

TANDLÄKAR TIDNINGEN

Tandläkarkunskap sedan 1909

Nummer 3 2012 ■ Årgång 104

www.tandlakartidningen.se

■ INTERVJUN: SARA HÜRLIMANN

Fokuserar på
kvalitet **SID 38**

■ STUDENT:

Syskonen läser
samtidigt på KI **SID 50**

An illustration of a dental procedure. A patient is seated in a dental chair, wearing a white protective bib. A dentist in blue scrubs and a mask is performing a procedure on the patient's teeth. A dental assistant in grey scrubs and a mask stands to the right, holding a tray. A dental lamp is positioned above the patient. In the background, there is a window showing a red house and a sunset.

TEMA DEL 3
Patienter med
nedsatt hälsa **SID 64**



NYHET!
Mild smak,
utan alkohol

Ny, mild smak. Samma goda argument.

Den uppfriskande känslan är ett av de främsta kännetecknen för Listerine. Alla är dock inte lika förtjusta i den starka smaken. Vår senaste nyhet är därför en mildare variant, Listerine Zero.

Fyra essensoljor utgör basen

Precis som i övriga Listerine, består basen i Listerine Zero av de fyra olika essensoljorna tymol, eukalyptol, metylsalicylat och mentol. Den unika kombinationen reducerar de bakterier som plack består av.

Mildare smak utan alkohol

Listerine Zero innehåller ingen alkohol. Förutom att erbjuda ett effektivt alternativ för de patienter som föredrar en mildare, mindre stark smak, betyder det att du nu även kan rekommendera Listerine Zero till patienter som av olika anledningar vill eller bör undvika alkohol. Listerine Zero kan användas av barn över 6 år.

Med extra skydd mot karies

Tillsatsen av 0,05% natriumfluorid gör dessutom Listerine Zero till ett lämpligt val för de patienter som behöver extra skydd mot karies.

I Socialstyrelsens senaste riktlinjer lyfter man, utöver tandborstning med fluortandkräm, fram den kariesförebyggande tilläggs-effekten av daglig sköljning med natriumfluoridlösning med låg koncentration av fluor.

Ett värdefullt komplement

Listerine Zero ska naturligtvis aldrig ersätta tandborstning och approximata hjälpmedel, men för patienter som behöver reducera plack, minska risken för karies eller vill få en fräschare andedräkt är Listerine Zero ett mildt och effektivt komplement till den dagliga munvården.

Stark vetenskaplig evidens i kombination med lång erfarenhet gör användning av Listerine till ett tryggt och säkert val.

Vill du veta mer om Listerine Zero är du varmt välkommen att höra av dig till oss. Vi är också intresserade av att ta del av dina erfarenheter av munskölj.

E-post med-info@its.jnj.com • Tel 08-503 385 00

LISTERINE® CLINICAL

SUPPORTING DENTAL PROFESSIONALS

Tusen tandläkare kan inte ha fel

Sveriges Tandläkarförbund fortsätter att vara den odontologiska professionens, det vill säga tandläkarnas, yrkesorganisation. Vi är den enda organisation som företräder tandläkarna i frågor som handlar om odontologi. Och odontologi innefattar mycket. Hit hör utbildning, kursverksamhet, forskning och utvecklingsfrågor, kvalitets- och patientsäkerhetsfrågor, etik och kollegastöd med mera. Viktiga frågor för oss som är tandläkare. Att det är så visar medlemsstatistiken. Under januari fick vi 1000 nya tandläkarmedlemmar. Tandläkare som hade förlorat sitt medlemskap vid årsskiftet då Privattandläkarna upphörde att ha dem som medlemmar. Det visar att de övriga riksföreningarna gjorde rätt när de öppnade upp de nya tillfälliga avdelningarna i övergångslösningen. Men fortfarande är det många kolleger från privattandvården som inte fullt ut vet att de förlorat medlemskapet i förbundet. Från förbundets sida fortsätter vi att informera, svara på frågor och hjälpa till så mycket vi kan. Så du som läser detta och är osäker på vad som gäller – hör av dig så berättar vi gärna mer.

Arbetet är nu i full gång med att utreda medlemsbegrepp och skapa en organisation där alla tandläkare känner en tillhörighet. Ett Tandläkarförbund för alla. I det arbetet är det viktigt att vi utgår från tandläkaren. Vi är och ska vara ett förbund för tandläkare och tandläkarstudenter. Det är ointressant om du som medlem till vardags arbetar i offentlig eller enskild verksamhet, om du är företagare eller anställd. Uppdelning och fraktionering skadar oss som kår. Vi behöver varandra för att tillsammans kunna vara tandläkarens röst i samhället. Vi måste komma vidare och släppa »vi och dom« och värderandet av tillhörighet som TT, PT, SOL eller STUD. Nu är det fokus på oss som kår, på oss som tandläkare och studenter, på vår kom-

petens och på våra intressen i odontologiska frågor. Alla behövs och alla är välkomna i förbundet. Ettusen tandläkare kan inte ha fel, att så många gått med på bara en månad talar sitt tydliga språk. Tandläkarna värnar sitt förbund.

Organisationsfrågorna tar förstas tid och ska så göra. Men för den sakens skull får vi inte glömma den ordinarie verksamheten. Givetvis ska vi prioritera hårdare och vara varsamma med vår ekonomi under 2012. Men det är viktigt att bevaka professionens intressen – och det gör vi.

Tillsammans med bland annat lärosätena har vi nu mejslat fram en avsiktsförklaring för svensk odontologisk behandlingsforskning. Här visar vi på vikten av god odontologisk forskning som grund för den kliniska verksamheten. Patienter ska veta att den vård som ges bygger på kunskap och att vård och behandlingsmetoder utvärderas för att säkerställa kvalitet och utveckling. Det finns goda exempel på bra odontologisk forskning som i dag utförs i syfte att täppa till kunskapsluckor. Sverige har kunskap och kompetens inom odontologisk forskning och lärosätena kan i samverkan med tandvården på fältet definiera forskningsfrågor och samarbeta i genomförandet av kliniska studier.

Vi har en unik möjlighet att tillsammans driva odontologisk utveckling, men vi behöver resurser. Vi måste kunna frigöra forskare från andra arbetsuppgifter och tandvården på fältet måste kunna medverka i forskningen utan att detta påverkar vårdproduktionen. I avsiktsförklaringen beskrivs hur samordning och samarbete ska ske. Målet är helt klart. Nu är det dags, svensk odontologisk forskning måste få resurser att bedriva den forskning svensk tandvård behöver. Tandvårdens olika aktörer sluter upp och vill. Nu vill vi att forskningsfinansiärer och politiker ger oss möjlighet att visa att vi menar allvar. ■

»... att så många gått med på bara en månad talar sitt tydliga språk. Tandläkarna värnar sitt förbund.«



GUNILLA KLINGBERG
Ordförande
gunilla.klingberg@
tandlakarforbundet.se

De avgörande små besluten

Många av de val vi gör varje dag kan komma att styra tillvaron långt in i framtiden. Beslut som verkar bagatellartade kan visa sig bli om inte livsavgörande så i varje fall det första steget på en väg som vi fortsätter gå utan att minnas hur vi hamnade där.

När en privattandläkare i Stockholm kände behov av en ny-tändning i yrket låg utlandsjobb närmast till hands. Så råkade han se att folktandvården i Gäddede behövde en vikarie och tänkte om; det var tomt i kalendern och jobbet värt ett försök. Nu har det gått en tid, jobbet är fast och dessutom delat mellan Sverige och Norge. En ingivelse, och han upptäckte ett nytt spår som ledde till den svensk-norska fjällvärlden. Läs mer om honom på sidan 14.

En annan tandläkare konfronterades med de hårda bud som rådde på arbetsmarknaden just som hon tog examen. Som så många av hennes kursare måste hon fatta ett beslut: stanna och försöka hitta jobb i Sverige trots allt eller flytta utomlands. Hon

valde Schweiz, etablerade sig och startade en hel kedja av tandvårdskliniker. Nu är hon tillbaka i Sverige som ledare för en nystartad klinik i Stockholm. På sidan 38 intervjuar vi tandläkaren vars val ledde till en u-sväng ut i Europa och åter till Sverige.

I början av året ställdes de tandläkare som varit medlemmar i Privattandläkarna och därmed i Tandläkarförbundet inför ett val: gå med eller inte gå med i förbundet. Många valde medlemskap. De som valde bort förbundet eller tvekade märker snart att detta får, kanske oönskade, konsekvenser: ingen Tandläkartidning (om man inte har en prenumeration), måste ta ner skylten med symbolen för medlemskapet i förbundet och radera loggan från visitkort, kallelsekort och hemsida. Högre avgift på kursen man hade tänkt gå på. Och så vidare. Till synes små beslut får märkbara konsekvenser långt in i framtiden.

På sidan 114 hittar du bilder på de förhoppningsfulla unga tandläkare som nyligen lämnade tandläkarhögskolorna i Umeå och Göteborg. De om några har viktiga val framför sig! Som tur är kan man för det mesta göra ett nytt val om man har styrt in på fel väg. Det gäller såväl nya som etablerade tandläkare. ■



När är man »äldre«? Vid pensioneringen? När man får barnbarn? När det är dags för hemtjänst? Senior är man vid 50+, enligt en uppgift. Det låter tidigt. Visst är man äldre vid 50 än vid 45 – men är man Äldre? Jag vet inte, men vill göra reklam för vår serie Munhälsa hela livet som handlar om »äldretandvård«, när den än träder in. Valfrihet är bra; välj själv när du vill räknas till de äldre! ■

»De som valde bort förbundet eller tvekade märker snart att detta får ... konsekvenser ...«

**TANDLÄKAR
TIDNINGEN**

SVERIGES TANDLÄKARFÖRBUND
THE JOURNAL OF THE SDA
(SWEDISH DENTAL ASSOCIATION)
Årgång 104 Grundad 1909

Postadress: Box 1217, 111 82 Stockholm
Besöksadress: Österlånggatan 43
Telefon: 08-666 15 00
Fax: 08-666 15 95
Hemsida: www.tandlakartidningen.se
E-post: redaktionen@tandlakarforbundet.se
E-post direkt till en person: fornamn.efternamn@tandlakarforbundet.se

CHEFREDAKTÖR:
Christina Mörk 08-666 15 06
Ansvarig utgivare

REDAKTION:
Anita Hagstedt 08-666 15 29
Korrektur, registrering

Thomas Jacobsen 08-666 15 00
Vetenskaplig redaktör

Lina Jonsson 08-666 15 19
Webbredaktör

Mats Karlsson 08-666 15 17
Reporter

Björn Klinge 08-666 15 57
Vetenskaplig redaktör

Carina Löf Frohm 08-666 15 16
Layout, produktionsansvarig

Lasse Mellquist 08-666 15 28
Layout

Janet Suslick 08-666 15 26
Reporter

ANNONSER:
Elisabeth Frisk 08-666 15 13
Prenumerationer, ej medlemmar
Radannonser

Christer Johansson 08-666 15 27
Produkt- & platsannonser

Inger Käberg 0708-44 33 83
Platsannonser
platsannonser.ttt@tandlakarforbundet.se

PRENUMERATION:
Sverige 1 450 kronor + 6 % moms
Norden 1 550 kronor + 6 % moms
övriga länder 1 700 kronor

TS-kontrollerad upplaga: 9 700

Medlem av

**SVERIGES
TIDSKRIFT**

Tryck:
Ljungbergs Tryckeri AB
264 22 Klippan
ISSN 0039-6982



All redaktionell text lagras elektroniskt av Tandläkartidningen för att kunna publiceras också på internet. Författare som inte accepterar detta måste meddela förbehåll. I princip publiceras inte artiklar med sådant förbehåll.

CHRISTINA MÖRK
Chefredaktör



14



38



46



32



18



88

FOTO: CLAES JÖRNSKÖLD, JACK MIKRUT, MAGNUS WESTERBORN, PERNILLE TÖFTE, P. WILBERG
ILLUSTRATION: ROBERT HILMERSSON

REPORTAGET

»I princip är jag tjänstledig från mitt jobb på folktandvården två dagar i veckan då jag finns på plats i Norge.«
SID 14



3 LEDARE Tusen tandläkare kan inte ha fel. Gunilla Klingberg

6 AKTUELLT

14 GRÄNSLÖS TANDVÅRD Möt tandläkaren och tandsköterskan som arbetar på båda sidor om den svensk-norska gränsen, i Gäddede och Nordli.

18 TANDVÅRDEN UTVÄRDERAS

23 LEX MARIA

26 VAD HÄNDE SEN? Claes Virdeborn blir snart speciallisttandvårdschef i Kronobergs län. Samtidigt släpps hans nya cd. Ungefär så var det också när vi skrev om honom 2005.

28 KARIESFRI FRÅN ETT ÅR

OMSLAG: Det tredje av årets tre samnordiska temanummer, som bearbetar ämnet Patienter med nedsatt hälsa. Illustration: Diana Reybekiel

32 MUNHÄLSA HELA LIVET

35 SAMVARO UTAN KONFLIKT I 106 år har tandläkare träffats i Gävle Tandläkareförening. Här möts ung som gammal, privatpraktiker och folktandvårdsanställda.

38 HON SATSAR PÅ SVERIGE Sara Hürlimann och hennes man driver 15 tandvårdskliniker i Schweiz. Nyligen öppnade de en klinik i Sverige.

44 LYSSNA PÅ PATIENTEN OCH HÖJ KVALITETEN

46 SOV SKÖNT MED SKENA

50 SYSKONEN SOM FÖLJS ÅT De är syskon och har alltid stått varandra nära. Nu läser båda till tandläkare på Karolinska institutet.

53 LANDSKAP I VINTERSKRUD

VETENSKAP & KLINIK

57 KRÖNIKA Det fria valet. Thomas Jacobsen
59 FACKPRESS

62 NYTT FRÅN NIOM: BIOLOGISKA EFFEKTER AV DENTALA FILLERPARTIKLAR Ansteinson & Samuelsen

64 TEMA 2012, DEL 3: PATIENTER MED NEDSATT HÄLSA Den avslutande delen av den samnordiska artikelserien om patienter som lider av allmänsjukdomar.

98 VETENSKAP & KLINIK DEBATT
100 DEBATT
102 FÖRBUNDSNYTT
104 PLATSANNONSER
108 RADANNONSER
112 FÖDELSEDAGAR
114 AVGÅNGSKLASSER
116 VIKTIGA ADRESSER
118 KALENDARIUM

Praktikertjänst utanför branschorganisationen

Praktikertjänst kommer inte att bli medlem i branschorganisationen Privattandläkarna, åtminstone inte första halvåret 2012. Man anser att ett flertal stadgeändringar måste göras om ett medlemskap ska bli aktuellt.

Praktikertjänst är positivt till en branschorganisation för privata tandvårdsföretag, men i dag finns en rad hinder för att man ska gå med. Vid samtal med Privattandläkarna har Praktikertjänst försökt få gehör för sina förslag till ändringar av bland annat stadgarna, men inte fått det. Den enda ändring man fick igenom vid Privattandläkarnas medlemsmöte i november var att det föreslagna namnet på branschorganisationen ska ändras.

Namnet »Tandläkarna«, som föreslogs, betonar enligt Praktikertjänst inte företagandet utan den individuella tandläkaren.

Men det finns fortfarande en rad hinder som enligt Praktikertjänst måste undanröjas innan man kan gå med i branschorganisationen:

- De tjänster som den nya branschorganisationen ska erbjuda måste vara självfinansierade och konkurrensneutrala.
- Kostnaderna måste ses över och sänkas. Enligt vad Tandläkartidningen erfar beräknas avgiften till branschorganisationen ligga i spannet 12 000–15 000 kronor per år och anställd.
- Förslaget till framtida avgifter måste vara klart innan stadgarna träder i kraft.

- Stadgarna kan inte omfatta alla medarbetare på medlemsföretagen utan endast dem som arbetar med tandvård.
- Det är företaget och inte tandläkarna som är medlem; nuvarande stadgar kan tolkas som att det innebär ett kollektivavtal för tandläkare.
- Om medlemsföretaget godkännt en representant i styrelsen för branschorganisationen ska denne inte kunna sitta kvar som styrelseledamot om vederbörande slutar och anställs i ett annat företag.

En direkt konsekvens av att Praktikertjänst i nuläget inte går med i branschorganisationen är enligt vad Tandläkartidningen erfar att de inte kan utnyttja Privattandläkarnas

förtroendenämnder. Man kommer därför att starta en telefonservice där patienter kan vända sig med sina klagomål. För mer komplicerade fall ska speciellt utvalda tandläkare kunna bistå i utredningen. Som ett sista steg för den klagande ska det skapas en reklamationssnämnd.

För dem som inte har försäkringar genom Privattandläkarna kommer Praktikertjänst att erbjuda konkurrenskraftiga alternativ.

Enligt uppgift kommer Privattandläkarna att hålla ett extra årsmöte för att diskutera situationen.

MATS KARLSSON

**TANDLÄKAR
TIDNINGEN**

20 tandläkare stämmer Wasa Kredit

Hundratals tandläkare blev lurade att tro att de skulle få väntrumstelevision gratis. Nu stämmer ett 20-tal tandvårdskliniker finansbolaget Wasa Kredit, som tvingar dem att betala för något de inte får.

Procast Media drev Dentvision, en televisionskanal för väntrum. Företaget gick i konkurs i början av mars förra året.

Procast Medias kunder lovades gratis väntrumstelevision, men de skrev på två olika avtal. Det ena var ett hyresavtal och det andra ett subventionsavtal.

Utrustningen finansierades via finansbolag, i de flesta fall Wasa Kredit. Kunderna skulle betala månadshyra för skärmarna. För de flesta mottagningar har det rört sig om nästan 2 000 kronor i månaden per skärm i sammanlagt fyra år, men avtalen varierar.

Procast Media skulle enligt avtal subventionera hela hyreskostnaden för rätten att använda kanalen för sändningar. Efter hand började pengarna utebli. Trots det hävdar Wasa Kredit att kunderna måste betala hyran till avtalstiden löper ut.

Nu stämmer ett 20-tal

tandvårdskliniker Wasa Kredit med hjälp av advokaten Christina Malm på advokatbyrån Bergh & Co. De vill att Wasa Kredit ska riva upp avtalen och dessutom betala tillbaka pengarna som Procast Media lovade ersätta.

Avtalen är inte skäliga, anser Christina Malm. Hyran är väldigt hög med tanke på tv-systemets värde, speciellt eftersom produkten inte fungerar som utlovat.

Dessutom trodde tandläkarna att hyresavtalet och subventionsavtalet var två delar i samma avtal när de skrev på, eftersom de

marknadsfördes som ett paket. I subventionsavtalet framgick det att de kunde säga upp avtalet och slippa hyran efter ett halvår. Men eftersom Procast Media gick i konkurs, gäller inte subventionsavtalet längre. Och då kan inte tandläkarna säga upp avtalen, enligt Wasa Kredit.

Tingsrätten kommer att träffa parterna och håller en muntlig förberedelse, troligen i höst. Blir målet inte förlikat tror Christina Malm att det tar ett par år att dra frågan genom domstolarna.

JANET SUSLICK



De flesta käkkirurger kommer att jobba kvar inom landstinget i Stockholm – på Karolinska universitetssjukhuset i Huddinge och i Solna.

Södersjukhusets käkcentrum läggs ner

Käkcentrum på Södersjukhuset i Stockholm läggs ner i slutet av mars i samband med att käkkirurgin i Stockholms län organiseras om.

Ett tiotal tandläkare har hittills arbetat vid Södersjukhusets käkcentrum. De flesta käkkirurger kommer att jobba kvar inom landstinget i Stockholm – på Karolinska universitetssjukhuset i Solna och i Huddinge.

Nedläggningen av Södersjukhusets käkcentrum är en konsekvens av att den sjukhusberoende käkkirurgin i Stockholms län får en ny organisation från och med april.

Hittills har sjukhusberoende käkkirurgi utförts vid separata kliniker på Södersjukhuset, vid Karolinska universitetssjukhuset och vid Karolinska institutets klinik i Huddinge. Den första april slås klinikerna

ihop. Verksamheten kommer att bedrivas vid två enheter – den ena i Solna, den andra i Huddinge.

Den sjukhusberoende delen av verksamheten på Södersjukhuset flyttas huvudsakligen till Huddinge, men även delvis till Solna.

Den delen av verksamheten som kan utföras utanför sjukhus kommer nu att göras inom den vanliga tandvården (både folktandvården och privat-tandvården). Det handlar om implantatkirurgi och dentoalveolär kirurgi på friska patienter, bland annat. För Södersjukhusets del rör det sig om omkring 40 procent av käkcentrumets verksamhet. I Solna är andelen som överförs till den vanliga tandvården runt 20 procent och i Huddinge cirka 15 procent.

Omorganisationen berör sammanlagt 17 käkkirurger, fyra ST-tandläkare, fyra allmäntandläkare och ett

50-tal övrig tandvårdspersonal. Dessutom berörs ett 100-tal tandläkarstuderande om året när de läser käkkirurgi under utbildningens sista år. Landstinget är huvudman för kliniken i stället för KI och en del av undervisningen kan ske i Solna i stället för Huddinge.



Göran Gynther

lasarets mun- och käkcentrum. Han har tidigare jobbat på Karolinska institutet i Huddinge.

Chef för den nya kliniken i Solna och Huddinge blir Göran Gynther, i dag verksamhetschef på Visby

JANET SUSLICK

LÄS MER

www.tandlakartidningen.se

Åtta professorer knyts till TLV

Tandvårds- och läkemedelsförmånsverket, TLV, har knutit åtta professorer till sitt vetenskapliga råd.

– Jag är mycket nöjd över att vi har lyckats få så meriterade och namnkunniga specialister med i arbetet inom de olika tandvårdsrådena, säger Barbro Hjärke, vetenskaplig koordinator för tandvård vid TLV.

De vetenskapliga råden kommer att stötta TLV och dess nämnd inför olika beslut som rör tandvårdsstödet. De vetenskapliga råden är: Lars Bondemark, professor i ortodonti, Malmö högskola, Björn Klinge, professor i parodontologi, KI, Huddinge, Christina Lind, professor i odontologisk radiologi, Malmö högskola, Peter Lingström, professor i kariologi, Göteborgs universitet, Kerstin Petersson, professor i endodonti, Malmö högskola, Lars Rasmuson, professor i oral och maxillofacial kirurgi, Sahlgrenska akademien, Göteborg, Ann Wennerberg, professor i oral protetik, Malmö högskola, och Anders Wänman, professor i klinisk oral fysiologi, Umeå universitet.

MATS KARLSSON

Tipsa
Tandläkartidningen!

redaktionen@
tandlakarforbundet.se

**TANDLÄKAR
TIDNINGEN**

Det goda samtalet måste få ta tid

När arbetstempot skruvas upp riskerar samtalet mellan tandläkare och patient att bli lidande. Detta kan i sin tur leda till att patienten inte får rätt vård. Det framkom vid Tandläkarförbundets etikdag i januari i Stockholm.

Temat för etikdagen var »Att mötas som människor«. Frågan är om vårdpersonalen hinner möta patienterna som människor, som individer med unika problem och unika levnadsöden. Risken finns att allt mindre tid sätts av för samtalet med patienterna, vilket i sin tur kan få som följd att all nödvändig information inte kommer fram.

Astrid Seeberger, läkare och lektor vid Karolinska institutet, berättade i sitt anförande att omkring 15 procent av diagnoserna inom sjukvården är felaktiga.

– Det beror inte på att läkarna är dåliga på diagnostik; en av orsakerna kan

vara brister i samtalet med patienterna. Är man stressad är det lätt att fastna i första tänkbara diagnos, sade hon och gav samtidigt en känga åt begreppet på modet, nämligen evidens:

– Evidens är bra, men varje individ är unik och måste därför tas på allvar. Som läkare eller tandläkare måste man ta sig tid med patienterna, få deras förtroende, och har man väl fått det kan de »öppna sig« och lämna mer information om sig själva och det eller de problem de har, vilket i sin tur kan vara avgörande vid diagnostiseringen.

Det finns patienter som har svårare att »öppna sig« än andra, men det finns knep att ta till för att det ska ske: Ett är att be dem beskriva sitt problem och i beskrivandet vara så detaljerade som möjligt. För att detta ska kunna ske är öppna frågor A och O, det vill säga frågor som inte direkt kan besvaras med ja eller nej, utan tvingar patienten att beskriva sina tankar och känslor.

– Och naturligtvis är det viktigt att exempelvis tandläkaren lyssnar aktivt och är totalt närvarande i samtalet. Tystnad på rätt ställe kan vara effektivt för att få patienten att öppna sig och ge ytterligare information, sade hon.

Skådespelaren Lennart R Svensson med 30 år på Stockholms stadsteater bakom sig, fick delta-garna med sig på ett flertal praktiska övningar som på olika sätt visade hur kroppsspråk och verbalt språk kan vara hinder eller öppna upp i mötet mellan tandläkare och patient.

– Att bli medveten om sitt kroppsspråk är viktigt; vi sänder ofta ut olika signaler utan att vara medvetna om det. Vi läcker som såll; allt vi tänker och känner kommer fram i kroppsspråket, sade han och förklarade att all kommunikation måste ske på mottagarens, det vill säga patientens, villkor.

Ann Heberlein, docent i etik

vid Lunds universitet, påpekade att tandläkaren, påpekade att tandläkaren eller läkaren är en auktoritet, vilket innebär att patienten alltid är i underläge vid ett samtal.

– Relationen mellan tandläkaren och patienten måste präglas av respekt från båda parter. Att tandläkaren har mer kunskap än patienten om olika behandlingsalternativ innebär också att tandläkaren har ett större ansvar för vilken vård som bör väljas, men samtalet med patienten måste ändå alltid resultera i ett delat beslut om behandlingen. Vi får inte glömma att patienten är expert på sin egen smärta och sin egen kropp, sade hon.

Ytterst handlar god etik om att väga patientens lidande mot vinsten av en behandling.

– Handlar det om behandling av en dement patient som inte själv förmår att uttrycka sin vilja har tandläkaren ett större ansvar utifrån sin kunskap.

MATS KARLSSON



Komet 

KVALITET LÖNAR SIG

**KÖP 30 DIAMANTER
FÅ YTTERLIGARE 10 PÅ KÖPET**

Välj bland högkvalitativa hårdmetall-, diamant-, polerings- och finirinstrument – marknads största utbud av roterande precisionsinstrument, set och tillbehör. För dagliga behov och mer specialiserad patientvård. Expertis på högsta nivå – endast från Dentalmind!

