJØVIK

Tlf 61130825

epost: post@claria.as

OSLO

Avdeling for patologi, Rikshospitalet

Postboks 4956 Nydalen, 0424 Oslo

Tar imot og besvarer biopsier fra tannleger

og oral kirurgi

Spesialkompetanse i oraltologi

Tannlege, dr. odont. Tore Solheim

Telefon: 22 84 03 78/41 44 73 36

solheim@odont.uio.no

Tannlege, Phd Tine Søland

Telefon: 22 84 03 76

tinehe@odont.uio.no

Festningen tannklinikk

Lege og tannlege Steven Anandan

Festningen tannklinikk

Nedre Vollgt 1

0158 Oslo

Tlf: 22 91 02 90

firmapost@raadhusstann.no

www.festningen-tannklinikk.no

Festningen tannklinikk

Lege og tannlege Mats Døving

Festningen tannklinikk

Nedre Vollgt 1

0158 Oslo

Tlf: 22 91 02 90

firmapost@raadhusstann.no

www.festningen-tannklinikk.no

TannSpes - TannlegeSpesialistene i Oslo

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

Tannlege og stud. med. Elham Koroud

(oralkirurgisk behandling).

Besøk: Holmenveien 5G, 0374 Oslo

Post: Postboks 9 Vinderen, 0319 Oslo

Tlf: 22 20 50 50

post@tannspes.nhn.no

www.tannspes.no

TannSpes - TannlegeSpesialistene i Oslo

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

1. amanuensis Bano Singh. Forsker på smak/lukt, og tar i mot henvisninger på dette.

Besøk: Holmenveien 5G, 0374 Oslo

Post: Postboks 9 Vinderen, 0319 Oslo

Tlf: 22 20 50 50

post@tannspes.nhn.no

www.tannspes.no



Frister og utgivelsesplan 2024

Nr.	Debattinnlegg, kommentarer o.l.	Annonsefrist	Utgivelse
9	15. august	20. august	19. september
10	12. september	17. september	17. oktober
11	10. oktober	15. oktober	14. november
12	7. november	12. november	12. desember

Frister og utgivelsesplan 2025

Nr.	Debattinnlegg, kommentarer o.l.	Annonsefrist	Utgivelse
1	3. desember '24	9. desember '24	16. januar
2	10. januar	14. januar	13. februar
3	7. februar	11. februar	13. mars
4	7. mars	11. mars	10. april
5	1. april	4. april	15. mai
6–7	5. mai	12. mai	12. juni
8	5. juni	10. juni	14. august
9	15. august	19. august	18. september
10	12. september	16. september	16. oktober
11	10. oktober	14. oktober	13. november
12	7. november	11. november	11. desember

STILLING LEDIG

TANNLEGE SØKES TIL PRIVAT PRAKSIS I VOLDA

Ein av våre tannleger skal ut i svangerskapspermisjon frå januar 2025. Vi søker vikar i 100% stilling til 2026, med mulig forlenging ut over dette. Ønskjer tannlege med stor arbeidskapasitet, faglig interesse og god arbeidsmoral. Du må ha norsk autorisasjon og meistre norsk godt munnleg og skriftleg.

Søknad, CV, referansar og spørsmål kan sendast på mail til: lisa@voldatannklikk.no

Spørsmål besvares på telefon 700 55 400

SPESIALIST I ENDODONTI SØKES TIL SKULLERUD TANNLEGESENTER

Skullerud Tannlegesenter er en moderne og innovativ klinikk som ble etablert i 1954. Klinikken ligger sentralt ved Skullerud Næringspark med god tilknytning til offentlig transport. Klinikken har i dag en stor voksen pasientgruppe med behov for endodontisk behandling. Vi søker derfor en spesialist til endodonti som kan bistå med 1-2 arbeidsdager i måneden.

Til den rette kandidat med mulighet for et langvarig samarbeid vil gode vilkår kunne tilbys.

Ta kontakt på epost dl@skullerudtannlegesenter.no



Meget attraktiv tannlegestilling Sandnes / Stavanger

Vi søker en ny tannlege på fulltid til vår travle og trivelige praksis i Skeiane Helsehus utenfor Sandnes sentrum, 15min fra Stavanger. Deltid kan også vurderes for rett kandidat. Stillingen vil ta over en meget stor og etablert pasientliste, da 2stk fulltid tannleger skal pensjonere seg.

Klinikken er fullt utstyrt, 4 behandlingsrom, samt 3 tannhelsesekretærer. Vi har et veldig godt faglig og sosialt arbeidsmiljø.