 Gilla 

Följ oss på Facebook!
facebook.com/Dentalmind

on a dental mind #58

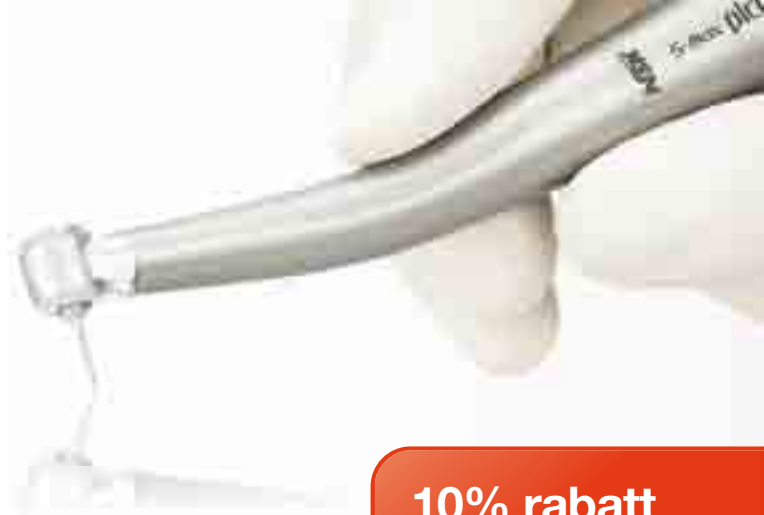
Vi kommer gärna på besök – boka tid för en demo!

dentalmind[®]
INNOVATION ÄR VÅR MOTIVATION

INFO & SHOP DENTALMIND.COM TEL 0346-48800



Kampanj!



**10% rabatt
på våra minsta
vinkelstycken!**

S-Max Pico Världens minsta highspeed!

- Ultra-minihuvud och supersmal hals ger bättre sikt och åtkomst • I rostfritt stål
- Med keramiska kullager och clean-head-system • Kan köpas med alt. kopplas till LED-ljus.



10%

Z-serien

- Markant mindre huvuden och smalare halsar • Lägsta möjliga ljud-och vibrationsnivå
- Förbättrad hållbarhet och slitstyrka • Tillverkad i titan och ytbehandlad med NSK Duracoat.

**Z-SERIEN
3 ÅRS
GARANTI!**



Z 95L

- Uppväxlad 1:5

Z 85L

- Minihuvud
- Uppväxlad 1:5

Z 25L

- Direktväxlad

Z 15L

- Nedväxlad 4:1

Z 10L

- Nedväxlad 16:1

10%

Erbjudandet gäller t.o.m. 20/3 2012.



TS Dental är svensk representant för märket NSK.

Box 37, 911 21 Vännäs, Tel. 0935-131 11, info@tsdental.se, www.tsdental.se



NSK:s sortiment kan även köpas via Svensk
Dentalservice / www.dentalservice.se

Svenskar i Rumänien byter till spansk utbildning

Svenska studenter som läser till tandläkare i Rumänien byter efter flera års studier land. Nu fortsätter de läsa i Spanien.

Jonny Kass Kawo har läst sju terminer på en sexårig utbildning i Rumänien i staden Cluj-Napoca på universitetet Iuliu Hatieganu. Ett 20-tal andra svenskar går i samma klass.

Från början trodde svenskarna att hela utbildningen, förutom de kliniska delarna, skulle ges på engelska, men nu är det bara tre av sex år som är på engelska.

Den senaste terminen har svenskarna läst tillsammans med rumänska studenter. Det har varit runt 30 timmar i veckan på kliniken och 14 timmars

föreläsningar i veckan.

– Jag har lärt mig mer rumänska den här terminen än under de första tre åren, berättar Jonny Kass Kawo.

Ändå vill han helst byta skola, bland annat för att motivationen har minskat på grund av de ändrade villkoren. Därför planerar han och de andra svenskarna att flytta till Valencia i Spanien för att läsa på Universidad Europea de Madrid. Några andra utländska studenter i Cluj följer med, och han tror att svenskarna i årskullen under kommer att göra på samma sätt.

Att studera i Spanien är betydligt dyrare. Avgifterna till skolan blir omkring 110 000 kronor per läsår i stället för 28 000 kronor

per år i Rumänien. Levnadskostnaderna är också högre i Spanien. Jonny Kass Kawo tycker att det ändå är värt pengarna, eftersom utbildningen blir på engelska. Studierna bekostas med ökat studielån och lite hjälp från föräldrarna.

Studenterna får tillgodoräkna stora delar av den rumänska utbildningen som de har fått, men inte allt.

– Vi börjar på termin sex i stället för på termin åtta i Spanien, men eftersom utbildningen är ett år kortare än i Rumänien förlorar vi ingen tid på det, förklarar han.

Efter utbildningen planerar Jonny Kass Kawo att jobba som tandläkare i Sverige.

JANET SUSLICK

Tandsköterskeutbildningarna fortsätter att följa kursplanen

Tandsköterskeutbildningarna följer även i fortsättningen den tidigare nationella kursplanen, trots att Myndigheten för yrkeshögskolan inte längre ställer formella krav på det.

Kommer det ansökningar om tandsköterskeutbildningar som inte följer den tidigare nationella kursplanen, planerar Myndigheten för yrkeshögskolan att kontakta branschens parter för synpunkter innan de godkänns.

Myndigheten gör en bedömning från fall till fall om vilka som får statsbidrag och särskilda medel för att ordna utbildningar. Bland annat tar myndigheten hänsyn till branschens krav på kompetens.

Myndigheten för yrkeshögskolan bedömer att det enligt gällande förordning inte kan utfärdas föreskrifter om yrkeshögskoleutbildningar med nationella kursplaner. För att kunna göra det måste regeringen ändra på förordningen.

Kursplanen för tandsköterskeutbildningen infördes för fyra år sedan eftersom utbildningarnas innehåll, längd och kvalitet varierade väldigt mycket. Olika tandvårdsorganisationer var överens om kursplanen.

JANET SUSLICK

Allt fler äldre tandläkare

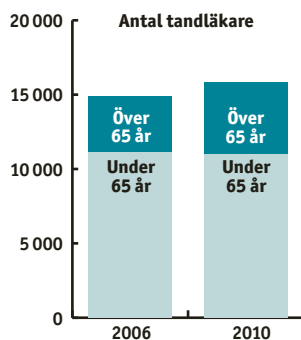
STATISTIK OM TANDLÄKARE

➤ Antalet tandläkare ökar, men kåren blir äldre och äldre.

2006 fanns totalt 14 884 tandläkare med svensk legitimation. Fyra år senare hade antalet ökat till 15 827.

Samtidigt minskar antalet tandläkare under 65 år. 2006 fanns 11 109 tandläkare med svensk legitimation. 2010 var antalet 11 019.

JS



Antalet tandläkare med svensk legitimation ökar, men andelen under 65 år minskar.

Källa: Statistik om hälso- och sjukvårdspersonal, Socialstyrelsen

JS

Fri tandvård upp till 22 år

➤ Ungdomar i Västra Götaland får fri tandvård till och med det år de fyller 22 år. Åldersgränsen förlängdes med ett år vid årsskiftet.

Från 20-årsåldern får alla upp till 29 år det allmänna tandvårdsbidraget (ATB) på 300 kronor per år eller 600 kronor vartannat år.

Landstinget i Västra Götalandsregionen betalar det som överstiger ATB för unga mellan 20 och 23 år.

JS

TLT rättar

➤ I Tandläkartidningen nr 15 fanns ett referat på sidan 30 om röntgenteknik med rubriken »3D-röntgen ovärderligt hjälpmedel«. Tyvärr smög det sig in några fel-

aktigheter i texten, som en läsare uppmärksammat.

Rätt ska vara: För CBCT med liten volym (4 x 4 cm), exempelvis vid undersökning av visdomsänder, gäller 33 mikroSievert.

Strålningen vid en intraoral bild har traditionellt uppskattats till cirka 5 mikroSievert. En CBCT-undersökning motsvarar då 6–7 intraorala bilder i stråldos. Enligt övertand-

läkare Anders Öhman visar dock senare forskning att stråldosen vid intraorala bilder är lägre, endast 1–2 mikroSievert, vilket i så fall motsvarar 15–30 intraorala bilder.

MK

Kodak Dental Systems

I EN KLASS FÖR SIG

Kodak behöver ingen närmare presentation, men vi berättar gärna mer om deras digitala röntgensensor RVG 6100 som är lätt att använda och integrera. Snabb och säker bildöverföring samt överlägsen komfort tack vare ergonomisk design. Lägg till fantastisk bildkvalitet, ökad slitstyrka och hög tillförlitlighet så förstår du att den är något utöver det vanliga. Precis som vi.

Det är kanske därför Kodak valt oss som enda återförsäljare i Sverige.

PS. Vi kommer gärna på besök - boka tid för en demonstration!

**5 ÅRS
GARANTI!**



Följ oss på Facebook så blir du uppdaterad om produkter, erbjudanden, kampanjer, tips om utbildningar och events mm.

facebook.com/Dentalmind

AUTHORIZED DISTRIBUTOR
Kodak Dental Systems

pola SDI

coltene
whaledent

Komet

Hu-Friedy

PIEZOSURGERY®

dental**mind**®

INFO & SHOP **DENTALMIND.COM** TEL **0346-48800**

INNOVATION ÄR VÅR MOTIVATION

Tandhälsoregistret ska spegla tandhälsan

➤ Nuvarande data i tandhälsoregistret räcker inte för att få ut tillräcklig information om befolkningens tandhälsa. Nu arbetar Socialstyrelsen med att förbättra registret.

Redan när det nya tandvårdsstödet infördes fick Socialstyrelsen i uppdrag att se över klassifikationerna och terminologin. Dagens register utgår från åtgärder, vilket innebär att

uppgifterna om diagnoser och tillstånd snarare speglar tandhälsan i relation till tandvårdskonsumtionen än till tandhälsan i sig.

På sikt ska tandhälsoregistret utformas enligt principerna för Socialstyrelsens patientregister och utgå från diagnos och inte i första hand utförda åtgärder.

MK

»Krångligt att klaga på tandvården«

➤ Det är krångligt att klaga på tandvård, skriver tidskriften Råd&Rön i en artikel som riktar sig till konsumenter.

»Du kan anmäla din bilreparatör eller hantverkare till Allmänna reklamationsnämnden, men inte din tandläkare. Det är minst sagt krångligt att klaga på tandvården.«

Det finns ingen rimlig motivering till varför man inte ska ha rätt att reklamera vårdtjänster på

samma sätt som hantverksarbete eller banktjänster, säger Örjan Brinkman, ordförande i Sveriges Konsumenter i Råd&Rön nummer 1 2012.

– **Man ska inte** avstå från att kräva sin rätt för att det upplevs som krångligt, obegripligt eller omöjligt, säger han i artikeln, som beskriver hur patienter kan göra om de är missnöjda med tandvården.

JS

Behandlingsstolar skänks till Afrika

➤ Nio behandlingsstolar från Limhamn i Skåne skänks till två sjukhus och en landsbygdsklinik i Togo och Burkina Faso i Västafrika.

Folktandvårdskliniken i Limhamn har renoverats. I samband med det har utrustning och material donerats till Malmö FN-förening, som skickar det vidare till klinikerna i Västafrika.

JS

Dr Alban har blivit »chief«

➤ Alban Nwapa (»Dr Alban«) har blivit adlad i hemlandet Nigeria, enligt tidningen Expressen.

Nu får han kalla sig »chief«.

Alban Nwapa, 54 år, kom till Sverige 1979 och tog tandläkarexamen 1988. Han jobbade som tandläkare ett par år innan han övergick helt till musiken. Sedan dess har han sålt miljontals skivor.

JS

NYTT FRÅN WEBBEN

Per Rehnberg lämnar Praktikertjänst

Efter fem år lämnar Per Rehnberg jobbet som chef för affärsområde tandvård inom Praktikertjänst. I stället blir han vd och koncernchef för det privata tandvårdsföretaget Colosseum Dental AS. Han tillträder troligen inom ett halvår.

LÄS MER

www.tandlakartidningen/nyheter.se

Sammanställning: LINA JONSSON

Senaste nytt finns alltid på tandlakartidningen.se

TANDLÄKAR TIDNINGEN



LARS CHRISTERSSON
LEG. TDL, ODONT. DR.
SPEC. PARODONTOLOGI

PATRIK WIESLANDER
LEG. TDL
SPEC. /PARODONTOLOGI

KJELL RANDOW
DOCENT, SPEC. ORAL PRO-
TETIK > KLINISK BETTFYS.

URBAN HÄGG
PROFESSOR
SPEC. ORTODONTI



BENGT ROSLING
DOCENT
SPEC. PARODONTOLOGI

EMMA GATMON
LEG. TDL
SPEC. ENDODONTI

LARS SALONEN
LEG. TDL ODONT. DR.
SPEC. PARODONTOLOGI

LENA BENTZ
LEG. TDL
SPEC. ENDODONTI

SMILE SPECIALISTTANDVÅRD

Vi är inte specialister på köer.

Vi på Smile har bestämt oss för att göra skillnad i Tandvårdssverige. På våra specialistkliniker har vi korta köer och tar emot nya patienter.

Läs mer om Sveriges bästa tandvård på www.smile.se

Specialistkliniker

HELSINGBORG 042-12 15 40
VÄNERSBORG 0521-71 18 88
MALMÖ 040-631 11 00



OPTIMALA KONTAKTPUNKTER



Palodent[®]Plus

Sektionsmatrissystem

- Hållbara och flexibla ringar i nickel-titan
- Anatomiskt formade matriser
- Mjuka och stapelbara kilar
- Smarta preparationskydd – ta bort skyddet och återanvänd som kil

Kontakta info@dentsply.se
för bokning av
demonstration!



For better dentistry

DENTSPLY



Vid gränsen. Tandläkare Stig Östling har inte mer än drygt tre mil mellan sina kliniker, Gäddede i norra Jämtland och Nordli i Nordtrøndelag.

Gränslös tandvård i norra Jämtland

Allt var egentligen klart för nedläggning av kliniken. Då kom tandläkaren från Stockholm och avveckling förvandlades till utveckling i Gäddede i de norra Jämtlandsfjällen.

TEXT: FREDRIK MÅRTENSSON FOTO: CLAES JÖRNSKIÖLD

Det är en fantastisk resa jag fått vara med om. Att det finns så mycket utvecklingskraft i glest befolkade trakter som dessa kunde jag aldrig tro, säger Stig Östling, tandläkare vid folktandvården i Gäddede sedan våren 2009.

Sedan ett och ett halvt år tillbaka tjänstgör han även två dagar i veckan i Nordli på den norska si-



dan av gränsen, ett sätt att säkra patientunderlaget för att ha en tandläkartjänst i gränstrakterna mellan norra Jämtland och Nordtröndelag.

– När jag kom hit första gången fanns ett beslut att avveckla kliniken och det hade saknats en fast tandläkare i Gäddede i sju år. Så det har verkligen varit en vändning att få till Norgesarbetet och även göra en större upprustning av kliniken.

Världens ände – eller åtminstone Sveriges. Det var i de banorna som Stig Östling tänkte när han började fundera på det vikariat som var utanannonserat i Gäddede.

Det kan knappast ses som fördomar. Få tätorter är mer avlägsna i Sverige än Gäddede. 14 mil på slingrande bilvägar till kommunens centralort Strömsund, 24 till Östersund.

– Fördomar hade jag nog ändå. Det där med att det som stockholmare skulle vara svårt att komma in i samhället och att de som bor här mest såg tandvård som någonting nödvändigt ont. Men där hade jag verkligen fel. Den uppskattning jag fått i jobbet här har jag inte mött tidigare, säger Stig Östling.

FUNDERADE PÅ UTLANDET

Varför blev det Gäddede?

– Det var mest en slump. Jag hade ju jobbat i Stockholms nästan alla år men kände att jag var i behov av en nytändning i yrket. Främst tittade jag på olika alternativ utomlands, men så pas-

sade vikariatet här i tre månader väl in i min kalender så jag tänkte att jag skulle testa i alla fall.

VINDPINAD HUVUDGATA

Vi tar en promenad längs Storgatan i Gäddede. Inte är det en vinterdag som denna som lockar folk till norra Jämtland. Det är gråmulet och fjällvindarna från den stora sjön i samhällets norra ände kan få vem som helst att söka lä.

Annorlunda var det en majdag 2009.

– Fast första tiden var det mest jobb. Behovet av tandvård var väldigt stort bland såväl unga som gamla. Så blir det ju när man i många år haft provisoriska lösningar med tandläkare som varit här några dagar i månaden och att det är så långt som 14 mil till närmaste klinik.

Vikariatet förlängdes först med tre månader och sedan ytterligare sex. Sedan vågade Stig Östling ta steget fullt ut och acceptera en fast tjänst.

– I början styrdes jag mycket av att jobbet inte kändes färdigt. Det var fler som stod i kö och behövde få sin vård. Men det växte också fram en slags förälskelse i att bo och arbeta här som jag inte riktigt vågade tro på. När den känslan inte ville försvinna vågade jag ta beslutet att bli kvar här.

Samtidigt undersökte hans tandsköterska Bente Kvemo möjligheterna till en långsiktig lösning. Även i den norska grannkommunen Lierne fanns svårigheter att rekrytera tandläkare. Tillsammans kunde de båda gränssamhällena Gäd- ➤

I Gäddede samhälle bor inte mer än några hundra personer.



De långa avstånden och att man äntligen lyckats bemanna kliniken med en tandläkare har gjort att folktandvården i Jämtlands län investerat i kliniken i Gäddede, trots ett begränsat patientunderlag.

► dede och Nordli få ihop ett tillräckligt patientunderlag på runt 2 000 invånare.

– Här finns egentligen alla förutsättningar för ett samarbete över gränsen. Det är bara drygt tre mil mellan orterna och bra väg som är framkomlig även under vintern. Det finns inga kulturella skillnader att tala om, även språkligt är skillnaderna små.

– När vi väl presenterade idén för tandvårdsledningen i Östersund gick allt förhållandevis snabbt. Jag är imponerad över hur obyråkratiskt man löst allting. I princip är jag tjänstledig från mitt jobb på folktandvården två dagar i veckan då jag finns på plats i Norge.

INSPIRERANDE MED TVÅ LÄNDER

Stig Östling tycker inte att det blir en massa merjobb av att arbeta i båda länderna.

– Nej, ingenting som jag upplevt som negativt. Det är klart att jag behöver hålla mig uppdaterad på hur det fungerar i båda länderna och det krävs några extra utbildningsdagar per år för att

klara det. Men samtidigt känns det inspirerande att arbeta i båda länderna.

Det finns skillnader i både kompetens och utrustning som styr Stig Östlings arbete på de båda klinikerna.

– Här i Gäddede har vi sedan något år tillbaka operationsutrustning för kirurgi och Bente Kvevmo som jag arbetar med är på en kliniskt högre nivå. Så när det gäller operationer och mer komplicerad protetik får de norska patienterna åka hit till Gäddede. Det händer också att jag tar med mig Bente till Nordli när så krävs.

Gäddedekliniken har börjat med implantatbehandling, både kirurgiskt och protetiskt. Folktandvården motiverar satsningen med att den behövs för att klara vårdbehovet i en del av länet som har så långa avstånd till övrig tandvård.

– Jämför man med några år tillbaka i tiden har det blivit en enorm förbättring av tandvården i Gäddede och att få vara en del av det, och känna patienternas uppskattning, är väldigt roligt.

Hur är en bra tandläkare på en klinik som Gäddede?

– Trygg och nyfiken – det kan nog vara en bra sammanfattning. Jag tror att det krävs en ganska lång erfarenhet i yrket och att man känner sig trygg med att långa perioder arbeta utan kolleger att diskutera med.

– Samtidigt kan man inte sluta sig i ett skal här

»När det gäller operationer och mer komplicerad protetik får de norska patienterna åka hit till Gäddede.«

► GÄDDEDE – PÅ GRÄNSEN TILL NORGE

Gäddede är huvudort i Frostvikenområdet i Strömsunds kommun i norra Jämtland, fem kilometer från norska gränsen. I området bor omkring 1 000 personer på en yta lika stor som Gästrikland.



i den nordligaste delen av Jämtland. Jag har varit mån om att bilda nätverk med andra tandläkare i länet och även auskulerat vid specialisttandvården i Östersund.

KLINIKER SAMVERKAR

Även lokalt i norra Jämtland förekommer ett kollegialt utbyte.

– Vi är tre folktandvårdskliniker i Strömsunds kommun som samverkar. För min del innebär det att jag finns i Strömsund några gånger per termin och hjälper till med parodontologi och i gengäld har jag en kollega med särskilt intresse för tandreglering som kommer till mig i Gäddede för att diskutera fall.

– Just den här mixen av att jag både kan nyscha mig och att det samtidigt verkligen handlar om allmäntandvård där man får använda alla kunskaper är någonting som jag trivs väldigt bra med. ■



Från Stockholm till Gäddede. Stig Östling gjorde ett annorlunda karriärval.

Prisat svenskt-finländskt samarbete fyller tio år

I höst väntar tioårsjubileum för Folktandvården Norrbottens unika gränstandvård i Karesuando. Nu har arbetet med att förlänga avtalet inletts.

– Självklart vill vi fortsätta med en vårdlösning som fungerar så bra säger Klas Tunbrå, tandvårdschef i Norrbotten.

Det startade som ett EU-projekt, där kliniken i Karesuando även började ta emot patienter från den finländska sidan av gränsen. 2005 gjordes även en digitalisering och därefter övergick verksamheten från projektform med EU-stöd till att bli permanent.

För några år sedan prisades satsningen i Bryssel som ett av EU:s bästa gränsoverskridande hälsosamarbeten.

– Det kunde jag aldrig tro när jag kom med den här idén för drygt tio år sedan. Jag drevs då av att behålla mitt jobb och att hitta en hållbar lösning för tandvården för befolkningen här, säger Anna Marakatt, enhetschef och tandsköterska i Karesuando.

På kliniken arbetar även en tandhygienist och två veckor varje månad kommer tandläkare från Kiruna, 18 mil bort.

– Vi har inte haft några tandläkarvakanser under de här åren. Det kan nog hänga ihop med att arbetsmiljön är bra och att jobbet här är ett lämpligt komplement till annan tandvård, säger Anna Marakatt.

TRESPRÅKIG KLINIK

Vilka speciella krav ställs på arbete i Karesuando?

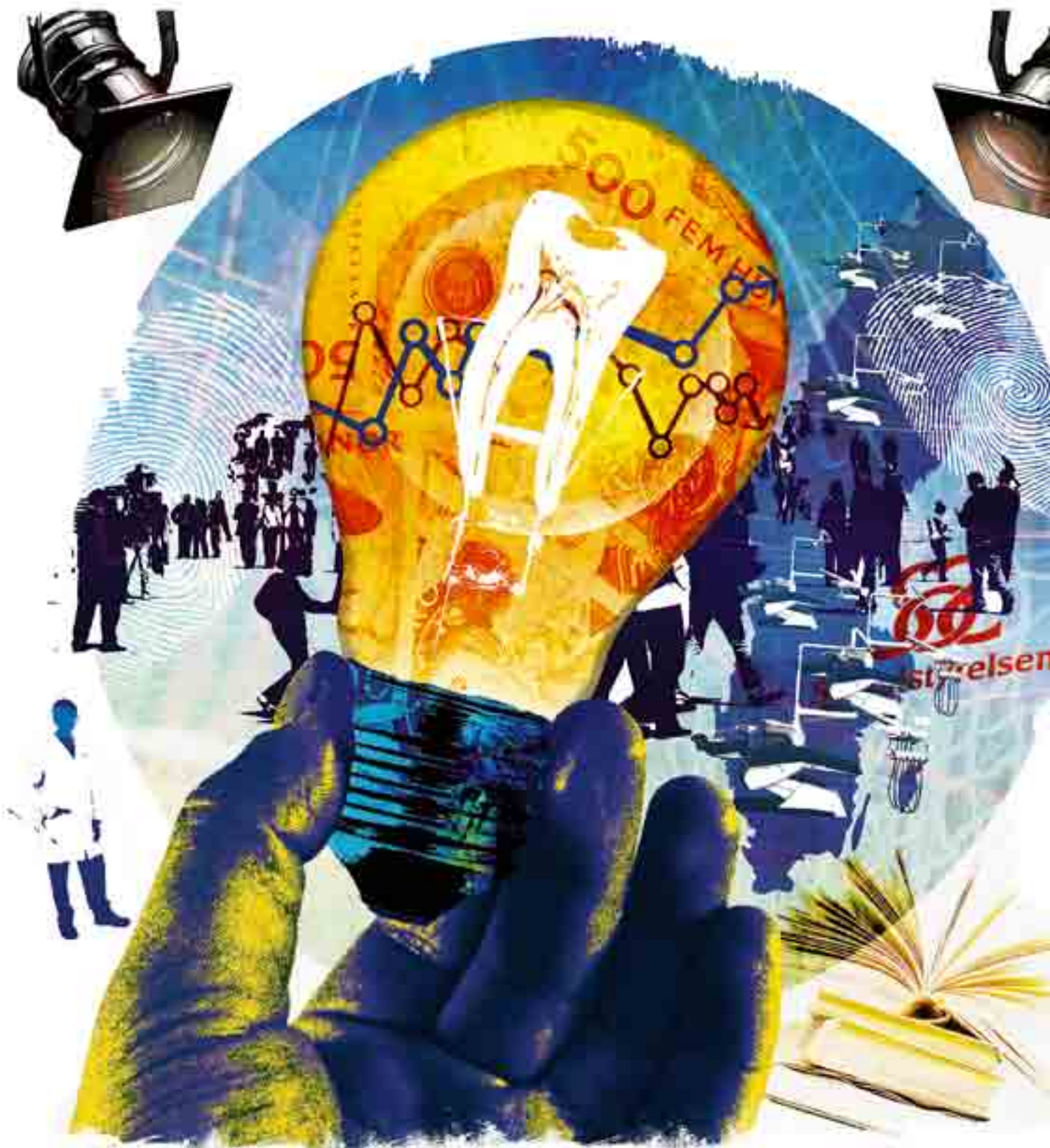
– Vi hanterar både svenska och finländska datasystem, vilket innebär en del merarbete. Sedan är vi en trespråkig klinik med patienter som pratar svenska, finska eller samiska. Men där kan jag rycka in som tolk om det behövs.

Tidigare talades det om fler gränstandvårdslösningar efter den långa gränsen ner till Haparanda-Torneå. Men enligt Klas Tunbrå är behovet inte längre lika stort:

– Det var bland annat när vi hade tandläkarvakanser i Pajala för några år sedan som vi funderade i de banorna, men nu har vi lyckats med rekryteringen där och det känns inte aktuellt att söka någon gränslösning. ■



Ur Tandläkartidningen nummer 11 2006



Har vi lysande tandvård i Sverige?
Nu utvärderar Socialstyrelsen tandvården för att
se vad som är bra och vad som kan bli bättre.



Strålkastarna riktas mot tandvården

Vad fungerar bra inom tandvården och hur kan det som är mindre bra bli bättre? Socialstyrelsen belyser frågan i en utvärdering av kvalitet och effektivitet i svensk tandvård.

TEXT: JANET SUSLICK

ILLUSTRATION: ROBERT HILMERSSON

Under 2012 gör Socialstyrelsen en nationell utvärdering av tandvården. Projektet tittar på kvalitet och effektivitet med utgångspunkt i Socialstyrelsens nationella riktlinjer för vuxentandvård och övergripande nationella indikatorer för god tandvård. En rapport om utvärderingen publiceras i december.

Utvärderingen ska ge en bättre bild av tandvården i Sverige.

- Vad fungerar bra?
- Vad behöver bli bättre?
- Vilka konsekvenser får olika brister i kvaliteten?
- Hur kan man mäta effektivitet i tandvården?

Socialstyrelsen hoppas att utvärderingen ska bidra till förbättringar

inom tandvården – både nationellt, regionalt och lokalt.

Det blir lättare för landsting och vårdgivare att jämföra sina resultat med varandra och med riket, hoppas Andreas Cederlund, tandläkare och utredare på Socialstyrelsens avdelning för statistik och utvärdering. Han jobbar i princip heltid med utvärderingen i år.

Det skulle vara värdefullt för vårdgivarnas utvecklingsarbete, tycker han.

FÖLJS RIKTLINJERNA?

En stor del av utvärderingen ska visa hur riktlinjerna för vuxentandvården har införts och hur de används inom tandvården.

– Det är för tidigt att se om riktlinjerna har fått några effekter på resultaten, men det går att ta reda på hur tandvården har fått med riktlinjerna i sin verksamhet, säger Andreas Cederlund.

– Har riktlinjerna nått ut i tandvården? I vilken grad har man omsatt riktlinjerna i verksamheten?

Det finns olika sätt att införa riktlin-

jerna. Uppföljningen kommer att ge exempel på hur olika vårdgivare har tagit sig an riktlinjerna.

Andreas Cederlund hoppas att få svar på följande frågor:

- Hur har riktlinjerna påverkat rådande praxis inom folktandvården och privattandvården?
- Vilka organisatoriska förändringar har gjorts till följd av riktlinjerna?
- Vilka ekonomiska omfördelningar gjordes till följd av riktlinjerna?
- Hur påverkar riktlinjerna det statliga tandvårdsstödet för vuxentandvården?
- Hur väl känner tandvårdspersonalen till vuxentandvårdens riktlinjer?
– Inom en del områden finns det stor skillnad mellan rekommendationerna i riktlinjerna och praxis, säger Andreas Cederlund.

En annan del i utvärderingen tittar på effektiviteten inom barn- och ungdomstandvården. Ett par landsting väljs ut som exempel.

En analys av vården med dentala implantat ska också göras.

KVALITETEN UNDERSÖKS

Utvärderingen undersöker också tandvårdens kvalitet. Resultat och processer hamnar i fokus. Följande frågor ställs: ▶



Andreas Cederlund

»Inom en del områden finns det stor skillnad mellan rekommendationerna i riktlinjerna och praxis.«

- ▶ ■ Följer tandvården rekommendationerna som finns i riktlinjerna för vuxentandvård?
- Är tandvården kunskapsbaserad och ändamålsenlig, säker, patientfokuserad, effektiv och jämlik? Utförs den i rätt tid? Det vill säga, bedrivs tandvården i enlighet med kriterierna för god tandvård?

Undersökningen utgår ifrån de indikatorer som finns med i riktlinjerna för vuxentandvård samt de övergri-

pande nationella indikatorerna för god tandvård.

I en tidigare rapport identifierades 19 indikatorer för god tandvård. Några exempel: rapportering av data till nationella kvalitetsregister inom tandvården, kvarvarande egna tänder, olika mått på karies hos barn och ungdomar, anmälningar enligt lex Maria, antibiotikaanvändning, hur patienterna upplever tandvården på olika sätt och tillgång till tandvård.

För att svara på frågorna går Andreas Cederlund och andra på Socialstyrelsen igenom olika datakällor. En enkät bland vuxna görs också.

– Ett problem är att det saknas nationell data för en del indikatorer, berättar Andreas Cederlund.



– Dessutom finns det brister i tillförlitlighet där data finns.

Detta påverkar vilka indikatorer som kommer att redovisas. ■

► UTVÄRDERING AV TANDVÅRDEN

Socialstyrelsen utvärderar svensk tandvård och publicerar en rapport om det i december.

Projektet består av tre delar:

1. Hur har de nationella riktlinjerna för vuxentandvården införts?
2. Hur kan man mäta effektivitet inom barn- och ungdomstandvården?
3. Vilken kvalitet har tandvården?



Ett, två, tre – enklare kan det inte bli!



Nyhet!

iRaCe

Snabbt, effektivt och säkert

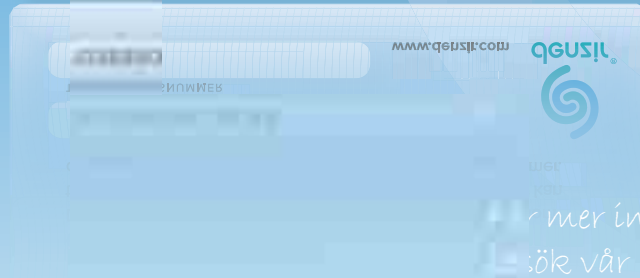


PLANDENT
FORSSBERGS DENTAL
DENTAL-IT
MEMBERS OF PLANDENT DIVISION



Kundservice 08 676 54 10 | www.fd.se

Helsvensk Helkeramik med 10 års garanti!



Mer information
sök vår hemsida

Denzir har funnits kliniskt som dentalmaterial i över 12 år. Tack vare materialets unika egenskaper och vår långa och goda erfarenhet ger vi 10 års materialgaranti* på samtliga produkter. Med varje produkt följer ett äkthetsbevis. Endast Denzir använder sig av HIP (Hot Isostatic Pressed) Zirconia och äkthetsbeviset är en garanti för marknadens starkaste och hållbaraste keram.

Äkthetsbevis är ett patientkort som ger möjlighet att logga in på vår hemsida för att erhålla mer information om produkten.

**10 års materialgaranti omfattar endast kostnadsfri omgörning av Denzir kärnan. Övriga behandlingskostnader eller materialkostnader ersätts ej. För att garantin ska gälla krävs att felaktig Denzir produkt returneras.*

Denzir® är ett registrerat varumärke för HIP
(Hot Isostatic Pressed) Yttriumoxidstabiliserad Zirkoniumdioxid.

www.denzir.com info@denzir.com 0771-98 98 00





Varje tandläkare räknas

Foto: Sune Fridell

alla tandläkare kan vara medlemmar i Tandläkarförbundet

Sveriges Tandläkarförbund är den enda organisationen som samlar alla tandläkare i Sverige. Så har det varit i hundra år. Och så kommer det även att vara framöver. Vi är summan av våra medlemmar och deras erfarenhet, kunskap och kunnande. Det ger oss trovärdighet, tyngd och den kunskap som krävs för att kunna förstå tandläkarkårens behov.

Privattandläkarnas förening har valt att bli en renodlad branschorganisation för företag. Det har väckt många frågor hos våra privattandläkare. Kan man fortsätta vara medlem i Tandläkarförbundet?

Självklart kan du fortsätta att vara medlem. Hos oss är du medlem för att du är tandläkare, oavsett om du är anställd eller egenföretagare.

Varför ska du då vara medlem? Svaret är enkelt. Tandläkarförbundet driver professionens frågor ur alla tandläkares perspektiv. Framsteg, utveckling och ständig förbättring för att leverera tandvård i världsklass. Bra villkor för tandläkare och god munhälsa för allmänheten. Och ju fler vi är, desto starkare blir vår röst.

Vi välkomnar alla tandläkare att vara med och påverka både professionen och förbundets frågor samt precis som förut ta del av våra medlemsförmåner så som Tandläkartidningen, Sveriges bästa kursutbud, medlemsrabatter och Sveriges bredaste nätverk av tandläkare.

Ta kontakt med oss så berättar vi hur du som privattandläkare fortsätter att vara medlem. Mer information hittar du på vår hemsida: www.tandlakarforbundet.se

Ditt medlemskap är din möjlighet att påverka

Sveriges Tandläkarförbund är Sveriges enda organisation för alla tandläkare. Vi behöver vara många för att vara starka. Är du privattandläkare kan du självklart fortsätta vara medlem. Privattandläkarnas beslut att bli en branschorganisation påverkar inte detta. Men det enda sättet att påverka hur vi som yrkesorganisation ska utvecklas och driva professionens frågor är att bli medlem. Bli medlem idag, och få tillgång till alla förmåner som det innebär. Hur du gör, kan du läsa mer om på: www.tandlakarforbundet.se

Vårt arbete bygger på vår profession. Din möjlighet att påverka vårt arbete bygger på ditt medlemskap.



Sveriges Tandläkarförbund

Rotkanalsfil föll ner i patientens mun

Vid rensningen lossnade filen från tandläkarens handske och föll ner i patientens mun.

Patienten skulle genomgå en rotbehandling av tand 12. Tandläkaren använde ett system för maskinell rensning av rotkanalen. Tandens hade en omfattande förlust av tandsubstans vilket medförde att kofferdam inte kunde appliceras.

I samband med ett byte av rotkanalsfil fastnade den använda filen i behandlaren skyddshandske. När tandläkaren fortsatte rensningen lossnade filen från handsken och föll ner i patientens mun. Tandläkaren försökte få ut filen ur patientens mun, men lyckades inte med detta, och filen försvann ner i svalget.

Patienten remitterades till röntgen och en akutmottagning, där filen kunde lokaliserats till magsäcken. En förnyad röntgenkontroll gjordes drygt tre veckor efter händelsen och man konstaterade att filen inte längre fanns kvar i mag-tarmkanalen.

Vårdgivaren identifierade orsaker till det inträffade och kom fram till att händelsen inträffat på grund av att kofferdam inte användes under rotbehandlingen.

Efter analysen av händelsen beslutade vårdgivaren att kofferdam ska användas vid all endodontisk behandling. Om kofferdam inte kan appliceras ska annan terapi väljas. Skyddshandskar med god passform ska

användas och alla medarbetare vara uppmärksamma på att instrument kan fastna i handskena och sedan lossna och hamna i patientens mun.

Vid byte av rotkanalsinstrument ska behandlaren alltid vara vänd från patienten. Tandvårdsmottagningarna ska ha rutiner för hur sjukvården kontaktas och hur patienten ska remitteras vid misstanke om nedsvält eller inhalerat föremål.

ANVÄND KOFFERDAM

I sin utredning påpekar Socialstyrelsen att det alltid vid arbete med små instrument och föremål i en patients mun finns en risk för att behandlaren kan tappa dessa i patientens mun. Patientens riskerar då att svälja ner eller inhalera dem.

Vårdgivare och behandlare kan dock förebygga detta. En viktig förebyggande åtgärd är att kofferdam används.

Vid den aktuella händelsen kunde inte kofferdam appliceras eftersom det fanns en omfattande substansför-

lust på tanden. Behandlingen genomfördes då utan kofferdam. Tandläkaren använde ett system för maskinell rensning där rotkanalsfilarna sätts fast i vinkelstycket. Detta minskar risken för att en fil ska tappas i patientens mun jämfört med användning av handhållna filar. Maskinell rensning utesluter dock inte att lösa filar kan hamna i patientens mun, exempelvis genom att filar inte satts fast korrekt i vinkelstycket eller, som vid den aktuella händelsen, att filar förloras i patientens mun i samband med byte av filar i vinkelstycket.

Socialstyrelsen påpekar att det i ledningssystemet ska ingå dokumenterade rutiner för vård och behandling. Verksamhetschefen ska ansvara för uppföljning och analys av verksamheten så att åtgärder kan vidtas för att förbättra vården.

Socialstyrelsen konstaterar att vårdgivaren har ett system för avvikelshantering. Vårdgivaren har genomfört en riskanalys där man även behandlat ett liknande fall, vilket också anmälts till Socialstyrelsen enligt lex Maria.

Den åtgärd som vårdgivaren vidtagit genom att besluta om att all rotbehandling ska ske under användandet av kofferdam är tillräcklig för att minimera risken för att rotkanalsfilarna tappas i patientens mun.

MATS KARLSSON

Så får du hjälp om du anmälts

Har du blivit anmäld till HSN eller Socialstyrelsen? I så fall kan du få hjälp av Tandläkarförbundets experter att formulera ditt yttrande.

– Hör av dig genom att ringa eller e-posta mig! Det är oftast väldigt skönt att prata med någon utomstående när man har blivit anmäld. Är det inte odontologiskt komplicerat hjälper jag till med att formulera ett svar. Annars tar vi hjälp av förbundets ex-

pertgrupp, säger Pia Kollin, ansvarig tjänsteman på Tandläkarförbundet.

Att formulera ett sakligt yttrande till HSN:s eller Socialstyrelsens utredningar kan vara A och O.

– För att Socialstyrelsen ska kunna göra en bra utredning behövs ett bra och korrekt underlag. Då är det viktigt att den anmäldes talan och version av det som har hänt blir så tydlig som möjligt. Socialstyrelsens handläggare

är inte odontologer, men tar till sådan hjälp i sin egen utredning; därför är det viktigt att även en person som inte har odontologiska kunskaper kan sätta sig in i situationen.

Och hon tillägger:

– Det är lätt att bli känslös och arg, vilket inte är bra att uttrycka i sitt svar. Därför kan det vara bra att någon utomstående hjälper till.

MATS KARLSSON

Patient fick brännskador

Vid behandlingen märkte tandläkaren att borsten blev varm. Dagen efter noterade personal på patientens boende att hon hade brännsår på läppar och slemhinnor i munnen.

Behandlingen utfördes på ett äldreboende och med patienten, född 1930, i sin säng. Vid behandlingen separerades en bro 26 mesialt. På grund av patientens djupa andetag genom munnen gjorde tandläkaren bedömningen att borstning med vattenkylning kunde innebära en risk för att överskottsvatten kunde rinna ner i svalget och att patienten kunde andas in vattnet.

INGEN SALIVSUG

Patientens demenssjukdom gjorde enligt tandläkaren att hon inte heller skulle förstå att spotta ut vatten då och då under behandlingen.

Salivsug användes inte. Patienten tog då och då tag i tandläkarens hand och bet ibland ihop tänderna under behandlingen, som först utfördes med

highspeedborst, sedan med lågvarvsborst. Tandläkaren noterade att vinkelstycket blev varmt.

Dagen efter behandlingen konstaterade personal på patientens boende att hon hade brännsår på läppar och slemhinnor i munnen.

Vårdgivarens utredning kom fram till att det var fråga om en tryckskada och att värme kan ha varit en bidragande orsak till skadorna.

Efter händelsen rekommenderade vårdgivaren samtliga tandläkare inom företaget att vid broseparation om så är möjligt använda utrustning med vattenkylning.

Socialstyrelsen skriver i sin utredning att liknande komplikationer inte helt kan undvikas. En starkt komplicerande faktor är om tandvården utförs på ett boende och i patientens egen säng.

Den behandlande tandläkaren har själv bedömt att patientens skador orsakades av tryck, men medger att

värmeutvecklingen kan ha varit en bidragande faktor. Redogörelsen från personal som assisterade vid behandlingen tyder på att värmeutvecklingen i vinkelstycket var påtaglig.

Socialstyrelsen påpekar att high-speed utan vattenkylning snabbt medför en kraftig lokal värmeutveckling. Att använda highspeed utan kylning får ses som en nödåtgärd och ska användas i korta intervall. Samma princip gäller för lågvarvsutrustning.

Enligt personalen på patientens boende fanns det inte tillgång till salivsug. »Detta är anmärkningsvärt och gör arbetssituationen orimligt svår«, skriver Socialstyrelsen, och kritiserar tandläkaren för att inte ha utfört sitt arbete enligt vetenskap och beprövad erfarenhet. Patienten har inte givits sakkunnig och omsorgsfull vård. Efter att skadan hade upptäckts har ärendet dock handlagts på ett korrekt sätt.

MATS KARLSSON

Boka!

Exklusiv SACD kurs!

15-17 mars 2012
i Stockholm.

Fredag: föreläsning med Wynn Okuda, tandläkare från Honolulu, tidigare president i AACD.

Fredag kväll middag med underhållning.

Lördag: hands-on i compositteknik med Wynn Okuda för tandläkare och hands-on i porcelinsteknik med Andreas Kunz, tandtekniker från Berlin, för tandtekniker.
Plats: Elite Hotel Marina Tower, Stockholm.



Swedish Academy of
Cosmetic Dentistry

*The balance
between pink and
white aesthetic.*

Andreas Kunz, MDT.



*Meeting the
High Demands of
Esthetic Excellence.*

Wynn Okuda, DDS.



Mer information och anmälan på www.sacd.se

Sen remiss fördröjde tandregleringen

Patientens tandregleringsbehandling försenades genom att tandläkaren allt för sent beslutade om att remittera patienten till tandregleringsklinik.

Patienten hade sedan nio års ålder regelbundet undersökts och behandlats hos tandläkaren. Patienten hade varit mycket sen i sin tandväxling och detta har gjort att tandläkaren har avvaktat bettutvecklingen.

Vid en undersökning när patienten var 13 år gammal konstaterades det att tänderna 13 och 23, samt 15 och 25 inte hade erupterat. Följande år hade tand 23 erupterat, men tänderna 13, 15 och 25 hade inte brutit fram. Vid undersökning ytterligare ett år senare konstaterades att tand 25 erupterat, men fortfarande inte tänderna 13 och 15.

Efter undersökning när patienten var 18 år skickades en remiss om de retinerade tänderna 13 och 15 till tandregleringsklinik.

Av vårdgivarens analys framkommer det att tandläkaren efter händel-

sen har uppdaterat sin kunskap om retinerade tänder och ändrat sina rutiner. De rutiner som gäller är:

- Vid nio års ålder för flickor och tio års ålder för pojkar palperas tand 3 i överkäken. Man ska särskilt uppmärksamma om utvecklingen är olika på vänster och höger sida.
- Om tänderna inte kan palperas ska röntgenbilder tas.
- Läget på retinerade hörntänder ska bedömas.
- Om de är mesialförskjutna och tecknas nära tand 12 respektive 22 ska de primära hörntänderna på båda sidor extraheras.
- Om den temporära hörntanden har tappats på ena sidan extraheras den kvarvarande temporära hörntanden på den andra sidan.
- Efter sex månader ska en ny bedömning göras.
- Om tand 13 respektive 23 visar tecken på ett ogynnsamt eruptionsläge skickas remiss för konsultation.

Socialstyrelsen konstaterar att patientens tandregleringsbehandling försenades genom att tandläkaren för sent beslutade om att remittera patienten till tandregleringsklinik. En försenad behandling av retinerade tänder riskerar att medföra en förlängd behandlingsperiod och att prognosen för behandlingen försämrans.

Tandläkaren har vid de årliga revisionsundersökningarna konstaterat och dokumenterat att tänderna inte erupterat inom det normala åldersintervallet, men beslutat om att avvakta fortsatt bettutveckling utan ytterligare diagnostiska åtgärder såsom röntgen och palpation av anlagen.

Socialstyrelsen konstaterar att vårdgivaren efter händelsen har uppdaterat sina kunskaper inom området och har redovisat för Socialstyrelsen vilka rutiner man planerar att följa för att förhindra att liknande händelser upprepas.

MATS KARLSSON

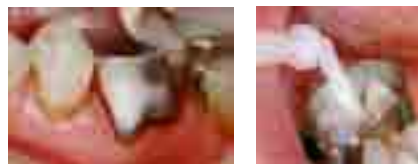
CORE-FLO™ DC

Flowable Core Build-Up Composite



Stiftcementering och pelaruppbyggnad i ett

Välj Core-Flo™ DC för adhesiv cementering av rotstift och samtidig pelaruppbyggnad. Med enkel och säker blandning i materialsåla automixspetsar får man ett blåsritt, dualhärdande cement och pelarmaterial i ett, tack vare låg krympning och hög hållfasthet förenat med tixotropa flytegenskaper. Med de tillhörande tunna endospetsarna får man utmärkt apikal åtkomst. Välj mellan natur-, blå eller vitopak färg, som även är lämplig som demarkerande underfyllnad. Använd adhesivmaterial som är kompatibelt med alla typer av kompositer, oavsett härdningssätt, t ex ONE-STEP®.



HULTÉN & Co ab

tel 040-15 66 77 fax 040-15 56 00
www.bisco.se

BISCO
Bringing Science to
the Art of Dentistry™

Hans musik bjuder på allvar och skratt

Claes Virdeborn blir specialisttandvårdschef i Kronobergs län den 1 mars. Samtidigt släpps hans nya cd. Ungefär så var det när Tandläkartidningen skrev om honom 2005 också.



Claes Virdeborn

TEXT: JANET SUSLICK

Då, för drygt sex år sedan, hade han börjat jobba på Tandvårdshögskolan i Malmö, den arbetsplats som han nu lämnar. Under åren har han varit studierektor på specialistutbildningen och handledare för studenter. Han har också behandlat patienter som specialist i parodontologi.

Som specialisttandvårdschef i Kronobergs län kommer han att bo och arbeta i Växjö under veckorna. På helgerna tar han tåget hem till Lund, där yngste barnet går sista året på gymnasiet.

– Jag är smålänning från början, så det är lite tillbaka till rötterna, säger Claes.

Till en början blir jobbet helt administrativt.

– Men jag har inte för avsikt att lämna tandläkeriet bakom mig.

Med tiden hoppas han kunna hinna med egna patienter också.

SATSAR PÅ DET HAN KÄNNER FÖR

Claes Virdeborn har alltid haft många bollar i luften.

– Att vara musiker

är kanske mer än ett fritidsintresse för mig, men jag är väldigt glad att vara tandläkare också, det ger trygghet, säger han.

Nu har han prioriterat tandläkaryrket, musiken, familjen och vännerna – vilket är färre saker än tidigare. Förr var han även aktiv i ett antal olika föreningar. Nu har han slopat det mesta av styrelsearbetet, förutom Tandläkarförbundets kursnämnd. Och så ger han själv kurser i parodontologi.

– Jag kan inte längre springa på alla bollar, utan får satsa på det jag verkligen känner för, säger han.

KLURIGA TEXTER

Till nya cd:n Olinjerat, liksom till föregångaren Sanningar, har Claes skrivit trevliga låtar med texter som lockar till eftertanke och skratt.

Kanske har det blivit lite mer reflekterande texter denna gång. En av låtarna har titeln Tänk att kärlek är så svårt. I en annan ställer han frågan

»hur ska jag kunna sakna dig när du aldrig ger dig av?«.

Efter cd:n Sanningar satte Claes Virdeborn upp en show, Sanningar från scen, som kretsar kring låtarna på skivan. Längre fram tror han att det blir liknande föreställningar baserade på cd:n Olinjerat – en show som blandar musik med stå-upp komik.

Varför heter den nya cd:n Olinjerat?

– När jag skriver en låt kommer alltid textidén först, sedan får den en

melodi som kan bära fram innehållet. De musikaliska stilarna blir därför väldigt varierande. Det finns ingen rak linje i musiken. Sedan tycker jag att omslaget passar till den titeln, förklarar Claes.



BÖRJADE SOM TRUMPETARE

Claes Virdeborn började sin musikaliska bana som trumpetare när han var tio år. Så småningom övergick han till gitarr. Det var roligare och betydligt lättare att sjunga till.

I början av 1980-talet flyttade han till Lund för att bli tandläkare. Samtidigt som han studerade, blev han lundaspexare. Han började också spela irländsk folkmusik med sex andra tandläkare i gruppen Dublin Bombers. De träffas fortfarande regelbundet.

– Vi är ett kompisgäng. Det är kul att träffas och hålla musiken levande. Det ger mig mycket inspiration.

Han har också satt upp revyer och skrivit sketcher och annat till tv-programmet Snacka om nyheter. Låtskrivandet tog fart på allvar när Claes flyttade till Stockholm för att bli parodontolog i början av 2000-talet. ■



När Tandläkartidningen skrev om Claes Virdeborn i nummer 15 2005 hade han börjat ett nytt jobb och gett ut en cd. I år byter han också jobb – och ger ut en ny cd.

KRYSSMÄSSA

TILL HELSINGFORS

19–21 april 2012



- Endokurs: "Vart är vi på väg?" med Helena Göransson
- Skötselkurs för assisterande personal
- Utställning • Digital perfection demo • Studiebesök



Anmälan
senast 9 mars
www.fd.se



PLANDENT
FORSSBERGS DENTAL
DENTAL-IT

MEMBERS OF PLANDENT DIVISION

Kariesfri från ett års ålder

Barn som växer upp i socioekonomiskt svaga områden löper större risk att drabbas av karies än andra barn. Forskningsprojektet »Stop Caries Stockholm« ska förhoppningsvis leda till bättre tandhälsa hos dessa barn, och samtidigt ge samhälls-ekonomiska vinster.

TEXT: MATS KARLSSON

Tidigare har ett stort projekt genomförts i landet för att komma till rätta med kariesförekomsten hos barn. Rosengårdsprojektet i Malmö visade att konventionella förebyggande insatser mot karies bland förskolebarn har positiva effekter, se Tandläkartidningen nummer 9 2009.

Just nu genomför Folk tandvården Stockholms län AB tillsammans med det privata tandvårdsföretaget Distriktstandvården i Sverige AB, Karolinska institutet, Huddinge och universitetet i Köpenhamn, ett projekt vars syfte är att förbättra tandhälsan hos barn i socioekonomiskt utsatta områden och se om detta i sin tur leder till ekonomiska vinster för samhället.

– I Rosengårdsprojektet lyckades man delvis med sina intentioner, men projektet visar att vi måste komma in tidigare, redan när barnen är ett år gamla och karieskadan redan uppstått, säger Göran Dahllöf, professor i pedodonti vid KI, Huddinge, och en av projektledarna.



FOTO: TANDHYGIENIST MALIN METZÉN, TANDSKÖTERSKA AGNETA GUNNARSSON, DISTRIKTSTANDVÅRDEN, HALLSTAVIK.

Hampus Sundboms huvud läggs i tandhygienisten Malin Metzéns knä samtidigt som mamma Sandra Åbom har ögonkontakt med honom.

Landstinget i Stockholm har gått in med 3,6 miljoner kronor i projektet.

4 000 BARN

Totalt omfattar studien cirka 4 000 barn. Den inleddes ute på klinikerna i mars förra året. Man räknar med att omkring 65 procent av barnen kommer vid alla besök upp till 3 års ålder. Att alla inte ingår har flera förklaringar.

– En del föräldrar har inte gått att nå på grund av bostadsbyten, andra har inte svarat på erbjudandet att delta och några vill inte delta i studien. Men via information exempelvis på barn- och mödravårdscentralerna och genom projektets webbsida hoppas vi att fler föräldrar ska inse värdet av att deras barn deltar i studien, säger Margaret Grindefjord, klinikchef



När Hampus ligger i tandhygienistens knä passar hon på att ge tandborstningsinstruktioner. »Tänderna ska bli riktigt, riktigt fina varje dag!«

Barn upp till tre års ålder har många nya tänder med känslig emalj. Därför är det enligt Margaret Grindefjord och Göran Dahllöf viktigt att varje tecken på karies uppmärksammas och behandlas i tid. Lagningar bör undvikas så länge det är möjligt.

De barn som ingår i projektet undersöks ute på klinikerna när de är ett, två och tre år. Därefter hoppas man kunna fortsätta följa barnen fram till dess att de fyller sju år.

Barnen randomiseras i två grupper. Den ena gruppen fluorlackas var sjätte månad till och med tre års ålder, den andra gruppen barn följer det gängse vårdprogrammet. Föräldrarna i båda grupperna får information om tandborstning, hur viktigt det är med fluortandkräm, och om kostens inverkan på kariesutvecklingen och besvarar ett antal frågor.