Nøkkelegenskaper vi vektlegger er kvalitetsbevisst, positiv, faglig interessert og engasjert. Det er svært gode betingelser for den riktige kandidaten. Søkere må beherske norsk muntlig og skriftlig flytende, og ha norsk autorisasjon. Minimum 3 års erfaring ønskelig.

For spørsmål ta kontakt på 90205917. Søknad + CV sendes til post@tannlegesenter.as

Tannlege-spesialistar

Vi har inntil to ledige 100 % stillingar som tannlegespesialistar ved TkVestland si nye avdeling ved Førde tannklinikk.

Førde er eit knutepunkt i Sunnfjord med nærleik til vakker natur og gode idrettsmoglegheiter.



Tannhelsetjenestens
kompetansesenter
Vestland

Klinikken har nye, moderne lokale frå 2023 og er fagleg knytt til TkVestland i Bergen. Alle odontologiske spesialitetar kan søkje. Søkjaren må ha norsk godkjenning som tannlegespesialist, beherske norsk skriftleg og munnleg. Vi ser etter sjølvstendige og samarbeidsvillige kandidatar.

Søknadsfrist er 31. oktober 2024.



Ønsker du å jobbe i et stort fagmiljø? Da er Tannhelse Rogaland noe for deg.

Ledige stillinger er annonsert på tannhelse Rogaland.no



VALKYRIEN TANNLEGESENTER

er en nyoppstartet, moderne og unik klinikk i hjertet av Oslo (Majorstua) som nå søker en tannlege som vil være med på å utvikle klinikken. Vi satser på kvalitet, det lille ekstra og fornøyde kunder på langvarig basis. Vi har allerede god kompetanse innen digital smile design, endo, perio, kirurgi, og her vil du kunne utvikle deg sammen med oss!

Send søknad og CV på tannlegevoslo@gmail.com

465 41 434

MAJORSTUEN

Idyllisk beliggende selveiet kontorlokale med 2 Plandent uniter, selges uten pasienter grunnet sykdom. Rimelig husleie, kr. 3.380 pr. mnd. Årlig service utført av Plandent, sept. 2023. Kan overtas snarlig. Telefon 469 288 40.

TANNLEGE MED EGEN PASIENTPORTEFØLJE

ønsker samarbeid med annen tannklinikk eller leie av behandlingsrom i området Skøyen/Lysaker.

Ta kontakt på tannlokale@hotmail.com.

KJØP OG SALG

BERGEN

Solopraksis i bydelsenter i Fana bydel selges pga. pensjonering. Etablert i 1985 og drevet som deltidsstilling. Et fullt utstyrt behandlingsrom, steril, venterom, resepsjon, pauserom, lager og toalett. Greie lokaler og grei parkering. Selges rimelig. Henvendelse til f-dahle@online.no eller tlf. 41807103.

KONGSVINGER

Solopraksis etablert 1982, fortsatt i daglig drift, selges grunnet oppnådd pensjonsalder.

Trofaste pasienter trenger derfor svært en ny tannlege. Godt pasientgrunnlag-god lønnsomhet.

Kontaktinfo: lars.paulsen@hotmail.com

MODERNE TANNKLINIKK I HAMAR

Vi selger en moderne tannklinikk i hjertet av Hamar, kun 10 minutters gange fra togstasjonen. Klinikken har to tannlegestoler og to dyktige tannleger, hvorav én ønsker å fortsette å jobbe med ny eier.

Gjennomsnittlig omsetning for 2021-2023 er 6,83 millioner NOK. Klinikken har et godt leieforhold til ca. 12 000 NOK per måned, som inkluderer en privat parkeringsplass og bod. Det er også gode muligheter for utvidelse og vekst.

Selges for 4,8 millioner NOK grunnet helseårsaker.

For mer informasjon, ta kontakt. testnsdswiss@proton.me evt. mobil 96951046

VISSTE DU AT BRUS OG SAFT ER DEN VIKTIGSTE ÅRSAKEN TIL AT BARN FÅR I SEG FOR MYE SUKKER?

Mange av oss har lett for å gi barna brus eller saft når de er tørste. Plutselig blir inntaket av sukker større enn man tror. Bytter du ut brus eller saft med vann til hverdags, er mye gjort. Det skal ikke så mye til. Med noen små grep blir hverdagen litt sunnere.

SMÅ GREP, STOR FORSKJELL

facebook.com/smaagrep

 **Helsedirektoratet**

#whnordic



wh.com



DAC



DEN BESTE MÅTEN
Å TA VARE PÅ DINE
INSTRUMENTER

DAC Universal S

Prosessen innebærer (standardmagasin);



Innvendig vask



Smøring



Utvendig vask



Sterilisering



Avkjøling