FÖRSTA ANALYSEN I MARS

Vid undersökningen på kliniken räknas barnens tänder, man ser om det finns plack, gingivit och inflammation i tandköttet och om det finns karies eller tecken på karies. Alla data sammanställs enligt ett relativt nytt internationellt kariesindex, ICDAS, International Caries Assessment and Detection System, vilket enligt Göran Dahllöf ger en mer detaljerad bild av kariesutvecklingen än andra index.

– Genom att använda ICDAS är det lätt att följa utvecklingen och gradera skadorna och diagnostisera både initial och manifest karies, säger han.

Margaret Grindefjord poängterar att en viktig del för att projektet ska bli framgångsrikt är att tandvårdspersonalen känner sig utvald att arbeta för en långsiktigt förbättrad tandhälsa ►

När Hampus känner sig trygg är det lätt att med lugna och mjuka rörelser hålla undan läppar och kinder för att kunna inspektera munhålan.

vid specialiserad barntandvård vid Eastmaninstitutet och också en av dem som leder projektet.

Hon förklarar att en del föräldrar ser karies som något som de inte kan påverka, något som ligger utanför deras kontroll. I många fall har de själva inte uppsökt tandvården förrän läget har blivit akut.

– Därför gäller det att försöka på-

verka deras attityder och ge dem kunskap så att de kan påverka barnens tandhälsa, och det är också en viktig del i projektet, säger hon.

Sammanlagt är 23 kliniker involverade, tre av dessa drivs av Distriktstandvården. Att ett privatägt tandvårdsföretag deltar i en studie tillsammans med den offentliga tandvården är unikt.

»Föräldrarna kan exempelvis vara oroliga för att de tror att fluor är farligt.«

► hos barnen och kan entusiasmera och motivera föräldrarna.

– Genom kontinuerliga utbildningsträffar med hela projektgruppen och projektcoacher som gör klinikbesök och stöttar tandvårdsteamerna hoppas vi kunna hålla glöden uppe under hela projektet, säger hon.

I mars i år räknar Göran Dahllöf och Margaret Grindefjord med att kunna börja analysera resultaten och få baslinjedata från undersökningarna av ettåringarna.

SKAPA FÖRSTÅELSE

Distriktstandvården i Sverige AB deltar i undersökningen vid tre kliniker. Kvalitets- och affärsutvecklingschef Annika Brismar är glad över att både offentlig och privat tandvård arbetar tillsammans för att ge barnen en god tandhälsa. Hon berättar att företaget har lyckats nå de allra flesta barnen.

Endast ett fåtal föräldrar har tackat nej till att delta. En anledning kan vara att föräldrarna har en annan tandläkare på orten och vill att deras barn också ska undersökas och behandlas där.

– De som inte vill vara med i projektet erbjuds ändå ett sedvanligt bvc-besök och kommer att kallas som tvååringar, säger hon.

Oftast är det inte svårt att få med föräldrarna, men det händer att de är tveksamma.

– Föräldrarna kan exempelvis vara oroliga för att de tror att fluor är farligt. Men i de flesta fall kommer de över den oron när vi förklarar nyttan med fluor. Vi informerar också om hur viktigt det är att alla vuxna i barnets omgivning är engagerade i barnets tandhälsa.

Hon berättar att det kan krävas lite extra av tandvårdspersonalen vid undersökningen:



Göran Dahllöf

– Ibland kan det vara lite knepigt att få till duraphatlackningen, men med lite god vilja och lite tålmod brukar det fixa sig.

Vid ettårsundersökningen är det oftast en tandhygienist som undersöker barnet. Ett team med tandläkare, tandhygienist och tandsköterska på varje klinik är utsett att ansvara för undersökningarna. Tandhygienist Malin Metzén arbetar vid Distriktstandvårdens klinik i Hallstavik. Hon berättar att hon vid det första mötet med föräldrarna frågar dem om de har förstått det som står i brevet de fått och där undersökningen och dess syfte beskrivs.

– Ofta har de knappt läst det, så då får jag berätta vad det går ut på och vilka fördelar det har för barnets tandhälsa. Jag informerar också exempelvis om hur viktigt det är att borsta tänderna två gånger om dagen med fluortandkräm med 1 000 ppm redan nu, hur viktigt det är att dricka vatten mellan målen och att föräldrarna grundlägger goda tandborstnings- och kostvanor hos barnet. ■

TePe Gingival Gel

– effektivt skydd för tandkött och tänder

TePe Gingival Gel är en antibakteriell gel som utvecklats speciellt för att användas med TePes interdentalborstar.

- 0,2% klorhexidin
- 0,32% fluor
- Ingen alkohol, inget slipmedel
- Fräsch mintsmaak
- Utvecklad i samarbete med tandvårdsexperts



www.tepe.com



Nyhet!

ACT10003TP



**WORLD
CONGRESS**
GOTHENBURG
MAY 9-12 • 2012



CREATING THE FUTURE BY GOING BACK TO THE ROOTS

ONCE UPON A TIME, in a small city in Scandinavia, implant dentistry was born and millions of peoples' lives would be changed forever. Fifty years later we return to the roots, to get inspired by history and to create the future.

Join us to experience the future of holistic implant dentistry. Welcome to the Astra Tech World Congress 2012 in Gothenburg, Sweden – our hometown and the birthplace of osseointegration.

FOCUSING ON SCIENCE The Scientific Committee presiding over this congress has developed an exciting and comprehensive program guaranteed to engage and inspire you.

SCIENTIFIC COMMITTEE

Steering Group:

Tomas Albrektsson, *Sweden*
Jan Lindhe, *Sweden*
Christoph Hämmerle, *Switzerland*

Members:

Denis Cecchinato, *Italy*
Kerstin Gröndahl, *Sweden*
Stefan Hassfeld, *Germany*
Rhonda Jacob, *USA*
Hans-Christoph Lauer, *Germany*
Gert Meijer, *The Netherlands*

Masahiko Nikaido, *Japan*
Richard Palmer, *UK*
Pascal Valentini, *France*
Homa Zadeh, *USA*

SCIENTIFIC AWARD COMMITTEE

Lyndon Cooper, *USA*
Michael Norton, *UK*
Clark Stanford, *USA*



www.astratechworldcongress.com



ASTRA
ASTRA TECH

 A company in the
AstraZeneca Group



Taklyft och gott om plats är nödvändiga förutsättningar för att kunna ge många av patienterna på Tumba äldreboende bra tandvård.

Ett lyft för äldre tandvården

Taklyft är ett lyft för Ingvor Rönnlund. Utan den skulle det vara svårt att behandla många patienter.

TEXT: JANET SUSLICK
FOTO: PERNILLE TOFTE

Ingvor Rönnlund är tandläkare på Folk tandvården Tumba i Stockholms län. Hon arbetar halva arbetstiden med att ge äldre och funktionshind-

rade patienter nödvändig tandvård.

Folk tandvården ligger i samma byggnad som Tumba äldreboende, där det finns lägenheter och avdelningar för dementa och andra som behöver hjälp dygnet runt.

Många av Ingvors patienter skulle inte kunna komma i tandvårdsstolen utan taklyften som finns i behandlingsrummet närmast ingången.

På skylten utanför står det »Rum 1 – medicinsk tandvård«. Behandlingsrummet är stort och rymmer förutom

patient, tandläkare och tandsköterska även lyft, rullstol och personal från äldreboendet som hjälper till när en patient ska flyttas. Akutväskan finns på kontorsrummet intill.

– Alla patienter på sjukhemmet har rätt till nödvändig tandvård. Vi behandlar även en del hemmaboende och funktionshindrade patienter från bostadsgrupper, som också får nödvändig tandvård till sjukvårdstaxan, berättar Ingvor Rönnlund.

Hennes patienter har ofta stora



»Alla patienter på sjukhemmet har rätt till nödvändig tandvård.«



Många har stora vårdbehov, men vården måste anpassas efter vad de har glädje av och vad de orkar med.

vårdbehov, men vården måste anpassas efter vad de orkar med och vad de har glädje av.

– De är gamla, sköra och multisjuka. Många gånger kan jag inte kommunicera med dem. Då är det viktigaste att ta bort det som är infekterat eller gör ont, säger hon.

Det händer att man måste börja med att borsta patientens tänder för att kunna göra undersökningen.

Samarbetet med äldreboendets personal skulle kunna förbättras avsevärt om samma vårdgivare hade hand om både den uppsökande verksamheten på sjukhemmet och om patienternas nödvändiga tandvård, anser Ingvor Rönnlund. Så är det inte i dag.

De flesta av patienterna på äldreboendet får nödvändig tandvård på folktandvården eftersom det ligger i samma hus och har anpassade loka-

ler. Men folktandvården har inte hand om den uppsökande verksamheten och ansvarar därmed inte för utbildning av sjukhemmets personal.

– Det händer att jag ger munhygieninformation till den som följer med patienten, men ofta är det en person som lämnar och en annan som hämtar och informationen mellan personalgrupperna fungerar ofta dåligt när det gäller munhygien.

– De är stressade och det verkar som om en del tycker att tänderna är det som är minst viktigt. Många skyller på att patienten vill borsta sina tänder själv.

SVÅRA INFEKTIONER

Ett annat problem är att allt fler har implantat och fast protetik.

– Det kan vara fina konstruktioner med svåra infektioner under. En patient togs hit när personalen upptäckte att ansiktet var svullet. Det berodde på en infektion under en bro som satt lös. Det föreföll som om personalen inte tittade i patientens mun över huvud taget, berättar Ingvor.

När en protes går sönder gäller det att fundera över om patienten klarar av att vänja sig vid en ny protes. Det kan vara bättre att laga den gamla el-



Patienten glömmer att gapa. Ingvor använder en intraoral lampa som både håller munnen öppen och lyser.

► NY SERIE: MUNHÄLSA HELA LIVET

Detta är andra delen i Tandläkartidningens serie om tandvård för äldre. Första delen handlade om att uppsökande och nödvändig tandvård kommer in för sent.



ler låta patienten vara utan.

– Anhöriga kan ibland ha synpunkter, till exempel att en behandling är dyr eller att en person som har nödvändig tandvård ska få en protes trots att jag bedömer att den inte kommer att fungera. Då resonerar jag om det med dem.

En annan del i jobbet är att ta emot studenter. Under sista terminen på Karolinska institutet läser blivande tandläkare gerodontologi, och då auskulterar studenter hos Ingvor Rönnlund.



Ingvor Rönnlund

FÖRHANDBEDÖMNING

Ibland måste Ingvor konsultera patientens läkare innan en behandling görs.

Det är också mycket administrativt arbete med sjukhempatienterna.

Protetiska behandlingar måste godkännas av tandvårdsstaben i förväg, en sorts intern förhandsprövning.

– Implantat godkänner de inte som nödvändig tandvård, och oftast inte fast protetik heller. Guldmaterial säger de också nej till, berättar hon.

Ingvor har hjälp av tandsköterskan Lena Sternehill, som efter anvisning utför och skickar in alla förhandsbedömningar elektroniskt. ■



Nödvändig tandvård kräver den rätta känslan.



Nödvändig tandvård blir allt dyrare

► Drygt 99 000 personer fick munhälsobedömningar och 122 000 fick nödvändig tandvård 2010.

Det visar en rapport från Sveriges Kommuner och Landsting (SKL).

För att kunna få uppsökande och nödvändig tandvård krävs ett omfattande vårdbehov och ett tandvårdsstödsintyg från kommunens biståndsbedömare.

Den uppsökande verksamheten innebär att patienten erbjuds en munhälsobedömning av tandvårdspersonal och individuell instruktion om hur den dagliga munhygien ska utföras.

Behövs det, får patienten kontakt med tandläkare eller tandhygienist för att få nödvändig tandvård.

En annan del av verksamheten är att vård- och omsorgspersonalen erbjuds utbildning, handledning och information om munhygien, tandborstning med mera.

SKL följer uppsökande verksamhet och nödvändig tandvård i årliga rapporter. Den senaste visar följande:

- 165 590 personer hade tandvårdsstödsintyg år 2010.
- Drygt 99 000 tackade ja till och fick en munhälsobedömning. Drygt en femtedel tackade nej till erbjudandet.
- Drygt 122 000 fick nödvändig tandvård.
- Av dem som har bedömts ha rätt till uppsökande verksamhet, varierar andelen som blir undersökt kraftigt mellan landstingen – från drygt 44 procent i Jämtlands län till drygt 81 procent i Dalarna 2010.
- Kostnaden per uppsökt person varierar också kraftigt – från 147 kronor i Stockholms län till drygt 911 kronor i Region Halland år 2010.
- Uppsökande och nödvändig tandvård kostade drygt 861 miljoner kronor 2010. Det är en ökning med 9,5 procent jämfört med 2009. Kostna-

derna för den uppsökande verksamheten har ökat marginellt. Det är nödvändig tandvård som har blivit betydligt dyrare.

JANET SUSLICK

LÄS MER

»Uppsökande verksamhet och nödvändig tandvård åt äldre och funktionshindrade samt tandvård som ett led i sjukdomsbehandling – Uppföljning av 2010 års verksamhet«, SKL.

Senaste nytt
alltid på www.tandlakartidningen.se

**TANDLÄKAR
TIDNINGEN**

KAN MUNTORRHET VARA ORSAKEN TILL DIN PATIENTS PROBLEM?



Muntorrhet är ett problem som drabbar var femte svensk¹. Hos äldre och hos de som använder vissa eller många läkemedel är risken att drabbas ännu större, eftersom över 300 preparat kan ge muntorrhet som biverkan². Som du vet kan obehandlad muntorrhet leda till infektioner i munhåla, karies och kan till och med orsaka tandlossning. Du kan hjälpa dessa patienter genom att skriva ut eller rekommendera Xerodent.

Xerodent är unik i sin enkelhet

På Apoteken finns Xerodent som innehåller:

- **Äppelsyra** – stimulerar salivproduktionen
- **Fluor** – skyddar tänderna mot karies

Xerodent är en sockerfri sugtablett med en frisk smak av apelsin.

Skriv ut Xerodent nästa gång och gör en kännbar skillnad för din patient.



Xerodent för behandling av muntorrhet finns i burk om 90 eller 270 stycken. Sugtablett tas vid behov, vanligen 6 gånger/dag och vid svår muntorrhet 12 gånger/dag under en begränsad period. Xerodent är ett receptfritt läkemedel och omfattas av högkostnadsskyddet. För mer information och aktuellt pris se www.fass.se och www.xerodent.se. Informationen är baserad på produktresumé daterad 2010-06-17. Läs bipacksedeln som medföljer förpackningen noggrant.

1. Prevalence of perceived symptoms of dry mouth in an adult Swedish population – relating to age, sex and Pharmacotherapy. Nederfors T, Isaksson R, Mörnstad H and Dahlöf C.
2. www.fass.se

Xerodent[®]
BEFRIAR TORRA MUNNAR

www.xerodent.se, Xerodent-7



Gävleborgs Tandläkareförenings märke togs fram till 90-årsjubileet.



Föreningens grand old lady, Göta Ståhle, är visserligen pensionär sedan många år, men besöker föreningens möten så ofta hon kan. »Trevligt att möta kolleger«, tycker hon.

Samvaro utan konflikt

I 106 år har tandläkare träffats i Gävle Tandläkareförening. Och får de som de vill blir det minst 106 år till. Här möts ung som gammal, privatpraktiker och folk-tandvårdsanställda.

TEXT: MATS KARLSSON FOTO: BRITT MATTSSON

1906 samlades samtliga fem privatpraktiserande tandläkare i Gävle på Grand Hotell för att bilda föreningen för »att avhandla gemensamma angelägenheter«. Sådana angelägenheter var bland annat konkurrensen från fältskärrar och andra kvacksalvare som tog betalt för att extrahera tänder eller sätta in proteser.

På 1930 talet ledde – för att ta ytterligare ett exempel – den ökade tandläkarexaminationen till att stadens

tandläkare hotades av arbetslöshet, och man diskuterade då bland annat hur man skulle handskas med kolleger som ville få patienter genom att gå under den fastställda minimitaxan eller hålla mottagningen öppen efter klockan sex på kvällen.

Det var med andra ord en förening som tog kamp för angelägna frågor. Men det fanns också ett annat syfte: att mötas som kolleger under trevliga och avspända former, och inte minst för att på olika sätt stötta nyanlända kolleger.

I dag är de tandläkarfackliga frågorna lagda åt sidan och föreningen är främst en mötesplats för umgänge, men inte bara det; några gånger varje år bjuder man in föreläsare inom olika områden inom odontologin. De senaste gångerna har det handlat om scanning av preparation och avtryck, implantat- och endodontisk behandling.

I dag har föreningen drygt 130

medlemmar, ungefär jämnt fördelat mellan privatpraktiker och offentliganställda tandläkare. En del av dem som flyttat till andra orter i landet har valt att vara kvar i föreningen och dyker då och då upp på träffarna för att möta tidigare kolleger och vänner.

Man träffas sex, sju gånger om året och varvar föreläsningar med socialt umgänge, gärna middag, kanske en vinprovning eller någon gång för att bevittna det prestigefyllda mötet mellan hockeylagen Brynäs och Färjestad, den så kallade »kaffematichen«, det vill säga mellan Gevalia och Löfbergs.

När Tandläkartidningen gör ett besök hos 106-åringen en kväll i början av februari blev det både årsmöte, vin- och ostprovning och middag, och naturligtvis en hel del snack bordsgrannarna emellan. En del om väder och vind, en del om jobbet, och också några kommentarer om konsekven- ➤



Årsmötet avlöpte väl under ordförande Eva Nilsons ledning.



Per Jansson analyserar vant kvällens första vin och Gunnar Thedéen avvaktar hans utlåtande.

Ordförande Eva Nilson och sekreterare Claes Östberg i samspråk med Britt Söderbäck, pensionär.

► serna för Tandläkarförbundets framtid efter att Privattandläkarna aviserat sitt utträde.

Den här kvällen trotsar drygt trettioåttio medlemmar kylan och snöfallet och sluter upp på Soldathemmet i Gävle.

– Oftast brukar 25–40 komma på våra träffar, berättar Eva Nilson, folktandvårdstandläkare i Gävle och ordförande i föreningen, och tillägger att föreningen är en mötesplats som behövs.

– Här kan vi mötas oavsett om vi arbetar inom privat eller offentlig tandvård, ung som gammal. Det är en styrka, och jag vet att detta uppskattas. Föreningen driver visserligen inte fackliga frågor, men vi tycker alla att det är trevligt att träffas, lära känna varandra under trevliga former och också få möjlighet att delta i vetenskapliga program inom olika områden.

INGEN PENSIONÄRSFÖRENING

Hon berättar att man har arbetat aktivt för att få med de unga och »färska» tandläkarna. Och återväxten i föreningen är god.

– Det här måste vara en förening för alla. Det får inte bli en pensionärsförening. Åldersspannet mellan de yngsta och de äldsta medlemmarna är cirka 60 år.

I styrelsen sitter ledamöter från

både privat och offentlig tandvård. Man försöker fördela antalet ledamöter jämnt mellan blocken. Claes Östberg är sekreterare i föreningen och privattandläkare i Sandviken. Han ser visserligen inte att föreningens existens är hotad – den kommer att leva länge än – men han har märkt att man fått konkurrens om tandläkarna när det gäller de vetenskapliga programmen efter att folktandvården bolagiserades.

– Folktandvårdsbolaget har betydligt större ekonomiska resurser än oss att anordna olika odontologiska program, och det är lite oroande. Men jag tror ändå att det gränsöverskridande mötet under gemytliga former kolleger emellan har sin plats också framöver.

Det sistnämnda håller föreningens grand old lady, Göta Ståhle, med om. Hon tog sin tandläkarexamen 1951, arbetade en tid i Boden, men flyttade sedan till Gävle där hon arbetat både som privattandläkare och som oralkirurg inom folktandvården. Hon har varit medlem i föreningen sedan hon flyttade till Gävle, och tänker vara med så länge hon kan.

– Här får jag träffa alla tandläkare, och det är trevligt. Jag är visserligen pensionär sedan många år, men jag tycker ändå att det är givande att delta vid träffarna och höra vad som händer inom tandvården och yrket, säger hon.

När hon själv gick in i föreningen var andan en annan än i dag.

– Då var det finare att vara privattandläkare än anställd inom folktandvården. Tack och lov har det förändrats.

RIKTIG TANDLÄKARE

Måns Hedin, också sedan många år en trogen medlem i föreningen och dessutom dess historieskrivare, påpekar förändringen i tidsandan:

– När jag gick med i föreningen fick jag frågan: »Är du en riktig tandläkare eller jobbar du i folktandvården?» Han ler åt minnet och tillägger:

– Då satt privattandläkarna på platserna längst fram på mötena. Så är det inte nu.

Han tycker att Gävle Tandläkareförening behövs mer än någonsin, dels för att länsföreningen under Tandläkarförbundets paraply inte längre finns kvar, dels på grund av det som nu sker inom förbundet i och med Privattandläkarnas utträde.

– Vi behöver en plats där alla tandläkare kan samlas och utbyta tankar och erfarenheter och samtidigt ha det trevligt tillsammans. Vi tandläkare är till för patienternas bästa. Det som nu händer inom förbundet är väldigt olyckligt. Kraften borde läggas på våra patienter, inte på att splittra förbundet och därmed göra det till en svag part gentemot de myndigheter



Niels Ganzer tillhör den yngre skaran medlemmar. Han kom från Tyskland för sju år sedan och utbildade sig till specialist i ortodonti.

som har inflytande över tandvårdens utveckling.

Många har varit medlemmar i föreningen i många år, men återväxten bland unga tandläkare är relativt god. Ett exempel på det är Niels Ganzer. Han kom till Sverige från Tyskland för sju år sedan och utbildade sig till specialist i ortodonti och arbetar inom folktandvården. Han är också en trogen besökare på föreningens olika arrangemang.

– Det är både roligt och trevligt att träffa kolleger oavsett om de tillhör den privata eller offentliga tandvården.

INGEN KONFLIKTPUNKT

Han har lärt känna de flesta i föreningen.

– Jag tror att jag känner 95 procent av medlemmarna. Det är intressant att få ta del av deras tankar och erfarenheter, säger han innan det kallas till årsmöte.

På dagordningen finns ingen punkt om konflikten inom Tandläkarförbundet, och det är heller inte meningen eftersom föreningens möten inte är en plats för den typen av frågor.

Allt avlöper väl på årsmötet. Visserligen kostade 105-årsjubileet en del förra året, men det var det värt; smakar det så kostar det.

Styrelsen får fortsatt förtroende, och efter att detta slagits fast med ett

klubbslag av ordförande Eva Nilson, är det dags för »fredagsmys«, nämligen vinprovning med en inbjuden expert som under åren smakat och doftat sig igenom det mesta och det bästa.

De församlade tandläkarna borde vara vinexperter själva vid det här laget eftersom de deltagit i ett antal provningar under åren, men det kanske är som några säger medan de doftar och smakar: »Ju mer man lär sig desto mer förstår man hur lite man kan.«

Det doftas och smakas och diskuteras livligt mellan bordsgrannarna. Vin får ros och ris, och det visar sig att pris och smakupplevelse inte alltid går hand i hand; smaken är – som bekant – som baken, delad.

Ytterligare diskussioner följer när olika ostar sätts fram. Också dessa faller de församlade olika i smaken.

I väntan på middagen fortsätter diskussionerna om vin och ost, men ett och annat sägs också om situationen inom förbundet.

Per Jansson, som arbetar vid folktandvården i Tierp i Uppsala län, men bor i Furuvik utanför Gävle, tycker att det som sker inom förbundet är tråkigt:

– Tandläkarkåren splittras. Följden blir att vi förlorar en enad och stark röst i Tandvårdssverige.

Bordsgrannen Gunnar Thedéen,

Enkät:

Måns Hedin, folktandvården:

Jag förstår inte att Privat-tandläkarna lämnat förbundet. Det är mycket olyckligt. Vi behöver ett starkt förbund, en stark röst som hörs och kan påverka myndigheter och politiker, och då måste också Privattandläkarna vara med.



Gunnar Thedéen, folktandvården:

Splittringen inom förbundet minskar kontaktytorna mellan oss tandläkare. Vi har gått samma utbildning, och oavsett om vi arbetar privat eller i offentlig tandvård borde vi kunna samlas i ett förbund. Det är så vi blir en stark kår.



Anna Zetterqvist, privattandläkare:

Ett samlat förbund behövs för att ta tillvara alla tandläkares intressen. Här i Gävle träffas vi oavsett var vi arbetar. Det fungerar här, och det borde också kunna fungera på nationell nivå. Jag hoppas verkligen att man löser detta.



som arbetar vid folktandvården i Sandviken, håller med:

– Visst finns det olikheter mellan privat och offentlig tandvård, men förbundet behövs som en samlande och stark kraft, säger han medan middagen aväts och kvällen håller på att bli sen. ■



Sara Hürlimann tog folk-
tandvårdstanken med sig
till Schweiz och förbättrade
den; nu har hon, enligt henne
själv, tagit den förbättrade
varianten till Sverige.

Nu satsar hon på Sverige

Dystra tider för tandläkare fick Sara Hürlimann att lämna Sverige efter tandläkarexamen 1997. Bättre gick det i Schweiz; i dag driver hon och hennes man Christoph 15 kliniker där, och för några veckor sedan öppnade de den första i Sverige.

TEXT: MATS KARLSSON FOTO: JACK MIKRUT

Det var många tandläkare som lämnade Sverige under 1990-talet; arbetsmarknaden var usel, speciellt för dem som kom direkt från utbildningen. Många sökte sig till England, men en och annan valde ett annat land. Sara Hürlimann hamnade, mer av en slump än en tanke, i Genève i Schweiz. Och det visade sig vara ett lyckokast.

Det var som sagt dystra tider när hon kom ut som färsk tandläkare från utbildningen i Göteborg 1997.

– Det var till och med så dystert att Privattandläkarna tidigare hade skrivit brev till oss och uppmanat oss att sluta utbildningen, berättar hon.

Eftersom hon var intresserad av



Med mikroskop och schweizisk urprecision kan man komma långt.

FOTO: COLOURBOX

oral kirurgi sökte hon utbildningsplatser i flera länder. Det första positiva svaret fick hon från Genève.

Tre år senare var hon färdig specialist och arbetade sedan på flera privatkliniker i den fransktalande delen av Schweiz innan hon startade eget med sin blivande man. En klinik blev två och två tre; i dag driver de 15 kliniker med allmän- och specialisttandvård i Schweiz. På klinikerna arbetar omkring 100 tandläkare, närmare 35 tandhygienister och 190 tandsköterskor.

I Schweiz bedrivs tandvården till största delen i privat regi, men skol- och tandvården sköts i offentlig regi. Det finns inget tandvårdsstöd, men barn och personer som inte har råd med

tandvård får ekonomisk hjälp av samhället. De flesta patienter är måna om sin tandhälsa och går regelbundet på kontroller. Att de får betala hela kostnaden själv är inget stort hinder, enligt henne, eftersom skatterna är betydligt lägre i Schweiz än i Sverige.

FÖRBÄTTRAD FOLKTANDVÅRD

Sara Hürlimann hade inte lämnat Sverige tomhänt; hon hade, som hon uttrycker det, »folktandvårdsidén« med sig, det vill säga att erbjuda vård på kliniker där all kompetens är samlad under ett tak. Men hon nöjde sig inte med att ta idén med sig och förverkliga den; hon hade som mål att utveckla den, göra den ännu bättre. Enligt henne själv innebär det att ha ▶

Att exempelvis göra en fyllning är inget man lär sig på en veckokurs, säger hon med eftertryck.

► öppet årets alla dagar, också på kvällstid. Utöver detta arbetar tandläkaren i ett rum och med en patient åt gången, och arbetsfördelningen mellan tandläkare och tandsköterska är en annan än i den svenska tandvården.

– Jag tror att patienterna tycker att det är bra att tandläkarna ägnar sig helhjärtat åt dem till dess behandlingen är klar. Vi delegerar också mindre från tandläkare till tandsköterska än i Sverige. Och det finns en anledning till det: Tandläkaren har en unik kompetens som ska utnyttjas till fullo. Att exempelvis göra en fyllning är inget man lär sig på en veckokurs, säger hon med eftertryck.

En uppfattning som säkert provocerar många, och det är hon medveten om.

– Schweiz är ett urmakarland. Man

har en lång tradition av att fokusera på kvalitet in i minsta detalj. Det har jag tagit med mig in i tandvården. Tandläkarna har kunskapen och skickligheten som krävs för att göra ett högkvalitativt arbete och i det ingår också höga estetiska krav.

TUFF KVALITETSGRANSKNING

Har man då inte det i Sverige? För att konkretisera vad som menas tar hon några exempel:

– Vi kollar alltid avtryck i mikroskop. Vi använder till och med mikroskop ibland för att kontrollera fyllningarna. Kofferdam används alltid, vilket jag noterat inte är fallet i Sverige. Dessutom kvalitetsgranskas alla nyanställda tandläkares arbeten av klinikchefen under de första sex månaderna. Det innebär att han eller hon granskar alla behandlingar, kontrollerar modellerna et cetera för att se till så att kvalitetskraven uppfylls.

Den 16 januari öppnade Sara Hürlimann och hennes man Christoph, som är ekonom, den första kliniken i Sverige, Tandläkarcentrum på Drott-

ninggatan i centrala Stockholm. När verksamheten kommit i gång på allvar ska 13 tandläkare arbeta där, och hon och hennes man kommer att turas om att vara där.

– Att vi nu driver en klinik i Sverige beror dels på hemlängtan, men det är också en stor och spännande utmaning, förklarar hon, och tillägger att hon inte räds för konkurrensen:

– Naturligtvis har vi analyserat vilka förutsättningar som finns. Det finns gott om tandläkare i Stockholm, men inte minst våra generösa öppetider tror jag ska locka patienter.

Hon har följt utvecklingen inom den svenska tandvården, och hon ser positivt på det tandvårdsstöd som infördes 2008. Och hon tycker inte att det är krångligt:

– Vårt debiteringssystem i Schweiz bygger också på ett stort antal åtgärdsnummer, så »tänket« är likartat.

Går det som hon hoppas och tror kan verksamheten komma att utvidgas.

– Vi får ta en sak i taget, men inom ett par år kanske vi har startat några kliniker till. ■





Proficiency through Simplicity

- **Less work steps** ▶ one instrument prepares a root canal to a greater taper
- **Safe use** ▶ prepares even severely curved and narrow canals
- **Single use convenience** ▶ no cleaning and sterilising



VDW GmbH
 P.O.Box 830954 • 81709 Munich • Germany
 Tel. +49 89 62734-0 • Fax +49 89 62734-304
 www.vdw-dental.com • info@vdw-dental.com



Find more information on
www.RECIPROC.com



Endo Easy Efficient®



Fri från
Bisphenol A!*

EndoREZ är en säker
icke-toxisk rotkanals-
sealer.

Ring för
gratis prov!

08-646 11 02

EndoREZ – den enklaste vägen till en säker, tät och icke-toxisk rotfyllning

EndoREZ rotkanalssealer är enkel och säker att hantera. Tack vare blandningsspetsen och dubbelsprutan hålls bas och aktivator ordentligt separerade, även när du lossat spetsen. På så vis slipper du risken att materialet härdar i förtid.

- Appliceras med den unika NavITipen från apex och upp.
- Hydrofilt resin – ingen lateralkondensering behövs.
- Ger samma röntgenkontrast som guttaperka.
- Penetrerar djupt in i öppna dentinkanaler och formar sig efter rotkanalens oregelbundna ytor.
- EndoREZ Accelerator gör stiftförankring möjlig direkt vid rotfyllningstillfället.
- EndoREZ är ej toxiskt.
- EndoREZ härdar på 30 minuter i kanalen.

Innan du förseglar

Efter sista urspolningen av kanalen, sug upp överskottsvätska med Capillary Tip, och kontrollera med ett papperspoint. Viktigt att ingen rest av natriumhypoklorit eller peroxid finns kvar i kanalen, eftersom det kan inhibera härdningen av materialet. Kanalen får inte dehydreras med alkohol. Ultradents 18 % EDTA-lösning används för att avlägsna smear i kanalen före försegling.

EndoREZ är en hydrofil rotkanalssealer. Rotkanalen ska vara fuktig, sealern tycker om fukt och söker sig in i den fuktiga dentin tubulin, upp till 1200 my. Då behöver du inte lateralkondensera guttaperkan. Det är alltid en fördel att ha en sealer som tycker om fukt, än tvärtom. Det är svårt att få en optimalt torr rotkanal p. g. a. att det i dentinkanalerna alltid finns vätska.

* Läs mer om rotkanalssealers på www.socialstyrelsen.se/publikationer2011/2011-5-1/Documents/biverkningar-material-rotbehandling.pdf

* Erbjudandet gäller under mars månad 2012 eller så långt lagret räcker.



Köp
endodontiska
spolvätskor och få
20% rabatt!*

Spolvätskor med många talanger

- Endodontiska spolvätskor och smörjmedel för rotkanalsrensning

Spolvätskorna är viktiga för en lyckad endodontisk behandling. De ska desinficera rotkanalen samtidigt som de ska lösa pulpavävnad och ta bort bakterier och debris. Dessutom hjälper de till att smörja filarna, öppnar dentin tubuli genom att ta bort smearlagret, samt desinficerar och rengör ytor som är svåråtkomliga för endodontiska instrument. Ultradent erbjuder många spolvätskor för en effektiv endodontisk behandling.



File-Eze

File-Eze ger dig mer än du förväntar dig av ett smörjmedel. Det är en effektiv vattenlöslig 19 % EDTA-gel med pH 10-11, för rengöring, smörjning och smearborttagning, som alltid rekommenderas vid maskinell rensning. Den minskar dessutom risken för filfraktur genom sin smörjande effekt. File-Eze är peroxidfri, och passar därför med EndoREZ och andra resin-baserade rotkanalssealers. Den viskösa sammansättningen med vatten gör det lätt att spola ur kanalen. File-Eze reagerar med natriumhypoklorit och rengör rotkanalen effektivt.



Consepsis & Consepsis V

Consepsis är en 2 % klorhexidin-glukonatlösning med långtidsverkande antibakteriell effekt. Den påverkar inte härdningstiden för EndoRez-sealern. Consepsis V är en mer viskös blandning, som håller sig på plats även i överkåkskanaler.



ChlorCid & ChlorCid V

Innehåller 3 % natriumhypoklorit. ChlorCid används för desinficering och spolning av rotkanaler, samt löser pulpavvävnad mycket effektivare än Daikins. En säker, stabil sammansättning som inte behöver spädas. ChlorCid V är en mer viskös blandning som erbjuder ännu mer kontroll vid appliceringen.



UltraCal XS

UltraCal XS är en vattenbaserad kalciumhydroxidpasta med röntgenkontrast. Pastan innehåller 35 % kalciumhydroxid och kalciumhydroxylapatit med pH 12,5. Den är finkornig och tas lättare upp av vävnaden runt apex. UltraCal XS ger signifikant djupare spridning av kalciumjoner i dentinet, vilket ger bättre läkande effekt jämfört med andra kalciumhydroxider. UltraCal XS kan lätt appliceras med NaviTIP 29 gauge från apex och upp. Obs, andra kanyler ska ej användas!



Citric Acid 20 % citronsyrelösning

Citric Acid löser och tar effektivt bort UltraCal XS i kombination med NaviTIP FX med skrubbförmåga. Lösningens låga pH-värde neutraliserar UltraCal XS höga pH, och hjälper till att bryta ner den för lättare borttagning. Det är enbart citronsyra som har den effekten på kalciumhydroxid. Citric Acid tar även bort mineral- och smearlagret. Den viskösa blandningen ger dessutom en smörjande effekt.



18 % EDTA Lösning

Välj 18 % EDTA-lösning för att rengöra rotkanalens väggar och ta bort smearlagret. Den är idealisk för rengöring och konditionering under rotkanalsrensningen.

* Erbjudandet gäller under mars månad 2012 eller så långt lagret räcker.

Lyssna på patienten och höj kvaliteten

Med enkla frågeformulär kan tandläkaren mäta patienternas intryck och uppfattning om verksamheten. Mätning av kundnöjdhet kan skingra osäkerhet, utveckla kliniken och skapa ett bättre arbetsklimat.

TEXT: JOHAN ERICHS

För en patient är behandlingsresultatet alltid det primära.

Men det finns kringliggande värden som också bidrar till att skapa nöjda patienter. Genom att klargöra dessa blir det enklare för tandläkaren att utveckla de delar som ligger utanför själva kärnverksamheten och skapa ännu mer nöjda och lojala kunder.

– De flesta tandläkare har faktiskt ingen konkret kunskap om vad patienterna egentligen tycker om dem och om kliniken, berättar verksamhetskonsulten Peter Trudslev som hjälper tandläkare att utforma patientenkäter. Han fortsätter:

– Utifrån ett verksamhetsperspektiv är det självklart värdefullt och i en del fall avgörande att veta vad kunderna tycker.

Peter Trudslev pekar på att patienterna sällan eller aldrig kan värdera tandläkarnas yrkesmässiga kvalitet. Men när det gäller intryck av andra delar av en tandläkares verksamhet kan patienterna gott bilda sig en uppfattning. Dessa intryck kan vara viktiga att definiera och värdera.

Att göra en undersökning av patienternas intryck är varken komplicerat eller dyrt. Dessutom ger den ofta underlag som kan styrka verksamheten på olika sätt.

– Patienterna bildar sig en uppfattning om en tandläkares kvalitet på basis av många olika saker.

Med lång erfarenhet av att jobba med danska tandläkare när det gäller kvalitetsfrågor ger Peter Trudslev följande exempel.

– På en klinik arbetar ofta flera tandläkare. Tandläkarna själva har i regel en uppfattning om vilken tandläkare de anser vara den skickligaste yrkesutövaren och yrkesmässigt mest kompetent och uppdaterad. Men det är inte alltid patienterna har samma uppfattning. Ofta kan det vara den tandläkare som är bäst på att kommunicera som uppfattas som yrkesskickligast men som i själva verket inte är det. Det ger en fingerisning om hur patienterna bildar sig en uppfattning, menar Peter Trudslev.

Det blir allt vanligare att tandläkarna gör regelrätta enkätundersökningar.

– Resultat och utfall av en undersökning är nästan alltid stimulerande för utvecklingsarbetet på en klinik, ökad effektivitet, förbättrat samarbete med mera.

PATIENTER DELTAR GÄRNA

Patienterna är ofta villiga att dela med sig av sina synpunkter och åsikter om en tandläkare och klinik.

– Svartsprocenten ligger mellan 65–85 procent bland dem som erbjuds att medverka, det är högt. Ofta får vi också förklarande kommentarer i frågeformulären, vilket helt klart tyder på att det finns ett engagemang hos patienterna.

Hur går då den enskilde tandläka-

ren eller kliniken tillväga för att utföra en enkätundersökning?

– Sätt ihop ett frågeformulär utifrån det du vill ha svar på och utifrån ämnen som kan ge en bild av patientens uppfattning om kliniken. Det ska vara enkelt att svara med kryssalternativ och gärna med utrymme för egna kommentarer. Var selektiv med antalet frågor, max 20 stycken. För många frågor blir tröttsamt och kan ge låg kvalitet på svaren. Upplys om att behandlingen av svaren sker anonymt och inte av tandläkaren. När sammanställningen är klar kan det vara värdefullt att kommunicera resultatet till patienterna men det är självklart upp till varje tandläkare att bestämma.

FÖRDEL MED DIGITALT

Vilka områden ska prioriteras i frågenkäten?

– Frågorna ska kopplas till hela processen från första kontakt till efterbehandling.

Formen är det upp till tandläkarna att välja.

– Digitalt är en fördel eftersom efterbehandlingen blir lättare. Gärna via e-post som skyddar den svarandes anonymitet. Men det går också att sätta ut terminaler i väntrummet och ta in svar via dessa. Och det fungerar också med pappersformulär förutsatt att anonymiteten är skyddad, säger Peter Trudslev.

När resultatet står klart är det viktigt att tandläkaren visar hänsyn till patienternas synpunkter och vidtar de åtgärder som önskas.

– Patienterna ska få gehör och känna att deras medverkan har haft betydelse. Det är också viktigt för att skapa förtroende för kommande undersökningar om kundnöjdhet.

Undersökningen kan göras knuten



Peter Trudslev

FRÅGEFORMULÄR

1. Kön
 2. Ålder
 3. Hur ofta besöker du kliniken?
 4. Vem blir du behandlad av?
 5. Känner du att då fått en yrkesmässigt korrekt behandling?
 - A. Hur stor betydelse har detta ämne för din värdering av kliniken?
 - B. Har du någon ytterligare kommentar till frågan?
 6. Hur värderar du möjligheten att bli behandlad inom rimlig väntetid?
 - A. Hur stor betydelse har detta ämne för din värdering av kliniken?
 - B. Har du någon ytterligare kommentar till frågan?
 7. Hur värderar du att samarbetet och atmosfären är mellan medarbetarna på kliniken?
 - A. Hur stor betydelse har detta ämne för din värdering av kliniken?
 - B. Har du någon ytterligare kommentar till frågan?
 8. Hur värderar du möjligheten för att hitta information om kliniken, ex på internet, i telefonkatalogen osv?
 - A. Hur stor betydelse har detta ämne för din värdering av kliniken?
 - B. Har du någon ytterligare kommentar till frågan?
 9. Kom du in till behandling i tid?

Om du inte kom in i tid, hur länge fick du vänta? Blev du informerad om väntetiden?

 - A. Hur stor betydelse har detta ämne för din värdering av kliniken?
 - B. Har du någon ytterligare kommentar till frågan?
 10. Hur värderar du informationen om olika behandlingsalternativ?
 - A. Hur stor betydelse har detta ämne för din värdering av kliniken?
 - B. Har du någon ytterligare kommentar till frågan?
 11. Hur värderar du den information du fick om behandlingen som genomfördes?
 - A. Hur stor betydelse har detta ämne för din värdering av kliniken?
 - B. Har du någon ytterligare kommentar till frågan?
 12. Hur värderar du information om priset för behandlingen?
 - A. Hur stor betydelse har detta ämne för din värdering av kliniken?
 - B. Har du någon ytterligare kommentar till frågan?
 13. Hur värderar du tandläkarens förmåga att utföra uppdraget rent professionellt?
 - A. Hur stor betydelse har detta ämne för din värdering av kliniken?
 - B. Har du någon ytterligare kommentar till frågan?
 14. Hur värderar du sammantaget utifrån kvalitet att vara patient på kliniken?
 - A. Hur stor betydelse har detta ämne för din värdering av kliniken?
 - B. Har du någon ytterligare kommentar till frågan?
 15. Fick du det behandlingsresultat du önskade?
 - A. Hur stor betydelse har detta ämne för din värdering av kliniken?
 - B. Har du någon ytterligare kommentar till frågan?
 16. Var du vid någon tidpunkt så missnöjd med kliniken att du övervägde att byta klinik?
 - A. Hur stor betydelse har detta ämne för din värdering av kliniken?
 - B. Har du någon ytterligare kommentar till frågan?
 17. Vill du rekommendera kliniken till din familj eller till goda vänner?
 - A. Hur stor betydelse har detta ämne för din värdering av kliniken?
 - B. Har du någon ytterligare kommentar till frågan?
 18. Vad har du varit mest nöjd med på kliniken inom det senaste året?
 19. Vad har du varit minst nöjd med på kliniken inom det senaste året?
 20. Finns det något annat som har stor inverkan på din värdering av kliniken som inte berörts i frågeformuläret?
- Utrymme för egen kommentar:

Svarsalternativ på de flesta nummerfrågor:

- | | |
|----------------|------------------|
| ■ Mycket dålig | På A-alternativ: |
| ■ Dålig | ■ Högt |
| ■ Någorlunda | ■ Medel |
| ■ God | ■ Lågt |
| ■ Mycket God | |

**»Patienterna ska få
gehör och känna att
deras medverkan har
haft betydelse.«**

till en klinik men ibland kan ett samarbete mellan flera kliniker skapa ett bra underlag för jämförelse, åtgärder och tips.

– Som inom alla områden är det viktigt att mäta sig med konkurrenterna och det går att göra anonymt utan att varje klinik kan identifieras, menar Peter Trudslev.

OBLIGATORISKT I DANMARK

Hur ofta ska man göra en enkätundersökning?

– Vart tredje år ungefär. En undersökning ska ju leda till aktiviteter och det måste gå en del tid för att man kan mäta vad förändringar lett till med hänsyn till förändrade uppfattningar. Och ha gärna en samling frågor som kommer tillbaka för att förenkla mätningen över tid.

– Hittills har jag inte träffat på någon klinik som ångrat att de gjort en patientenkät, den ger nyttig och ibland även överraskande information som är värdefull för tandläkarna att känna till. Dessutom kan den även ge ett lyft för samarbetet och kunskapen om varandra på en klinik.

Priset för en undersökning om patientnöjdhet varierar.

– Anlitar man på egen hand någon som sammanställer undersökningen hamnar slutnotan på 5 000–10 000 kronor. Ingår kliniken i ett samarbete så bör det hamna högst på 5 000 kronor.

Undersökning av patientnöjdhet blir obligatoriskt i Danmark om Den Danske Kvalitetsmodellen för vårdsektorn också ska införas på privata kliniker.

– Mätningen finns redan inom den offentliga vården. Jag skulle bli mycket förvånad om privattandläkarna om tre fyra år inte är knutna till systemet, avslutar Peter Trudslev. ■

Bättre livskvalitet med apnéskenor

Omkring fyra procent av männen och två procent av kvinnorna lider av OSAS, obstruktivt sömnapné syndrom. Ser man till ett ökat bodymassindex i världen kan man misstänka att det är betydligt flera som är drabbade. I dag finns metoder som kan hjälpa de flesta. Tandvården har en viktig roll i behandlingen.

TEXT: MATS KARLSSON FOTO: MAGNUS WESTERBORN



FOTO: COLOURBOX



Anette Fransson är övertandläkare och chef vid avdelningen för ortodonti och apné-mottagningen vid Centrum för specialisttandvård i Örebro. Hon var en av de första i landet med att behandla patienter som led av snarkning och sömnapné.

Snarkning och sömnapné kan innebära problem som sträcker sig från lätta till svåra, det vill säga snarkning och andningsuppehåll då och då under natten, till ett utvecklat sömnapné-syndrom, OSAS.

Snarkning och sömnapné är ett stort problem för den som drabbas men också för partnern. Det leder till sömnhet under dagen och ökad risk för hjärtkärlproblem och högt blodtryck.

Det finns en rad faktorer som enskilt eller tillsammans kan ge sömnapné. I dag är det vanligare hos män än kvinnor, men det kan bero på att kvinnor inte söker för dessa besvär i samma utsträckning och därför inte får diagnosen. En förklaring kan också vara att kvinnor före klimakteriet har en annan fett disposition än postmenopausalt.

Med ökad vikt minskar utrymmet i svalget, vilket påverkar andningen. Rökning kan också påverka negativt, liksom kranofacial morfologi och näs-obstruktion.

Sedan många år tillbaka har det funnits olika behandlingsmetoder mot snarkning och apnéer, men det dröjde innan metoderna kom till Sverige. Övertandläkaren och universitetslektorn Marie Marklund i Umeå behandlade denna patientgrupp redan i slutet av 1980-talet. Omkring 1993 utfördes de första behandlingarna i Örebro, och i juli 1996 blev apné-skenan godkänd som ett medicinskt behandlingshjälpmedel, det vill säga gratis för patienten. Det var först i januari 1999 som metoderna blev godkända som hjälpmedel i hela Sverige.

Det finns flera hjälpmedel i behandlingen av snarkning och obstruktiv sömnapné-syndrom. De vanligaste är olika former av intraoral apparatur, det vill säga snarkskenor (apné-skenor). Vid svårare besvär kan patienten använda CPAP, en andningsmask, som genom ett övertryck håller andningsvägarna öppna. Kirurgi kan också ha sin plats i behandlingsarsenalen, bland annat genom att förbättra näspassagen och i lämpliga fall uvulareduktion eller svalgplastik.

TACKSAMMA PATIENTER

Anette Fransson är övertandläkare och chef vid avdelningen för ortodonti och apné-mottagningen vid Centrum för specialisttandvård i Örebro. Hon var en av de första i landet med att behandla patienter som led av



På marknaden finns en rad skenor, till vänster Örebro 3 Monoblocskena, till höger »boil and bite« Snorban.



Till vänster Narval Biblocskena, till höger SomnoDent Biblocskena.



Respident Biblocskena.



Umeåskena Elastomer Monoblocskena.

snarkning och sömnapné. 1993 behandlade hon sin första patient.

– Det här är en tacksam patientgrupp att behandla eftersom det leder till förbättrad livskvalitet, säger hon, men påpekar samtidigt att det finns mycket mer att göra när det gäller att utveckla behandlingsmetoderna, och inte minst att öka kunskapen hos både läkare och tandläkare.

I Örebro och på en del andra platser i landet behandlas dessa patienter

inom specialisttandvården, medan allmäntandvården behandlar på andra.

– För att lyckas väl med behandlingen krävs både kunskap och erfarenhet, och dessutom ett nära samarbete med medicinsk kompetens. Odontologisk sömnmedicin är ett ämne som borde in i tandläkarnas grundutbildning. I andra länder, exempelvis USA och Tyskland, certifierar man sig i odontologisk sömnmedicin. I Sverige borde vi åtminstone ha någon form av diplomering för dem som ska arbeta med dessa patienter, säger hon.

På den svenska marknaden finns och används minst fem, sex olika typer av apné-skenor inom tandvården, vilket kan jämföras med USA, där det finns omkring 90 olika registrerade fabriker. Dessutom finns det så kallade »boil- and biteskenor« att köpa via internet. Och en del patienter väljer att göra det, vilket Anette Fransson tycker är olyckligt:

– Det är skenor som värms i vatten och sedan trycks in i munnen så att rätt form skapas. Men studier som har gjorts visar att skenor inte fungerar eftersom de många gånger inte har någon framdragande kraft. Att köpa via nätet är att kasta bort pengarna.

DIAGNOS A OCH O

Redan vid sitt första möte med patienten kan allmäntandläkaren ställa ett antal frågor som kan ge en bild av patientens problem och om denne ska ►



Bilderna visar en patient med och utan apnéskena där man ser vertikala streck på 14 och 44 som används för att kunna kontrollera framflyttningen med en ställinjal.

Bilderna ovan visar hur konstruktionsbitningen tas med hjälp av George Gauge mätinstrument.

»Likaså är det viktigt vilka krav man ska ställa på den utlämnade apnéskenans kvalitet. I dag finns allt från folkvagn till Rolls Royce.«

► remitteras vidare: Snarkar du? Vet du att du har andningsuppehåll? Är du trött när du vaknar? Har du svårt att hålla dig vaken vid bilkörning? Svarar patienten ja på frågorna finns det skäl att remittera patienten till distriktsläkare för medicinsk anamnes och ställningstagande till eventuell sömnregistrering. Patienter ska aldrig behandlas utan att först ha fått en diagnos av sjukvården.

Den mest omfattande typen av sömnregistrering är polysomnografi. Då mäts EEG, muskelaktivitet, ögonrörelser, EEG, andningsrörelser, luftflöde i näsa och mun, syremättnad i blodet samt ljud och kroppsläge under sömnen. Många gånger kan det räcka med en enklare sömnregistrering – screening – där man får reda på AI (apnéindex) AHI (apne hypopné index) ODI (oxygen desaturation index) och lägsta SaO₂ (lägsta syresättning).

OLIKA SLAGS APPARATUR

Beroende på problem väljs sedan behandlingsmodell. Val av intraoral apparatur, liksom att fastställa lämplig framdragningsstorlek. Vid svårare problem kan det bli fråga om att använda

CPAP, det vill säga andningsmask.

På marknaden finns olika typer av intraoral apparatur: teknikerframställda monoblockskenor och biblockskenor, tunghållare och »boil- and biteskenor«. Gemensamt för skenorna är att de är mandibelframdragande, det vill säga att de håller mandibeln i ett protruderat läge under sömnen, vilket öppnar luftvägarna och tunghållaren lyfter fram tungan under sömn. Vid val av skena tas hänsyn till tandstatus, bettförhållanden och protrusionsförmåga.

EN TUMREGEL

En bra tumregel för framflyttningsgraden är att den bör vara 75 procent av individens maximala protrusionsförmåga för att tolerera framflyttningen, men kan behöva justeras beroende på hur allvarligt problemet är.

– Har man en god protrusionsförmåga, smal hals och normalt BMI kan en mindre framflyttning vara tillräckligt medan om man har en liten protrusion, kraftig hals, högt BMI och grav diagnos kan en procentuell framflyttning vara nära maximalt möjlig framflyttning.

Framdragningen kan göras direkt

genom en monoblockskena, som är tillverkad i ett stycke. Vill man göra framdragningen successivt kan en biblockskena användas, det vill säga en skena som är tillverkad i två stycken och kan justeras genom att skrivas fram till rätt läge, så kallad titrering.

I Örebro har man valt att följa patienterna vid Folk tandvårdens Apné-mottagning vartannat eller vart tredje år för kontroll av såväl bettet som apnéskenan.

En studie som hon och medarbetare har genomfört visar att över 60 procent av patienterna har fortsatt med sin skena i mer än tio år. Effekterna är mycket goda i ett tvåårsperspektiv, objektivt 82 procent och subjektivt något högre, tioårsdata är under bearbetning. De bieffekter man ser hos en del patienter kan efterlikna en aktivatoreffekt, vilka för en del kan vara gynnsamt och andra negativt.

Även om behandlingen av snarkning och sömnapnéer är framgångsrik finns mer att göra. Anette Fransson återkommer till hur viktigt det är att få in mer kunskap om odontologisk sömnmedicin i tandläkarnas grundutbildning, dessutom någon form av diplomering av tandläkare

som arbetar inom området.

– Utöver detta är det viktigt att beställarenheten inom respektive landsting ger ersättning så att fortsatta uppföljningar av patienterna kan ske. Det fungerar i Örebro, men varierar i landet. Likaså är det viktigt vilka krav man ska ställa på den utlämnade apnéskenans kvalitet. I dag finns allt från folkvagn till Rolls Royce.

VARUMÄRKESSKYDDADE SKENOR

I vissa landsting finns inga krav på vilken skena man tillhandahåller, samma ersättning till »boil- and bite« som till teknikerframställda biblocskenor.

– Flera skenor är varumärkesskyddade. Tidigare använde vi bara våra egna tekniker som tillverkade egen-designade skenor. Det är ytterst viktigt att man har skenor av hög kvalitet. När det gäller monoblockskenor bör de vara i varmpolymeriserad metylmetakrylat, inte »kallis« på grund av risk för restmonomer, och vår erfarenhet är att de kan fungera i åtta till tio år. Hur lång livslängd biblocskenor har vet vi inte. ■

Säkert och osäkert vetenskapligt stöd

2007 publicerade SBU, Statens beredning för medicinsk utvärdering, rapporten »Obstruktivt sömnapné-syndrom«. Rapporten bygger på en genomgång av den vetenskapliga litteraturen inom området.

Evidensstyrkan mäts från 1 till 3, där 1 innebär starkt vetenskapligt stöd, 2 måttligt starkt vetenskapligt stöd, och 3 begränsat vetenskapligt stöd.

Rapporten visade bland annat att:

Mandibelframdragande bettskena kan minska dagtröttheten hos patienter med måttligt sömnapné-syndrom (evidensstyrka 3).

CPAP: Behandlingen

med övertrycksandning minskar dagtröttheten oavsett sömnapné-syndromets svårighetsgrad (evidensstyrka 1).

CPAP minskar i hög grad antalet obstruktiva sömnapnéer (evidensstyrka 1). Däremot är det vetenskapliga underlaget motsäggande för slutsatser om effekter av CPAP på livskvalitet och arteriellt blodtryck.

Kirurgi: Det vetenskapliga underlaget är otillräckligt för slutsatser om effekten av kirurgiska ingrepp på dagtrötthet och livskvalitet.

MATS KARLSSON



SBU-rapporten kom 2007 och kan beställas på www.sbu.se

Nya böcker för tandläkare

Aktuel Nordisk Odontologi 2012

Palle Holmstrup (red.)

Textbook of Removable Prosthodontics – The Scandinavian Approach

Margareta Molin Thorén och Johan Gunne (red.)

Preparations for Fixed Prosthodontics

Percy Milleding



Läs mera på www.munksgaard.dk



Syskonen som följs åt

De är syskon och har alltid stått varandra nära. Nu läser båda till tandläkare på Karolinska institutet.

TEXT: JANET SUSLICK
FOTO: MICHAEL MELANSON

Elnaz och Farid Khodabandehlou är födda och uppvuxna i Göteborg.

Elnaz gick biomedicinprogrammet i Uppsala, men saknade kontakten med människor som man får inom vården. Efter examen började hon därför på tandläkarutbildningen på Karolinska institutet (KI). I dag går hon åttonde terminen.

– Vi har tandläkare i släkten och alla är nöjda. Det kändes som ett bra yrke, berättar hon.

Farid, som är fyra år yngre, var också intresserad av att bli tandläkare.

Han lockades av det praktiska arbetet och patientkontakten. Han började på KI året därpå.

– Det är perfekt för mig att Farid läser på KI. Har man bara ett syskon är det bra att ha honom i samma stad, säger Elnaz.

Farid har stor glädje av att ha en syster som alltid är ett år före på utbildningen.

– Det är väldigt värdefullt. Jag kan ställa frågor om kurser och hon förhör mig inför tentorna, säger han.

»VI ÄR FRAMTIDENS TANDLÄKARE«

Även Elnaz har glädje av att ha sin bror på samma utbildning.

– Han har god inblick i utbildningen och yrket och är bra att bolla idéer med, till exempel om vilka vägval man kan ta, berättar Elnaz.

– Är man syskon hjälper man alltid varandra, säger Farid.

Både Elnaz och Farid Khodabandehlou är aktiva i Tandläkarförbundets östra studerandeförening och är med i styrelsen. Det tar ganska mycket tid, men är inte betungande.

– Det känns inte jobbigt att lägga tid på föreningen. Vi är framtidens tandläkare. Det är viktigt för oss att kämpa för frågor som berör våra medlemmar, tycker Farid, som har varit aktiv inom elevdemokrati sedan högstadiet.

Sedan årsskiftet är han ordförande i östra studerandeföreningen.

Elnaz har tidigare varit medlemsansvarig och fortsätter med det. Hon rekryterar medlemmar, bland annat. Förra året ansvarade hon också för studerandeföreningens symposium om karriärvägar på Odontologisk Riksstämman i november.

Elnaz är också med i styrelsen för studentkåren Odontologiska föreningen (OF).

framtidslabbet
KEYDENTAL
E-MAX
895:- per led
helkeramisk krona/bro
KVALITET
PASSFORM
ESTETIK
- ger nöjda tandläkare
och patienter
08-410 320 80 - www.keydental.se

SonicFill System
Posteriöra fyllningar
på mindre än 3 minuter!
Kerr www.sonicfill.eu

ÖRESTAD DENTALLAB
- I tandvårdens tjänst -
040-162000



Elnaz och Farid Khodabandehlou ser bara fördelar med att gå på samma utbildning i samma stad. Det är bra att ha någon som alltid är där, säger Elnaz.

Förutom studierna och föreningslivet skaffar syskonen arbetslivserfarenhet under utbildningstiden.

Farid var praktikant på folktandvården i Mora i somras, och hoppas kunna fortsätta på samma klinik till sommaren. Under terminerna jobbar han extra på K1:s bibliotek, bland annat.

Elnaz har ännu inte arbetat inom tandvården, men är arbetsledare för studenter som jobbar på ett företag som levererar kreditkort.

Tidigare har hon även provat på

forskning under ett par år genom att delta i ett projekt om oral cancer.

MÅNGA VÄGAR ATT VÄLJA

Framtiden är inte huggen i sten. Jobba utomlands? Specialisera sig? Bli privattdandläkare?

Både Elnaz och Farid planerar att jobba i Sverige. Föräldrarna ser gärna att de flyttar tillbaka till Göteborg, och det lutar åt det.

Att specialisera sig lockar, men än så länge vet ingen av syskonen vilket område det i så fall blir.

– Varje kurs tänker man »det här är det roligaste jag har gjort«, säger Elnaz.

– Först vill jag bli duktig allmäntandläkare, sedan bestämmer jag mig.

Syskonen skulle mycket väl kunna tänka sig att arbeta på samma klinik i framtiden, kanske inom privattandvården. Farid tycker om företagsamhet och ekonomi och kan tänka sig att kombinera det med yrket.

– Vi jobbar bra ihop och har pratat om att öppna eget tillsammans. Men samtidigt finns det många idéer och många vägar att välja, säger Elnaz.

– Det är trevligt att det finns så många möjligheter att utvecklas, men just nu ser jag fram emot att ta examen. Jag har studerat länge, konstaterar hon.

Sedan ler hon förväntansfullt och lägger till:

– Jag kommer att göra ett bra val sedan. ■

»Är man syskon hjälper man alltid varandra.«

Patienter får ofta ilningar i tänderna efter parodontalbehandling

Behandling av ilningar i tänderna bör därför vara en naturlig del av all parodontalbehandling



Av Lone Lenés
Tandläkare
Scientific Affairs Manager
Colgate-Palmolive Nordic

50 procent får ilningar i tänderna efter depuration

Huvudsyftet med parodontalbehandling är att förhindra ytterligare fästeförlust. Både icke-kirurgisk och kirurgisk parodontalbehandling används för att nå detta mål. Undersökningar visar emellertid att båda dessa behandlingar ofta ger upphov till ilningar i tänderna. Bland annat har det visats att mer än hälften av alla patienter upplever ilningar i tänderna en vecka efter depuration^{1,2,3}. Detta beror förmodligen på att det vid depuration ofta avlägsnas mellan 20 och 50 µm rotcement vilket resulterar i blottade rotytor. Det är därför uppenbart att patienter under parodontalbehandling kan ha nytta av förebyggande åtgärder mot ilningar i tänderna. Detta inte bara minskar patientens uppfattning att parodontalbehandling är förknippat med smärta utan bidrar också till att säkerställa optimal plackkontroll.



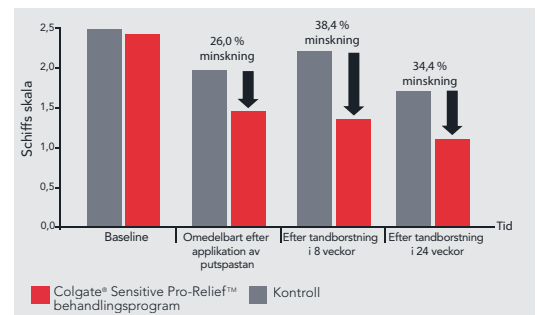
Effektiv behandling mot ilningar i tänderna

Colgate® Sensitive Pro-Relief™ behandlingsprogram är enkelt och effektivt. Det består av en desensibiliserande pasta för användning på kliniken och en tandkräm för hemmabruk. Båda produkterna bygger på den evidensbaserade Pro-Argin-teknologin som bildar ett skyddande mineralskikt på alla blottade rotytor. Programmet är det enda som kliniskt dokumenterat ger omedelbar och långvarig lindring av ilningar i tänderna.

Ger omedelbar smärtlindring som varar upp till 24 veckor

En klinisk undersökning visar att Colgate® Sensitive Pro-Relief™ Desensitizing Paste ger signifikant minskad känslighet omedelbart efter applikationen. Lindringen varar i minst 24 veckor när behandlingen efterföljs av tandborstning två gånger dagligen med Colgate® Sensitive Pro-Relief™ tandkräm.

Smärtlindring mätt med luftblästring



Värt att veta om ilningar i tänderna

Även andra tillstånd kan – liksom tandbehandlingar – ge ilningar i tänderna. Som behandlare är det därför viktigt att vara uppmärksam på alla predisponerande tillstånd och behandlingar som kan öka risken för ilningar i tänderna. Om risken för ilningar är förhöjd kan många patienter undvika onödiga smärtor genom en effektiv förebyggande behandling.

Skaffa professionell kunskap och hjälp vid hantering av alla typer av patienter med ilningar i tänderna med vårt nya material:

Värt att veta om ilningar i tänderna.

Materialet består av ett kompendium för professionen och patientfoldrar. Beställ gratis hos Colgate Professional Oral Care på cpcose@colpal.com



Erbjudandet gäller så länge lagret räcker.

1. von Troil B et al. A systematic review of the prevalence of root sensitivity following periodontal therapy. *J Clin Periodontol* 2002;29 (suppl 3): 173-7 2. Fischer C et al. Clinical evaluation of pulp and dentine sensitivity after supragingival and subgingival scaling. *Endod Dent Traumatol* 1991;7(6):259-65. 3. Tammaro et al. Root-dentin sensitivity following non-surgical periodontal treatment. *J Clin Periodontol* 2000;27(9):690-7 4. Hamlin D et al. A clinical investigation of the efficacy of a single in-office treatment with Colgate Sensitive Pro-Relief Desensitizing Polishing paste followed by at-home use of Colgate Sensitive Pro-relief toothpaste and toothbrush in providing instant and lasting relief of dentin hypersensitivity



Vinter med konstnärlig dimension

Att fotografera vintertid har en särskild tjusning, speciellt kan landskapsmotiv nästan ge en konstnärlig dimension åt bilderna. Det tycker Erik Norrman, som fångat den svenska vintern på bilderna här intill.

Många läsare känner säkert igen namnet Erik Norrman. Inte så konstigt, han medverkar då och då med artiklar i Tandläkartidningen och bloggar dessutom på tidningens webbsida, bland

annat om sina upplevelser som tandläkarstudent vid KI, Huddinge. Till våren tar han sin examen.

Vid sidan av journalistiska insatser på tidningen och sina studier har han ett stort intresse för fotografering.

– Jag har alltid varit intresserad av foto, men det var nog först för fyra år sen när jag köpte en systemkamera som intresset tog fart på allvar. På termin fem gick jag också en valbar kurs och fick lära mig grunderna i fotografering, exempelvis bildredigering, berättar han.

Han fångar gärna naturmotiv på sina bilder, inte minst på vintern när ljuset är sparsamt och ger spännande effekter. Titta och njut själva, innan vintern är över för den här gången. ■

Bilden är tagen i närheten av Erik Norrmans föräldrars hus i Dalarna. Den togs i julas. Det var kallt och frostigt och det låga ljuset gav en blå ton i bilden.

**FOTO: ERIK NORRMAN
TEXT: MATS KARLSSON ►**



Bilden togs i julas. Berget Stådjan syns i bakgrunden. Här valde Erik Norrman att fotografera i svartvitt.





Bilden togs förra påsken.
I bakgrunden syns berget Städjan,
en av topparna i naturreservatet
Nipfjället i Dalarna.

Bulk-kompositen utan kompromisser



Tetric EvoCeram® Bulk Fill & bluephase® style

- 1 Fyllning** Fyll och modellera i ett steg - inget extra ytskikt krävs
- 1 Material** Smidig konsistens som fäster bra mot kaviteten
- 1 Skikt** Effektivare bulk-fyllningsteknik med skikt på 4 mm

- 1 ljusthärdning** Snabb härdning med 10 mm ljusledare

www.ivoclarvivadent.com

Ivoclar Vivadent AB

Dalvägen 14 | 169 56 Solna | Tel.: 08 514 93 930 | info@ivoclarvivadent.se

ivoclar
vivadent®
passion vision innovation

Det fria valet

»Att välja fritt är en rättighet, men att välja rätt är en utmaning.«

THOMAS JACOBSEN
Vetenskaplig redaktör



Eftersom vi var de enda talare som anlönt till konferensen dagen innan beslöt vi att äta en gemensam middag. Mannen på andra sidan bordet var en oprövad bekantskap och under måltiden berättade han sin historia. När kvällen var över hade min världsbild skakats om en smula.

Med rötterna i en medicinprofessur hade mannen ägnat en stor del av sin karriär åt att studera hälsa, främst ur allmänhetens perspektiv. Att god hälsa inte alltid innebär samma sak för patienten som för läkaren är en tänkvärd slutsats. Vem svarar när vi frågar om en behandling lyckats? Påfallande ofta bygger sådan kunskap enbart på professionens bedömning. Dessutom hävdar vården oftast tolkningsföretrede vid beslut om vem som är sjuk eller frisk. Lite tillskruvat skulle man kunna säga att det är försäljaren som bestämmer om kunden fått det som beställts eller ej.

»Men är inte detta rimligt?«, försökte jag anföra. »Samhällets resurser är begränsade. Någon måste besluta vad som ska prioriteras?« Men frågan kring människors behov är mer komplicerad och min samtalspartners fortsatta berättelse fick mig att häpna.

Ett par veckor tidigare hade han återkommit från en konferens i New York. Visserligen är han väl bekant med det

amerikanska samhällets egenheter, men denna gång överraskades han av en ny trend – postmortal kosmetisk behandling. Jag bad honom att för säkerhets skull upprepa vad han sagt, men tyvärr hade jag hört alldeles rätt. Tjänsten erbjuds av flera begravningsentreprenörer. Kortfattat innebär det att du på livets höst sätter in en större summa pengar på företagets konto och bifogar en beställning, kanske i form av ett ungdomsporträtt. När väl tiden är inne kan du fri från rynkor och med strategiskt placerad silikon spela huvudrollen i din sista föreställning.

Chockerande galenskap, var min spontana reaktion. Jag vet fortfarande inte om han ville provocera fram en diskussion om valfrihetens baksidor eller bara illustrera mänsklig dumhet. Men efter att den första moralstormen mojnats var jag tvungen att försöka hitta ett mer nyanserat synsätt.

ÄVEN OM DETTA ytterlighetsexempel sannolikt inte lämnar någon oberörd så finns en viktig underliggande princip. Kosmetik är en vida spridd företeelse i samhället. Så länge inte samhället belastas – vem ska bestämma när det är moraliskt korrekt? Att välja fritt är en rättighet, men att välja rätt är en utmaning. Själv väljer jag att gå hädan med alla fartränder intakta.

INNEHÅLL

59 FACKPRESS
98 DEBATT

62 NYTT FRÅN NIOM: BIOLOGISKA EFFEKTER AV DENTALA FILLERPARTIKLAR

I ett samarbetsprojekt studeras interaktioner mellan celler och partiklar i fyllningsmaterial. Preliminära resultat visar att vissa fillerpartiklar kan framkalla biologiska reaktioner *in vitro*.

Ansteinsson & Samuelsen

64 TEMA 2012, DEL 3: PATIENTER MED NEDSATT HÄLSA

I den avslutande delen i den samnordiska serien presenterar vi följande artiklar: Några hudsjukdomar och deras orala manifestationer, Humana papillomvirus och orala infektioner, Reumatoid artrit och Sjögrens syndrom, Orala manifestationer vid Sjögrens syndrom och reumatoid artrit, Orala komplikationer vid modern cancerbehandling samt Tandvård för cancerpatienter.



EPITELET GÅR LÄTT att separera från bindväven vid slemhinnepestigoid.



Succétandkrämen White Now finns i två fräscha smaker och som munskölj

Pepsodent White Now är ett genombrott inom whitening-tekniken med sin omedelbara verkan*. White Now levererar självklart samma skydd som en normal fluortandkräm, men adderar även en kosmetisk whitening-effekt som ger patienterna tryggheten i ett vackert leende. För ännu bättre effekt, komplettera med White Now munskölj.

White Now är resultatet av Pepsodents forskningsframsteg inom färgvetenskap, kliniskt prövad och publicerad i *Journal of Dentistry* 2008; 36S:S2-S37.

Pepsodent White Now har en formulering med ämnet "Blue Covarine" som skapar ett blått skum och ger en omedelbar optisk effekt som syns redan efter en borstning. Tänderna blir synbart ljusare och vitare.

Ämnet "Blue Covarine" lägger sig över tandytan och ändrar det optiska intrycket genom att förskjuta tändernas färg från den gula till den blå delen av spektrat, vilket resulterar i att tänderna ser vitare ut. Effekten är säker och kan uppnås vid varje ny borstning.

White Now innehåller även ett konventionellt rengöringssystem som tillhandahåller gradvis fläckborttagning och whitening-effekt.

Kompatibel med dentala rehabiliteringsmaterial.

Den unika formuleringen ger samma skydd som en normal fluortandkräm.

Två smaker som båda ger en intensiv känsla av friskhet i munnen.



Användning av ny teknik förbättrar rotfyllningar

ORAL SURGERY, ORAL MEDICINE, ORAL PATHOLOGY, ORAL RADIOLOGY AND ENDODONTOLOGY

► Mer flexibla och lätthanterliga rotfyllningsverktyg förbättrade avsevärt kvaliteten på rotfyllningarna hos folktandvården i Göteborg. Och förbättringen var bestående, det kan forskare vid Sahlgrenska akademien, Göteborgs universitet, nu visa i en uppföljningsstudie där de kontrollerat röntgenbilder av slumpmässigt utvalda rotfyllningar gjorda av de anställda tandläkarna 2001 och 2005.

Folktandvården i Gö-

teborg införde 2001 automatiskt roterande nickel-titan-verktyg i stället för de traditionella handverktygen i rostfritt stål. I samband med förändringen hölls också en utbildning i hur de nya verktygen skulle användas. En undersökning som genomfördes efter teknikbytet visade att det avsevärt hade förbättrat kvaliteten jämfört med tidigare. Men det var inte möjligt i den studien att skilja effekterna från den nya tekniken och utbildningen åt. Därför gjordes en uppföljning fyra år senare och den visar att

kvaliteten på rotfyllningarna hade ökat ytterligare. Andelen rotfyllningar som bedömdes som utomordentligt välgjorda steg från 45 procent 2001 till 52 procent 2005, andelen kanaler som var korrekt förseglade steg på motsvarande sätt från 76 till 84 procent. Men fortfarande fanns det rotfyllningar av dålig kvalitet, även om andelen hade sjunkit från tio procent till åtta procent.

Forskarnas slutsats är att ett teknikkifte av detta slag ökar andelen rotfyllningar av god kvalitet, men kon-

staterar samtidigt att ett teknikkifte i sig aldrig kan komma till rätta med undermåligt utfört arbete.

Källa: Dahlström L, Molander A, Reit C. *Introducing nickel-titanium rotary instrumentation in a public dental service: The long-term effect on root filling quality. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod 2011; 112: 814-9.*

Senaste nytt finns alltid på tandlakartidningen.se

**TANDLÄKAR
TIDNINGEN**

Heta
nyheter
från
Tandläkartidningen



Så får du våra nyheter först av alla: Anmäl dig till Tandläkartidningens nyhetsbrev!

Gå in på www.tandlakartidningen.se, fyll i namn och e-postadress under Nyhetsbrev så mejlar vi dig nyheter när de är som hetast.



**TANDLÄKAR
TIDNINGEN**



Teknodont

Ledande inom svensk tandteknik



FOTO: COLOURBOX

Multivitamin minskar inte antalet episoder av afte eller episodernas längd, visar studie.

Multivitamin hjälper inte mot afte

ORAL SURGERY, ORAL MEDICINE, ORAL PATHOLOGY, ORAL RADIOLOGY AND ENDODONTOLOGY

► Det har tidigare lagts fram hypoteser om att vitaminbrist skulle kunna orsaka eller bidra till utvecklingen av recidiverande aftös stomatit, RAS. För att undersöka vilken betydelse vitaminerna har genomförde amerikanska forskare därför en randomiserad, dubbelblind och placebokontrollerad studie av effekten av multivitaminerna på de smärtande såren i munnen.

Multivitaminerna innehöll hela dagsbehovet av de

essentiella vitaminerna A-, D-, E- och K-vitamin, tiamin (B₁), riboflavin (B₂), niacin, pyridoxin (B₆), folat, kobalamin (B₁₂), biotin och pantotensyra samt vitamin C.

Totalt lottades 160 patienter med RAS till antingen ett års dagligt intag av multivitaminerna eller placebo.

Patienterna fick föra bok över episoder av afte, graderna smärtan, notera sitt födointag samt följsamhet till behandlingen. Patienterna undersöktes också av tandläkare vid sex och tolv månader samt vid episoder

av afte. Mängden nya episoder och deras varaktighet jämfördes sedan mellan grupperna. Men forskarna kunde inte se några signifikanta skillnader mellan grupperna och konstaterar därför att multivitaminerna vare sig hjälper mot antalet episoder eller längden på dem.

Källa: Lalla RV, Choquette LE, Feinn RS, Zawistowski H, Latortue MC, Kelly ET, Baccaglioni L. *Randomized, double-blind, placebo-controlled trial of daily multivitamin therapy for RAS. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2011; 112: e128-9.

Inget stöd för ökning av muncancer av munsköljmedel

ORAL SURGERY, ORAL MEDICINE, ORAL PATHOLOGY, ORAL RADIOLOGY AND ENDODONTOLOGY

► Frågan om munsköljmedel kan öka risken för muncancer har varit aktuell i decennier. På senaste tiden

har särskilt munsköljmedel innehållande alkohol ifrågasatts.

Nu har forskare vid »International Prevention Research Institute«, iPRI, i Frankrike gjort en meta-analys av samtliga 18 relevanta publicerade epidemiologiska studier av sambandet mellan munsköljmedel och utvecklingen av muncancer som de kunde hitta.

De kunde dock inte finna några belägg för ett samband mellan vanlig användning av munsköljmedel och muncancer. De fann heller ingen trend när de tittade på användning med olika frekvens.

Forskarna gjorde även en särskild analys av munsköljmedel som innehöll över 25 procent alkohol. Men inte heller för dessa produkter kunde de hitta några belägg för en ökad risk för muncancer.

Källa: Boyle P, Gandini S, Boffetta P, Negri E, La Vecchia C. *Mouthwash use and oral cancer risk: Quantitative meta-analysis of epidemiologic. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2011; 112: e130.

Efterlängtd nyhet!

DentMan kan nu erbjuda den kemiska produkten Kloroform (Triklormetan) med kvalitet enligt Europeisk Farmakopé. (Analytical reagent, USP 34, BP 2011, Ph. Eur. 7.0).

Produkten levereras i 20 ml glasflaskor med droppkork som gör den enkel att administrera. 1 droppe motsvarar 0,05 ml.

Pris 295.- + moms och frakt.

Säkerhetsdatablad bipackas alla leveranser på begäran eller kan laddas ner från www.kloroform.nu

Produkten tillverkas i Sverige.

Beställ enklast via 08-25 10 75 eller sänd ett e-mail till dentman@dentman.se



DentMan
Sten Lagerstedt AB

Inte störst men oftast först

Alendronatgel effektivt vid behandling av parodontit

JOURNAL OF PERIODONTOLOGY

► Bisfosfonaten alendronat är bevisat effektivt på att minska benförlust och bygga upp bendensiteten vid systemisk administration. Men nya rapporter som tyder på att det kan finnas ett samband mellan systemisk alendronat och osteonekros i käken begränsar den systemiska användningen av alendronat vid parodontit. Därför har indiska forskare genomfört två randomiserade och placebo kontrollerade försök där de, efter en mekanisk behandling med skrapning av tandsten och polering av tandhalsar, tillfört alendronat eller placebo lokalt i tandfickor med defekter i tandbenet på patienter med kronisk respektive aggressiv parodontit.

Forskarna kan nu visa att alendronat signifikant förbättrar utfallet av den mekaniska behandlingen på båda patientgrupperna utan biverkningar.

På 66 patienter med kronisk parodontit behandlades lika många defekter i käkbenet. Med hjälp av en spruta med trubbig kanyl sprutades en gel innehållande antingen en procent alendronat eller placebo in i angripna tandfickor.

På samma sätt behandlades 52 defekter i käkbenet hos 17 patienter med aggressiv parodontit. Patienterna följdes upp efter två och sex månader. I båda patientgrupperna ökade både sonderingsdjup och klinisk fästenivå signifikant mer i alendronatgrupperna än i placebo grupperna. Dessutom hade patienterna som behandlats med alendronatgel återbildat mellan 40 och 45 procent av det saknade benet jämfört med 2–2,5 procent i placebo grupperna.

Forskarna menar att resultatet kan peka på en helt ny väg när det gäller parodontal regeneration, men att det krävs mer forskning innan det kan användas kliniskt.

Källor: Sharma A, Pradeep AR. *Clinical efficacy of 1% alendronate gel as a local drug delivery*

system in the treatment of chronic periodontitis: A randomized, controlled clinical trial. J Periodontol 2012; 83: 11–8.

Clinical efficacy of 1% alendronate gel in adjunct to mechanical therapy in the treatment of aggressive periodontitis: A randomized controlled clinical trial. J Periodontol 2012; 83: 19–26.

Tidigare smärta främsta skälet till ungdomars tandvårdsrädsla

ACTA ODONTOLOGICA SCANDINAVICA

► Orsaken till att ungdomar utvecklar tandvårdsrädsla ligger inte så mycket i deras personlighet som i tidigare smärtsamma erfarenheter i tandläkarstolen. Det kan forskare från Jönköping och Göteborg konstatera efter att de undersökt frågan bland 15-åriga skolelever i Jönköping.

Syftet med undersökningen var att undersöka sambandet mellan tandvårdsrädsla och de olika så kallade

temperamenten blyg, känslös, social, aktiv och impulsiv som kan beskriva grunden för en människas personlighet.

Forskarna besökte tolv klasser i årskurs nio vid fyra högstadieskolor i Jönköping där drygt 200 elever fick svara på frågor i enkätform. Totalt bedömdes 14 elever, eller 6,5 procent, lida av tandvårdsrädsla, vilket var färre än förväntat. En majoritet av de med tandvårdsrädsla var flickor.

Vissertligen visade sig elever med tandvårdsrädsla i högre grad vara både känslösamma och impulsiva, men det kunde bara förklara en mycket liten del av tandvårdsrädslan. I stället var det tidigare negativa erfarenheter med smärtsamma tandläkarbehandlingar som var den viktigaste faktorn för ungdomarnas rädsla, visar undersökningen.

Källa: Stenebrand A, Wide Boman U, Hakeberg M. *Dental anxiety and temperament in 15-year olds. Acta Odontol Scand 2012; doi: 10.3109/00016357.2011.645068.*

on a dental mind #57



Köp 30 exkaveringsborr och få 10 på köpet!



KVALITET LÖNAR SIG

STÖRRE URVAL FÖR DIG SOM KRÄVER LITE MER

Välj bland högkvalitativa hårdmetall-, diamant-, polerings- och finir-instrument - marknadens största utbud av roterande precisionsinstrument, set och tillbehör. För dagliga behov och mer specialiserad patientvård. Expertis på högsta nivå - endast från Dentalmind!

Följ oss på Facebook!
facebook.com/Dentalmind

dentalmind®
INNOVATION ÄR VÅR MOTIVATION
INFO & SHOP DENTALMIND.COM TEL 0346-48800



Figur 1. Bilder från Skanning Elektron Mikroskop (SEM) av mikropartiklar med stor variation i storlek (a) och nanopartiklar (b). (c) Foto taget med CytoViva-mikroskop som visar celler med partiklar i cellmembranen.

Biologiska effekter av dentala fillerpartiklar

NYTT FRÅN NIOM I ett samarbetsprojekt studeras interaktioner mellan celler och partiklar i fyllningsmaterial. Preliminära resultat visar att vissa fillerpartiklar kan framkalla biologiska reaktioner *in vitro*.

Vibeke Ansteinsson
Seksjon for biomaterialer, Det medisinsk-odontologiske fakultet, Universitetet i Bergen; NIOM – Nordiska instituttet for odontologiske material, Oslo, Norge
E-post: vea@niom.no
Jan Tore Samuelsen
NIOM – Nordiska instituttet for odontologiske material, Oslo, Norge
E-post: jts@niom.no

Artikeln är översatt från norska av Thomas Jacobsen

Kompositbaserade fyllningsmaterial och cement består i huvudsak av en resinbaserad matris och fillerpartiklar. Typen av fillerpartiklar varierar mellan olika tillverkare och material, men vanligen är de sammansatta av kisel, kvarts och glas med skiftande storlek (från mikrometer ner till cirka 10 nanometer). På marknaden finns flera produkter innehållande partiklar av den minsta storleken (nanopartiklar, partiklar som är mindre än 100 nm i minst en dimension). Syftet är bland annat att förbättra materialets mekaniska och estetiska egenskaper [1].

Fram till i dag har man i toxicitetsstudier av kompositmaterial i huvudsak fokuserat på komponenter i resin delen (monomerer, dimetakrylater). Det finns begränsad kunskap om eventuella effekter och möjlig exponering för nano- och mikropartiklar från fyllningsmaterial. Nanopartiklar har, jämfört med större partiklar, en högre yta-till-massa-relation. Detta kan förklara varför nanopartiklar i flera *in vitro*-studier har visat sig vara mer potenta att framkalla en toxisk reaktion

jämfört med samma vikt mängd av större partiklar med en liknande kemisk sammansättning. Studier tyder också på att nanopartiklar kan åstadkomma andra typer av biologiska effekter jämfört med större partiklar [2].

Tandfyllningsmaterial degraderar över tid i munhålan. För kompositerna kan detta både ske i samband kemisk/biologisk nedbrytning och vid fysikaliskt/mechaniskt slitage. Resultatet blir att kemiska ämnen och partiklar frigörs (figur 1). Kunskaperna är begränsade om i vilken omfattning partiklar från dentala material frigörs i munhålan samt om dessa har en biologisk effekt.

I ett samarbetsprojekt mellan forskargruppen för biomaterial vid Universitetet i Bergen och NIOM studeras interaktioner mellan celler och olika partiklar som används i fyllningsmaterial. Målet med projektet är att undersöka hur partiklar med olika storlek och sammansättning påverkar celler *in vitro*. Preliminära resultat visar att fillerpartiklar med en genomsnittlig storlek på 1 µm (olika röntgentäta glaspartiklar) och 12 nm (SiO₂) kan framkalla biologiska reaktioner *in vitro*. Exponering för partiklarna leder till ökad produktion och utsöndring av olika inflammatoriska mediatorer, så kallade interleukiner i humana lungceller (BEAS-2B). Resultaten visar också att partiklarnas storlek och sammansättning har betydelse för graden av reaktion. Till exempel visade sig SiO₂-nanopartiklar vara mer potenta än större glaspartiklar [3].

Det känns angeläget att det samlas kunskap om möjliga biologiska och kliniska effekter av ämnen som frigörs från tandfyllningsmaterial. Om några ämnen har speciellt negativa effekter, kommer kunskap om detta att vara ett viktigt bidrag till utvecklingen av hälsomässigt bättre material.

REFERENSER

1. Chen MH. Update on dental nanocomposites. *J Dent Res* 2010 Jun; 89(6): 549–60.
2. Ai J, Biazar E, Jafarpour M, Montazeri M, Majidi A,

3. Ansteinsson VE, Samuelsen JT, Dahl JE. Filler

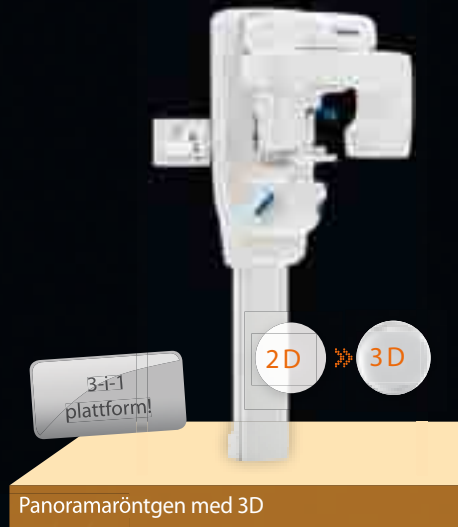
particles used in dental biomaterials induce production and release of inflammatory mediators *in vitro*. *J Biomed Mater Res B Appl Biomater* 2009 Apr; 89(1): 86–92.

Digitalisera med KaVo



NYHET GXDP-300

Panoramaröntgen med hög kvalitet och funktioner för de flesta behov.



NYHET GXDP-700

- Panoramaröntgen med bästa bildkvalitet.
- Två olika volymstorlekar: (Ø 4 cm x 6 cm , Ø 8 cm x 6 cm)



KaVo GXS-700

Överlägsen bildkvalitet med fiberoptik och en exponeringstolerans du inte trodde var möjlig.

Läs mer på www.kavo.se



KaVo. Dental Excellence.

**TEMA, DEL 3:
PATIENTER MED NEDSATT HÄLSA**

Nu presenterar vi den tredje och sista delen av den samnordiska artikelserien kring temat Patienter med nedsatt hälsa, som startade i nummer 1. Här kan du läsa om ett antal allmänsjukdomar där ökad kunskap hos tandläkaren kan medföra bättre odontologiskt omhändertagande av den drabbade patienten. De tre temanumren består av sammanlagt 15 artiklar fördelade på nummer 1, 2 och 3.



Några hudsjukdomar och deras orala manifestationer

SAMMANFATTAT I denna artikel presenteras slemhinneförändringarna oral lichen planus och slemhinnepemfigoid och hur de manifesterar sig på huden. I artikeln understryks att tandläkaren har en viktig uppgift när det gäller att tidigt identifiera oral cancer samt de hudtumörer som kan uppträda på händer och i ansiktet.

Accepterad för publicering 27 juli 2011

Patologiska förändringar i den orala slemhinnan har mycket gemensamt med de sjukdomar som påträffas i såväl huden som i mag-tarmkanalen. Detta är en naturlig följd av att munhålan är den översta delen av mag-tarmkanalen och att dess slemhinna har samma principiella uppbyggnad som huden. Det är därför inte förvånande att hudens sjukdomar som till exempel lichen planus, bullös pemfigoid och skivepitelcancer har sina motsvarigheter i den orala slemhinnan. Som tandläkare ser man patientens hud framför allt i ansiktet och kan därför hjälpa till med att upptäcka olika hudsjukdomar. I denna artikel kommer några av dessa sjukdomar och dess orala motsvarigheter att presenteras.

LICHEN RUBER PLANUS (LP)

LP är en vanlig hudreaktion av okänd orsak. Den finns hos alla etniska grupper och båda könen men är vanligast hos kvinnor upp till 60 års ål-



Figur 1. Lichen ruber planus över handleden.

der. Typiskt är kliande rödvioletta plana hudförändringar vid handleder (figur 1) och anklarna men även andra hudtyper kan vara engagerade. På ytan av paplerna kan man se vita streck, så kallade Wickhams strie. I sällsynta fall finns inflammationen även i ögon och genitalt. Även naglar kan engageras. Diagnosen ställs på klinisk grund som verifieras med histologisk undersökning av hudbiopsier. Prognosen är mycket varierande. Hudförändringarna försvinner dock ofta efter några år. Behandlingen för huden omfattar lokala kortisonsalvor och ljusbehandling. Det finns också lichenoida hudreaktioner orsakade av läkemedel.

Karin Rosén
överläkare, PhD, Hudmottagningen, Sahlgrenska universitetssjukhuset/Östra sjukhuset, Göteborg

Mats Jontell
prof, ötdl, Avd för oral medicin och patologi, Inst för odontologi, Sahlgrenska akademien, Göteborgs universitet

E-post: jontell@odontologi.gu.se



Figur II
a) Retikulär/papillär oral lichen planus.
b) Plackliknande oral lichen planus. Notera att det både finns strieringar som är diffust avgränsade och plackliknande förändringar som har en mer distinkt avgränsning.
c) Erytematös gingival oral lichen planus.
d) Ulcerös oral lichen planus med fibrintäckta och strieringar i periferin.

ORAL LICHEN PLANUS (OLP)

Kliniska karaktäristika

För att en oral slemhinneförändring kliniskt ska betraktas som en OLP bör den uppvisa retikulära och/eller papillära strukturer (figur II a) [1]. Som tillägg till dessa kardinaltecken kan vitaktiga plack, rodnader (erytem) och sårbildningar (ulcerationer) ibland ses (figur II b–d). Patienter med symtom klagar vanligtvis över att de inte kan äta starkt kryddad föda, citrusfrukter, tomater et cetera. Oftast har OLP en bilateral utbredning i buccalslemhinnan, men samtliga lokalisationer kan vara engagerade. Klassificeringen av den erytematösa gingivala formen av OLP har ifrågasatts eftersom denna form kan uppträda utan de två kardinaltecknen [2]. Den histopatologiska bilden stöder dock att denna form ska betraktas som en OLP.

Diagnostik

Den kliniska diagnostiken av OLP baserar sig först och främst på närvaro av retikulära/papillära strukturer [1]. Skillnader i utbredning samt relationen till dentala material är viktigt att undersöka för att kunna skilja OLP från lichenoida kontaktreaktioner (LKR, figur III). LKR finns framför allt i buckorna och på tungans sidoränder och kommer då i kontakt med företrädesvis amalgamfyllningar. LKR kan påträffas på insidan av läpparna och är då orsakade av den mikroflora som kan växa i till exempel porösa kompositfyllningar (figur IV) [3].



Figur III
Lichenoid kontaktreaktion mot amalgam på 35.



Figur IV
Mikrobiellt inducerad lichenoid kontaktreaktion.

»För icke-symtom-givande förändringar bör OLP kontrolleras vid årliga revisioner hos allmän-tandläkare.«

Histopatologisk undersökning vid OLP är inte obligatorisk utan är beroende av klinikerns erfarenhet. Det är således klinikerns ansvar att avgöra vilken typ av diagnostisk information som är nödvändig för att kunna ställa en definitiv diagnos. Vid till exempel plackformen av OLP (figur II b) är det nödvändigt att ta en biopsi eftersom det obeväpnade ögat inte kan bedöma om det finns närvaro av dysplasier. Även gingival erytematös OLP utan de retikulära/papillära kardinaltecknen bör biopsieras för att säkerställa diagnosen.

Vid biopsitagning rekommenderas incisionsbiopsi med hjälp av skalpell. En 3 mm stans kan vara användbar vid biopsitagning i den gingivala vävnaden. Det är viktigt att biopsin då tas så långt från tandköttsfickan som möjligt för att undvika överlagring av bakteriellt inducerad gingivit eller parodontit.

Omhändertagande

Icke symtomatiska OLP-förändringar behandlas inte då någon orsaksinriktad behandling inte finns att tillgå. De symtomgivande förändringarna behandlas i syfte att eliminera eller minimera patientens symtom. Steroider är förstahandsalternativet för de flesta typer av symtomgivande OLP [1]. Behandling med lokala steroider genomförs med följande strategi: Klobetasolgel (grupp IV-steroid) appliceras två gånger om dagen under de första två veckorna. Under denna period ska patienten även använda något antifungalt medel för att förhindra överväxt av svamp. Därefter trappas steroidbehandlingen ner till en gång per dag under de följande två veckorna. De avslutande två veckorna applicerar patienten steroiden en gång varannan dag. Efter denna 6-veckorsbehandling är de flesta förändringarna utläkta eller åtminstone symtomfria. Många patienter kan dock behöva en individuellt anpassad underhållsdos men den övergripande målsättningen är att hålla patienten symtomfri med minsta möjliga steroiddos.

Gingival OLP kan vara mycket terapistesistent (figur II c). Det är viktigt att den bakteriella pålagringen minimeras genom att upprätta en optimal munhygien [4]. Utan en sådan är steroidbehandlingen mindre effektiv.

Det är allmänt accepterat att OLP är en premalign åkomma, vilket innebär att patienter med OLP har en ökad risk för att utveckla oral skivepitelcancer [5]. Det bör dock understrykas att risken för patienter med OLP är mycket liten. För icke-symtomgivande förändringar bör OLP kontrolleras vid årliga revisioner hos allmän-tandläkare. Patienten bör uppmanas att själv inspektera sin slemhinna någon gång i månaden och höra av sig om förändringarna ändrar karaktär. Så länge patienterna använder steroider är det lämpligt att genomföra kontroller minst var sjätte månad.

BULLÖS PEMFIGOID (BP)

BP är den vanligaste blåsdermatosen. Den drabbar ofta äldre personer och börjar med klåda och rodnad i huden, sedan uppstår stora blåsor (bullae) som inte så lätt går sönder (figur V). Antikropparna är riktade mot proteiner BP 230 och BP 180 som är komponenter i de hemidesmosomer som förankrar epidermis vid dermis. I ljusmikroskopet ser man ofta eosinofiler i inflammationen och en uppsplittring vid basalmembranet. Behandlingen omfattar kortison som administreras lokalt eller systemiskt och ofta används också kortisonsparende läkemedel som metotrexat. Prognosen är god och så småningom brukar den vanliga pemfigoidsjukdomen läka ut.



Figur V. Bullös pemfigoid över handleden.

ORAL SLEMHINNEPEMFIGOID (OSP)

Kliniska karaktäristika

Oral slemhinnepemfigoid är en förändring som karaktäriseras av att det orala epitelet lossnar från den underliggande bindväven. Separationen sker i basalmembransregionen och OSP ger därför upphov till en subepitelial blåsbildning (figur VI) [6].

Den typiska OSP-patienten är en kvinna över 60 år som har svårt att borsta tänderna därför



Figur VI. Slemhinnepemfigoid blåsbildning lingualt 33.



Figur VII. Gingivala förändringar vid slemhinne-pemfigoid.

att det gör ont i gingivan (figur VII). I jämförelse med gingival oral lichen planus tycks patienterna med OSP ha mindre besvär med att äta till exempel citrusfrukter och starkt kryddad föda.

Intraoralt ses oftast en erytematös gingiva som skiljer sig från vanlig gingivitis eftersom hela den fasta gingivan är involverad. Rikligt med mikrobiologiskt plack kan förekomma på grund av eftersatt munhygien. Omväxlande med erytematösa områden kan gingivan ställvis vara täckt med ett nekrotiskt epitel. Blåsor kan förekomma, men oftast har dessa rupterat i samband med födoåtag eller tandborstning. OSP kan förekomma i samtliga lokaliseringar som är täckt av oral slemhinna.

Diagnostik

Med hjälp av till exempel en ficksond kan man lätt separera epitelet från den underliggande bindväven (figur VIII). Man kan också manuell försöka separera epitelet mot den underliggande vävnaden. En blåsa uppstår då, vilket indikerar OSP. Eftersom den gingivala vävnaden oftast domineras av den gingivitis som blivit resultatet av en eftersatt oral hygien, löper man stor risk att få kronisk ospecifik inflammation som PAD-svar. Vid



Figur VIII. Epitelet går lätt att separera från bindväven vid slemhinne-pemfigoid.

biopsitagning är det därför viktigt att befinna sig så långt från tandköttsfickan att man minimerar risken för att få en överlagring av kronisk ospecifik inflammation. Biopsin bör läggas i ett icke fixerande transportmedium för att underlätta den immunohistokemiska undersökningen som används för att lokalisera de antikroppar som attackerat de hemidesmosomer som gör att epitelet fäster till den underliggande bindväven.

Vid OSP kan även ögonen uppvisa adherenser (figur IX; symblefaron) som orsakas av blåsbildningen och som kan orsaka ärrläkning (cikatricie-ell pemfigoid) och leda till blindhet.

Omhändertagande

Eftersom den gingivala vävnaden ofta är angripen vid OSP är det mycket viktigt att den orala hygien optimeras. Gingivan har större förutsättningar att läka om den inte samtidigt måste försvara sig mot de mikroorganismer som orsakar gingivitis. Tandhygienisten bör lägga stor vikt vid att minutiöst avlägsna allt sub- och supragingivalt plack.

Om förändringar kvarstår efter att tandhygienistbehandlingen är genomförd kan det bli aktuellt med lokal steroidbehandling [7]. Patienten kan då använda en tunn mjukplastskena i vilken klobetasolgel appliceras. Behandlingen ska genomföras under 30 minuter morgon och kväll under 14 dagar. Under denna fas av behandlingen ska patienten också använda lokal antifungal medicinering för att förhindra överväxt av svamp. Under nästkommande 14-dagarsperiod trappar patienten ner användandet av steroiden och genomför behandlingen endast på kvällen. Någon antifungal behandling är då inte nödvändig. Den sista 14-dagarsperioden innan återbesök använder patienten steroiden varannan kväll. Om patienten är symtomfri kan varannan-dags-behandlingen fortsätta ytterligare några veckor innan man trappar ner ytterligare till två gånger per vecka. Därefter kan man försöka att sätta ut steroiden. Som vid oral lichen

»Eftersom den gingivala vävnaden ofta är angripen vid OSP är det mycket viktigt att den orala hygien optimeras.«



Figur IX. Ärrbildning i ögat (symblefaron) vid slemhinne-pemfigoid.

planus bygger behandlingsstrategin på att använda så lite steroider som möjligt för att hålla patienten symtomfri.

Omhändertagandet av OSP-patienter innebär alltid undersökning av ögonläkare för att minimera risken för ögonkomplikationer. Denna komplikation har rapporterats i 10 till 15 procent av fallen, men den reella siffran för svenska förhållanden är förmodligen lägre. Om patienten uppvisar hudproblem ska dessa naturligtvis omhändertas av dermatolog.



Figur x. Basaliom



Figur xi. Skivepitelcancer på handryggen.



Figur xii. Lentigo maligna med lentigo malignt melanom.

HUDTUMÖRER

Många olika hudtumörer kan lokaliseras i ansiktet, både maligna och benigna. Av de benigna är pigmentnevus och seborroiska vårtor vanligast. De tre mest frekventa hudcancerformerna är viktiga att känna igen. Basaliom är den vanligaste hudcancerformen i Sverige med knappt 40 000 fall årligen. Skivepitelcancer diagnostiseras hos drygt 4 000 patienter årligen och malignt melanom hos cirka 2 500 patienter. I den svenska populationen ökar incidensen av samtliga hudtumörer.

Basaliom är vanligast hos äldre personer och solexponering har betydelse för uppkomsten, varför de ofta sitter i ansiktet (figur x). Det finns olika kliniska former: Ytliga (superficiella) basaliom, nodulära basaliom och sklerotiska basaliom. Basaliom metastaserar så gott som aldrig men kan i vissa lokaler växa på djupet. Ett basaliom är ofta glansig rodnad gärna med en upphöjd kant. Obehandlat leder ett basaliom ofta till ett kroniskt sår och ska i princip alltid behandlas. Det finns olika behandlingsmöjligheter att välja mellan, såsom kirurgi, kryokirurgi, kyrettagage och elektrodesiccation, samt immunmodulerande behandling som imiquimod.

Skivepitelcancer är vanligast på solexponerade områden och hos äldre personer med solskadad hud (figur xi). Ofta finns förstadium i form av aktinisk keratos som kan utvecklas vidare till cancer in situ och skivepitelcancer. Risk finns för spridning till lymfkörtlar och andra organ. Skivepitelcancer i huden är ofta en hård papel men kan också vara ett svåräkt sår. Operativ behandling är vanligast.

Malignt melanom utgår från hudens pigmentceller, melanocyterna. Ibland uppkommer det ur ett tidigare födelsemärke men kan också debutera de novo. Klassisk anamnes är ett pigmentnevus som ändrat karaktär. Ett malignt melanom är oftast oregelbundet i färg och form. Olika former finns. Förstadium är melanoma in situ och lentigo maligna som ofta förekommer i ansiktet (figur xii). Prognosen för ett malignt melanom är avhängigt tjockleken på tumören. En tjocklek under 1 mm har god prognos men försämras när tjockleken överstiger 2–3 mm. Malignt melanom behandlas kirurgiskt.

Basaliom förekommer inte i den orala slemhinnan. Maligna melanom är mycket sällsynta och utgör endast någon procent av samtliga melanom. Till skillnad från melanom på huden tycks inte orala maligna melanom öka i antal.

ORAL SKIVEPITELCANCER (OSC)

Kliniska karaktärstika

Oral skivepitelcancer debuterar kliniskt som en oregelbunden nyvävnadsbildning (figur xiii) som vanligtvis inte orsakar några större obehag. Det är mindre vanligt att osc uppträder i form av fibrintäckta sår, även om det kan förekomma.



Figur XIII. Tidig oral skivepitelcancer på tungan (markerad) i samma lokalisation som en icke-homogen leukoplaki.



Figur XIV. Tidig oral skivepitelcancer på tungan. Notera de vallartade kanterna.

»Tidig upptäckt är av avgörande betydelse för prognosen vid OSC.«

Ibland kan osc ses tillsammans med leukoplakier (figur 13) eller erytroplakier, men majoriteten av osc debuterar förmodligen som solitära förändringar [8]. I periferin av tumören kan oftast en vallartad kant iaktas (figur XIV). Vid tidig osc kan förändringen palperas som en liten distinkt förhårdnad. Samtliga lokaler som är täckta av oral slemhinna kan drabbas av osc.

Diagnostik

Den väl etablerade regeln att nyvävnadsbildningar som inte läker på två veckor ska utredas med avseende på malignitet gäller fortfarande. Vid misstanke om skivepitelcancer finns det ingen anledning att själv biopsiera förändringen utan patienten bör omgående remitteras till oralkirurgisk, oralmedicinsk eller öron-, näs- och halsklinik. Förutom en skriven remiss bör man ta kontakt med remissmottagaren för att förvarna att en remiss är på väg.

Vid biopsitagning av en oral slemhinneförändring i allmäntandvården bör man som regel ta foto både före och efter biopsitagningen. Man bör inte excidera förändringen utan göra en incisionsbiopsi. Följer man dessa regler finns det tillräckligt med beslutsunderlag för remissinstansen att kunna ge patienten ett optimalt omhändertagande om det skulle visa sig att förändringen är en osc.

Omhändertagande och prognos

Tidig upptäckt är av avgörande betydelse för prognosen vid osc. Tandläkaren har därför en viktig roll när det gäller att tidigt upptäcka denna cancerform. Om osc är mindre än två cm i sin största utsträckning och ännu inte har metastaserat är femårsöverlevnaden cirka 90 procent medan denna siffra sjunker med mer än hälften vid mer avancerade tumörer [9]. Ungefär 50 procent av patienterna har tyvärr dessa avancerade tumörformer vid diagnostillfället. Att undersöka de orala slemhinnorna tar inte mer än 60 sekun-

der och är en väl investerad tid även om man som allmäntandläkare i genomsnitt inte påträffar mer än 2–3 orala skivepitelcancer under sitt yrkesverksamma liv. Den vanligaste behandlingsformen är kirurgi med lymfkörtelutrymning samt strålbehandling. Patienter som har haft en osc löper 20 gånger större risk att utveckla en ny osc.

ENGLISH SUMMARY

Oral manifestations of some skin diseases

Karin Rosén and Mats Jontell

Tandläkartidningen 2012; 104 (3): 64–9

The fact that the oral cavity is located at the interface between the skin and the rest of the gastrointestinal tract reflects the pathological conditions of the oral mucosa. This paper focuses on oral lichen planus and mucosal pemphigoid as two common oral mucosal lesions, which have the counterparts in skin pathology. The paper also deals with malignant tumours of the oral mucosa and skin and emphasises the importance of early diagnosis for prognosis of these diseases.

Potentiella bindningar eller jävsförhållanden: Inga uppgivna.

REFERENSER

- Al-Hashimi I, Schiffer M, Lockhart PB, Wray D, Brennan M, Migliorati CA, et al. Oral lichen planus and oral lichenoid lesions: diagnostic and therapeutic considerations. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2007 Mar;103 Suppl:S25 e1-12.
- Jandinski JJ, Shklar G. Lichen planus of the gingiva. *J Periodontol* 1976 Dec; 47(12): 724–33.
- Backman K, Jontell M. Microbial-associated oral lichenoid reactions. *Oral Dis* 2007 Jul; 13(4): 402–6.
- Holmstrup P, Schiøtz AW, Westergaard J. Effect of dental plaque control on gingival lichen planus. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1990 May; 69(5): 585–90.
- Mattsson U, Jontell M, Holmstrup P. Oral lichen planus and malignant transformation: is a recall of patients justified? *Crit Rev Oral Biol Med* 2002; 13(5): 390–6.
- Challacombe SJ, Setterfield J, Shirlaw P, Harman K, Scully C, Black MM. Immunodiagnosis of pemphigus and mucous membrane pemphigoid. *Acta Odontol Scand* 2001 Aug; 59(4): 226–34.
- Lamey PJ, Rees TD, Binnie WH, Rankin KV. Mucous membrane pemphigoid. Treatment experience at two institutions. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1992 Jul; 74(1): 50–3.
- Reibel J. Prognosis of oral pre-malignant lesions: significance of clinical, histopathological, and molecular biological characteristics. *Crit Rev Oral Biol Med* 2003; 14(1): 47–62.
- Funk GF, Karnell LH, Robinson RA, Zhen WK, Trask DK, Hoffman HT. Presentation, treatment, and outcome of oral cavity cancer: a National Cancer Data Base report. *Head Neck* 2002 Feb; 24(2): 165–80.

Humana papillomvirus och orala infektioner

SAMMANFATTAT Humant papillomvirus (HPV) infekterar epitelceller i huden eller slemhinnan och dessa celler kan vara förstadium till cancer. För närvarande vet man inte tillräckligt om naturlig förekomst av HPV-infektioner i munslemhinnan, men man vet att asymtomatiska orala HPV-infektioner och infektioner med multipla HPV-typer är vanligare hos immunkomprometterade patienter.

Accepterad för publicering 17 oktober 2011

Stina Syrjänen
prof, DDS, PhD, Oral patologi, Odontologiska institutionen, Åbo universitet, Finland
E-post: stisy@utu.fi

Jaana Rautava
DDS, PhD, Oral patologi, Odontologiska institutionen, Åbo universitet, Finland

Jaana Willberg
DDS, PhD, Oral patologi, Odontologiska institutionen, Åbo universitet, Finland

PAPILLOMVIRUS OCH KLASSIFICERING

Papillomvirus är små DNA-virus (8 000 baspar) som orsakar hud- eller slemhinnehyperplasi vid infektionsstället. Papillomvirus är artspecifika, vilket förklarar varför humant papillomvirus (HPV) endast infekterar människor. Andra arter har sina egna specifika papillomvirus.

HPV-genomet innehåller sex tidiga (E) och två sena (L) gener och en lång kontrollregion (LCR) till vilken värdcellsproteiner och virusets E2-protein binder (figur 1). Av HPV-generna är det

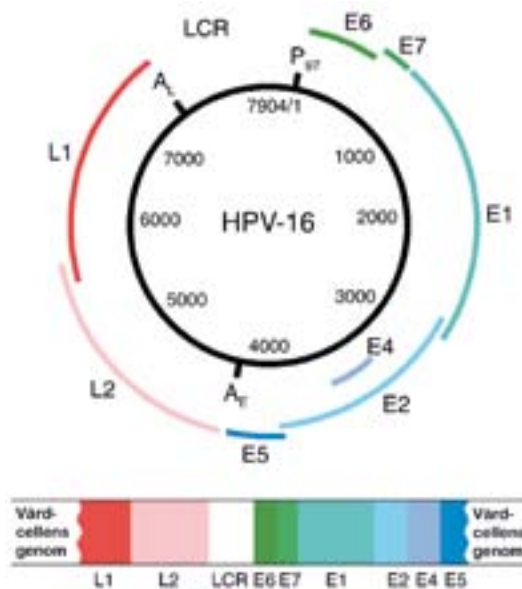
L1 som uppvisar den minsta variationen i basernas ordningsföljd mellan olika HPV-typer, vilket är orsaken till varför denna gen används som målgen i DNA-baserad HPV-diagnostik.

HPV-klassificering baseras på variationer i nukleinsyror i L1-genen. HPV-vaccin bygger också på L1-protein som kan formera sig spontant till viruslika partiklar (VLP) när de uttrycks i jäst eller baculovirus.

Olika typer av HPV har tilldelats nummer (till exempel HPV1, HPV6, HPV16 och så vidare) i den ordning de identifierades, det vill säga när väl hela deras nukleinsyrasekvens hade fastställts. För närvarande är antalet identifierade HPV-typer 150. Baserat på deras beteende kan HPV-virus indelas i hög- eller lågrisktyper, eller baserat på infektionsstället i slemhinne- eller hudtyper. Papillomvirus accepterades inte i den internationella virusklassificeringen förrän 2004.

De flesta slemhinne-HPV tillhör alfa-gruppen, som innehåller 15 olika HPV-stammar. Art 9 innefattar den viktigaste typen av cancervirus, HPV16 och andra HPV-typer som liknar den. Art 7 omfattar HPV18 och andra HPV-typer nära den. Art 10 omfattar de viktigaste benigna typerna, HPV6 och HPV11.

Av de virus som infekterar munslemhinnan representerar 15 högrisk- och 12 lågrisktyper av HPV [1].



Figur 1. HPV16-genom och dess integration till värdgenom.

(Tidigare publicerad i Tandläkartidningen 2006; 98 (2): 41.)

VIRUS LIVSCYKEL OCH CELLTRANSFORMERING

Enligt gällande uppfattning kan inte HPV infektera frisk hud eller slemhinna. Infektion är endast möjlig om slemhinnan är penetrerad. Målcellen för viruset är den basala epitelcellen. Receptorer för HPV som gör det möjligt för viruset att tränga in i cellen är alfa-6 integrin, laminin-332 och heparansulfatproteoglykan. Virusets E1- och

E2-proteiner uppträder först i cellkärnan (figur 11). I den tidiga fasen av virusets livscykel ökar E6- och E7-proteiner celldelningen och DNA-syntesen och stör faktorer som reglerar celldelningen. Detta möjliggör en signifikant replikering av virusgenomet [2].

Virusets replikering och mognad är beroende av epitel-differentiering, men mekanismen är inte känd ännu. Därför kan viruset inte odlas; som ett resultat är virusdiagnostik baserad på mikroskopisk granskning för bestämmande av virusinducerade cellförändringar eller upptäckt av viralt DNA eller RNA i prover. Viruspartiklar produceras endast i epitelets ytlager. Vid exfoliation frigörs de till sina omgivningar.

Majoriteten av HPV-infektioner är tillfälliga och läker ut spontant. Om infektionen blir kronisk ökar risken för virusinducerade cellförändringar. Om detta inträffar kan HPV bli en del av värdcellens genom, vilket leder till E2-genens brytning och förhindrar reglering av läsningen av »cancer-generna« E6 och E7 (figur 11). Fortsatt produktion av dessa proteiner ger de infekterade cellerna en tillväxtfördel. Allt eftersom cellen delar sig blir dess genom mer instabil, vilket orsakar ackumulering av mutationer. Som en bieffekt av infektionen ger detta upphov till odödliga celler. Beroende på värdens respons, till exempel avsaknad av immunologisk respons, kan celler gradvis förändras till cancerceller; och som ett resultat av celldelning leder detta gradvis till tumörbildning.

E6- och E7-proteiner binder många nyckel-cellproteiner. E6 binder till exempel till p53 (så kallad »guardian of the genome«) vilket gör att den degraderas, medan E7 binder till retinoblastomprotein (pRb), vilket möjliggör okontrollerad celldelning och därmed kringgår viktiga kontrollpunkter vid celldelningen.

ORAL SLEMHINNA OCH HPV:

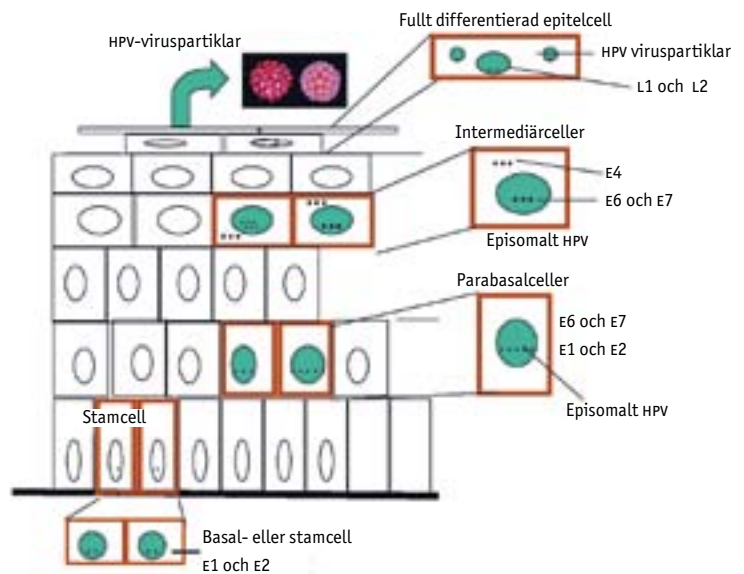
ICKE-IMMUNSUPPRIMERADE PATIENTER

HPV-infektion i oral slemhinna kan vara asymtomatisk, eller manifesteras som benigna lesioner, precancerösa lesioner eller till och med skivepitelcarcinom, beroende på virusstyp (tabell 1).

Asymtomatisk infektion

Asymtomatisk oral HPV-infektion uppträder hos omkring 3–20 procent av den vuxna befolkningen. Den stora spridningen kan förklaras av skillnader i provtagningstekniker och metoder för provhantering. Detta gäller speciellt för de metoder som används för HPV-testning.

HPV16 är den vanligaste orsaken till asymtomatisk oral infektion. Enligt aktuell kunskap ökar inte genital HPV-infektion risken för orala infektioner [3]. Förloppet för oral HPV-infektion är till största delen okänt, medan förloppet för genital HPV-infektion är vida studerat [4, 5]. Genitala HPV-infektioner läker ut på 6–12 månader. HPV16 är också den vanligaste HPV-typen i geni-



Figur 11. Schematisk representation av manifestationen av HPV-proteiner under epitel-differentiering.

(Tidigare publicerad i Tandläkartidningen 2006; 98 (2): 44.)

alområdet. En möjlig orsak till detta kan vara att epitelceller mycket lätt blir infekterade av denna speciella virusstyp. HPV16-infektion tar också längst tid att läka ut; detta har man trots beror på virusets förmåga att förhindra en immunologisk respons. Brist i cellförmedlad immunitet är en av de mest sannolika orsakerna till kronisk infektion.

Benigna vårtor

Både vårtor (verruca) orsakade av olika hudtyper av HPV och kondylom och papillom, som primärt orsakas av HPV-typerna 6 och 11, kan förekomma i orala slemhinnan. HPV-typerna 13 och 32 orsakar fokal epitelhyperplasi (FEH), som manifesteras kliniskt som en enda eller multipla lesioner som blir osynliga när slemhinnan dras ut. FEH är ärftlig och HLA-typerna som predisponerar slemhinnan för infektioner med HPV13/HPV32 har identifierats. FEH är inte kopplat till ökad cancer-risk.

TABELL 1. Prevalens av HPV i oral slemhinna och dess lesioner

Placering	Prevalens av HPV	Referenser
Asymtomatisk oral slemhinna	4,5–12,0 %	6, 7, 15, 16
Lichen planus	23,4–27,8 %	6, 8
Leukoplaki, ingen dysplasi	22,2–38,1 %	6, 7
Dysplasi	52,2 %	6
Oral cancer	23,5–46,5 %	6, 7, 17, 18
Asymtomatisk oral slemhinna, HIV+	7,0–25,5 %	16, 19, 20, 21
Asymtomatisk oral slemhinna, organtransplanterade patienter	20,0 %	21

»Kopplingen mellan oral cancer och HPV har varit kontroversiell i nästan 30 år.«

Orala potentiellt maligna rubbningar

HPV förekommer i omkring 20–25 procent av fallen av oral leukoplaki [6, 7, 8]. Man uppskattar att sannolikheten är 4–7 gånger större för att HPV förekommer i leukoplaki än i motsvarande kontrollprov. Omkring 0,2 procent av fallen av oral lichen planus blir maligna varje år. Färska studier har visat att HPV också påträffas i oral lichen planus, men signifikansen för etiologi eller malign progression av sjukdomen är inte klarlagd. Sannolikheten för att hitta HPV i prov av oral lichen uppskattas vara fem gånger högre än i kontrollprov. HPV16 var det vanligaste fyndet för dessa lesioner, men HPV6 och HPV11 förekom också [6].

ORAL CANCER

Kopplingen mellan oral cancer och HPV har varit kontroversiell i nästan 30 år. Samtidigt har det under de senaste åren otvetydigt påvisats att en del (ända upp till 60 procent) orofarynxtumörer orsakas av HPV. Problemet med studier av cancer i huvud och hals har varit otillräcklig registrering av lokaliseringen av oral cancer eller hur provet togs.

2010 valde den femte »World Workshop on Oral Medicine« att göra metaanalys av HPV och oral cancer som ett av kongressens teman [6]. Nollhypotesen var att HPV uppenbarligen inte spelar någon roll för oral cancer. Urvalskriterierna för studierna var strikta; totalt accepterades endast 39 studier för denna metaanalys. Baserat på dessa studier omfattade materialet 1885 fall av oral cancer och 2248 kontrollprov. HPV hittades i 33,7 procent av alla cancerprov, jämfört med endast 12 procent av kontrollproven. Förekomsten av HPV i proven med oral cancer var 3,98 gånger mer sannolik än i kontrollproven (95 procent CI: 2,6–6,0). Detta stöder tidigare resultat av metaanalyser, som inte hade kontrollgruppen i samma studie [7, 8]. HPV16 var den dominerande typen och uppträdde i 68 procent av fallen av oral cancer.

HPV-typer av lågriskkaraktär, speciellt HPV6 och HPV11, uppträder också i fall med orala tumörer; alltså är de inte nödvändigtvis lågrisktyper i huvud-halsregionen. Patienter med HPV-relaterad huvud-halscancer är yngre, röker mindre och har bättre prognos än »klassiska« patienter med oral cancer vars etiologi associeras med långvarig alkoholkonsumtion och kedjerökning [9]. Vi vet ännu inte om detta också gäller oral cancer, men på grund av skillnader i prognos och även behandling mellan HPV-positiva och HPV-negativa former av cancer håller HPV-screening på att bli en del av rutinen för diagnostik.

HPV OCH IMMUNBRIST

HPV och HIV

Det har länge varit känt att HIV-infektioner är kopplade till en förhöjd risk för genital och anal cancer och förstadier till cancer [10], medan man inte funnit någon motsvarande koppling för oral cancer [11]. Införandet av antiretrovirala behandlingar (HAART) har tydligt minskat förekomsten av lesioner orsakade av sekundära infektioner i munslemhinnan (kandidos, hårig leukoplaki, Kaposis sarkom) som ses vid symtomatisk HIV. Orala vårtor däremot har blivit vanligare och behandlingen av dem har blivit svårare på grund av recidiv [12]. Antalet fall av genital cancer hos både män och kvinnor har också ökat; initialt trodde man att detta var ett resultat av HAART-behandling. Nyliga studier visar att vissa HIV-proteiner kan aktivera HPV-gener och möjligen också vice versa, vilket gynnar replikationen av bägge virus. Det har tidigare visats att infektion i munhålan med herpesvirus också underlättar oral HIV-infektion. Det är för närvarande oklart huruvida HPV och HIV också delar samma mekanism.

Asymtomatisk oral HPV-infektion

Hos HIV-infekterade personer ökar genital HPV-infektion risken för oral HPV-infektion. Det är också intressant att simultan infektion med flera HPV-genotyper är vanligare bland HIV-infekterade patienter än bland friska personer. Bland HIV-positiva ökade rökning risken för att en oral HPV-infektion blir kronisk. I samband med HAART har dessutom kvinnor en högre risk för att drabbas av kronisk oral HPV än män [13].

Orala vårtor och HIV

Hos HIV-infekterade orsakas orala vårtor – förutom av HPV6 och HPV11 – av hudtyper av HPV och andra HPV-genotyper i slemhinnan. Orsaken till »butchers' warts«, HPV7, är också en vanlig orsak till orala vårtor hos HIV-infekterade patienter. Orala infektioner orsakade av HPV32 är signifikant vanligare bland HIV-infekterade än i friska kontrollgrupper, speciellt när immunbristen framskrider och virusbelastningen från HIV i blodet ökar. Anledningen till denna särskilda betydelse av just HPV32 är inte känd. Inte heller de kliniska förändringarna eller histologi orsakad av olika HPV-typer är typiska. Till exempel kan HPV32 påträffas i lesioner som histologiskt liknar vårtor, som också simultant kan innehålla 3–5 olika HPV-genotyper.

Oral cancer, HPV och HIV

Cancer i livmoderhalsen omfattas av definitionen av AIDS hos HIV-infekterade. Antalet fall av speciellt analcancer har ökat hos både HIV-infekterade kvinnor och män [14], medan få data är tillgängliga för oral cancer och HIV. Det har emellertid förutspåtts att förekomsten av HPV-

inducerad oral cancer kommer att öka bland HIV-infekterade personer även om överlevnadstalen förbättras tack vare effektivare behandlingar.

ORAL HPV OCH ORGANTRANSPLANTATIONER

Immunbrist som kan relateras till organtransplantat ökar förekomsten av HPV-inducerade vårtor och tumörer. Majoriteten av studierna gäller genitalområdet. Förutom individuella fallrapporter är inte mycket känt om prevalensen för oral HPV-infektion hos organtransplanterade patienter. Baserat på studier på HIV-infekterade finns det emellertid anledning att förmoda att förekomst av asymtomatisk HPV i denna patientgrupp kommer att öka och att några av dessa patienter kommer att få återkommande vårtor som är svåra att behandla, liksom precancerösa lesioner och cancertumörer.

ORAL HPV OCH PATIENTER MED REUMATOID ARTRIT

TNF- α -antikroppar har visat sig vara en effektiv målinriktad behandling för patienter med reumatoid artrit. En del patienter har emellertid upplevt akutisering av andra infektioner som en biverkning av behandlingen. Det är för närvarande inte känt om behandlingen i fråga, till exempel, kan aktivera en latent oral HPV-infektion eller fördröja spontan läkning av vårtor.

KAN HPV-INFektionER FÖREBYGGAS MED VACCINATION?

Det finns för närvarande två profylaktiska HPV-vaccin tillgängliga: det bivalenta (HPV16, HPV18) vaccinet Cervarix® (GSK) och det kvadrivalenta (HPV6, 11, 16, 18) vaccinet Gardasil® (Merck). Dessa vaccin har licensierats över hela världen. För närvarande har vaccinen godkänts för prevention av cancer i livmoderhalsen och dess förstadier (Cervarix®); dessutom har Gardasil® godkänts för prevention av vulva-, vaginal- och analcancer och förstadier till dessa liksom lokal adenocarcinom. Gardasil® är också avsett för prevention av genitala vårtor (kondylom), eftersom de orsakas av HPV6 och 11. Gardasil® studeras också nu hos män och tycks vara effektivt i preventionen av både penis- och analcancer och förstadier till dessa.

Studier har visat att båda vaccinen är högeffektiva för att förhindra de precancerösa lesioner som uppträder i genitalområdet. Vaccinet är effektivt på HIV-infekterade personer om de inte har infekterats med HPV före vaccinationen. Intressant ny information när det gäller läkning av genitala vårtor hos immunkomprometterade patienter med en fördröjning på omkring två år efter HPV-vaccination har nyligen blivit tillgänglig. Det är därför möjligt att vaccinen också kan ha en terapeutisk effekt, speciellt i dessa patientgrupper där mekanismen är totalt okänd.

HPV har ett mycket stabilt genom, vilket gör det troligt att dessa vaccin också är effektiva mot

»Problemet är dock att profylaktiska vaccin måste ges före den första infektionen.«

FOTO: COLOURBOX

alla infektioner orsakade av HPV16/18, oavsett infektionsstället. Gardasil®, ett vaccin med inriktning på fyra olika HPV-typer, kan kanske därför förhindra oral infektion orsakad av HPV6, 11, 16 och 18. Nya HPV-vaccin med inriktning på nio olika onkogena HPV-typer går redan igenom klinisk testning. Problemet är dock att profylaktiska vaccin måste ges före den första infektionen. För närvarande kan man inte med säkerhet veta tiden för infektionen. Våra studier med familjer har visat att infektionen kan äga rum mycket tidigare än man hittills antagit. HPV har till och med upptäckts i placenta och i navelsträngsblod.

Signifikansen för tidig infektion är för närvarande inte känd, till exempel om den skyddar mot nya infektioner eller om den till och med kan orsaka tolerans, så att virusproteiner inte uppfattas som främmande av immunsystemet. Framtida forskning kommer att kasta ljus över dessa frågor.

Omkring 70–80 procent av populationen behöver vaccineras för att effekten på HPV ska bli synlig på populationsnivå. De aktuella vaccinationsprogrammen i Kanada, Australien och Skottland är emellertid redan tillräckligt omfattande på populationsnivå. Följaktligen kommer kanske tillförlitlig information om effekten av vaccinen på förekomsten av oral cancer först från dessa länder. Världsomfattande vaccinationsstudier på prevention av HPV-infektioner i huvud och hals har också påbörjats. Terapeutiska vaccin, huvudsakligen riktade mot HPV16 E6- och E7-proteiner, genomgår också klinisk testning. Preliminära resultat har varit lovande, även om terapeutiska vaccin så här långt inte har varit framgångsrika mot något virus.

SAMMANFATTNING

Humant papillomvirus (HPV) infekterar epitelceller i huden eller slemhinnan och orsakar asymtomatisk infektion, benigna lesioner, skiv-epitelcarcinom eller premaligna lesioner. HPV-infektionens naturliga förekomst är mest känd i kvinnans genitalområde. Forskningsintresset för orala infektioner har ökat med tillgängligheten av kommersiella HPV-vaccin. För närvarande finns inte tillräcklig information om vilka HPV-typer som infekterar munslemhinnan eller om HPV-infektionernas naturliga förekomst.

Den vanligaste HPV-genotypen man finner i den orala slemhinnan är HPV16. Asymtomatiska orala HPV-infektioner och infektioner med multipla typer uppträder mer frekvent hos immunkomprometterade patienter; dessutom tar papillom/kondylom orsakade av HPV längre tid att läka.





»Det är troligt att HPV-vaccin också förhindrar orala HPV-infektioner.«

HAART, som används för behandling av HIV, har påvisats öka incidensen av orala vårtor. Mechanismen är till största delen okänd, men virus kan bidra till replikering av andra virus genom ömsesidig genaktivering. Antalet fall av anal- och cervixcancer orsakade av HPV har ökat hos HIV-smittade patienter, däremot finns det endast enstaka rapporter om oral cancer hos dessa patienter. Organtransplanterade patienter har också fler orala vårtor som läker långsammare än hos friska personer.

Det är troligt att HPV-vaccin också förhindrar orala HPV-infektioner. Effekten av vaccinet påverkas emellertid av timing: profylaktiskt vaccin måste ges före den första HPV-infektionen. Det är därför troligt att många immunkomprometerade patienter redan har blivit infekterade av HPV. Terapeutiska HPV-vaccin för behandling av cancer är fortfarande under utveckling.

ENGLISH SUMMARY

Human papillomavirus and oral infections
Stina Syrjänen, Jaana Rautava and Jaana Willberg
Tandläkartidningen 2012; 104 (3): 70–4

Human papillomavirus (HPV) infects epithelial cells in the skin or mucous membrane, causing asymptomatic infection or benign lesions, squa-

mous cell carcinoma or premalignant lesions. The natural history of HPV infection is best known in the female genital area. Research interest in oral infections has increased with the availability of commercial HPV vaccines.

At the moment there is not enough information as to which HPV types infect the oral mucosa or on the natural history of HPV infections. The most common HPV genotype found in oral mucosa is HPV16. Asymptomatic oral HPV infections and infections with multiple types occur more frequently in immunocompromised patients; in addition, papillomas/condylomas caused by HPV take longer to heal. HAART, used for treating HIV, has been shown to increase the incidence of oral warts. The mechanism is largely unknown, but viruses can contribute to each other's replication through reciprocal gene activation. Rates of anal and cervical cancers caused by HPV have increased in HIV-infected patients, while there are only single case reports of oral cancer in these patients. Organ transplant patients also have more oral warts, which heal more slowly than those in healthy persons. It is likely that HPV vaccines also prevent oral HPV infections. However, the effect of the vaccine is affected by timing: prophylactic vaccine must be given before the first HPV infection. It is therefore likely that many immunocompromised patients have already been infected by HPV. Therapeutic HPV vaccines for treating cancer are still under development.

REFERENSER

- De Villiers EM, Fauquet C, Broker TR, Bernard HU, zur Hausen H. Classification of papillomaviruses. *Virology* 2004; 324: 17–27.
- Doorbar J. Papillomavirus life cycle organization and biomarker selection. *Dis Markers* 2007; 23: 297–313.
- Xavier SD, Filho IB, de Carvalho JM, Castro TM, de Souza Framil VM, Syrjänen K. Prevalence of human papillomavirus (HPV) DNA in oral mucosa of men with anogenital HPV infection. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2009; 108: 732–7.
- Zur Hausen H. Papillomaviruses and cancer: from basic studies to clinical application. *Nat Rev Cancer* 2002; 2: 342–50.
- Rintala M, Grenman S, Puranen M, Syrjänen S. Natural history of oral papillomavirus infections in spouses: a prospective Finnish HPV family study. *J Clin Virol* 2006; 35: 89–94.
- Syrjänen S, Lodi G, von Bultzingslöwen I, Aliko A, Arduino P, Campisi G, Challacombe S, Ficarra G, Flaitz C, Zhou HM, Maeda H, Miller C, Jontell M. Human papillomaviruses in oral carcinoma and oral potentially malignant disorders: a systematic review. *Oral Dis* 2011; 17: 58–72.
- Miller CS, Johnstone BM. Human papillomavirus as a risk factor for oral squamous cell carcinoma: a meta-analysis, 1982–1997. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Endod* 2001; 91: 622–35.
- Syrjänen K, Syrjänen S. Papillomavirus infections in human pathology. Wiley, London-Paris. 2000, pp. 1–615.
- Gillison ML, D'Souza G, Westra W, Sugar E, Xiao W, Begum S, Viscidi R. Distinct risk factor profiles for human papillomavirus type 16-positive and human papillomavirus type 16-negative head and neck cancers. *J Natl Cancer Inst* 2008; 100: 407–20.
- Palefsky J. Human papillomavirus-related disease in people with HIV. *Current Opin in HIV and AIDS* 2009; 4: 52–6.
- Syrjänen S. Human papillomavirus infection and its association with HIV. *J Dent Res*. 2011, in press.
- Shiboski CH, Patton LL, Webster-Cyriaque JY, Greenspan D, Traboulsi RS, Ghannoum M, Jurevic R, Phelan JA, Reznik D, Greenspan JS. Oral HIV/AIDS Research Alliance, Subcommittee of the AIDS Clinical Trial Group. The Oral HIV/AIDS Research Alliance: updated case definitions of oral disease endpoints. *J Oral Pathol Med* 2009; 38: 481–8.
- Cameron JE, Hagensee ME. Oral HPV complications in HIV-infected patients. *Curr HIV/AIDS Rep* 2008; 5: 126–31.
- Kreuter A, Wieland U. Human papillomavirus-associated diseases in HIV-infected men who have sex with men. *Current Opin in Infect Dis* 2009; 22: 109–14.
- Kreimer AR, Bhatia RK, Messesquer AL, González P, Herrero R, Giuliano AR. Oral human papillomavirus in healthy individuals: A systematic review of the literature. *Sex Transm Dis* 2010; 37: 386–91.
- Fakhry C, D'Souza G, Sugar E, Weber K, Goshu E, Minkoff H, Wright R, Seaberg E, Gillison M. Relationship between prevalent oral and cervical human papillomavirus infections in human immunodeficiency virus-positive and -negative women. *J Clin Microb* 2006; 44: 4479–85.
- Termine N, Panzarella V, Falaschini S, et al. HPV in oral squamous cell carcinoma vs head and neck squamous cell carcinoma biopsies: a meta-analysis (1988–2007). *Annals of Oncol* 2008; 19: 1681–90.
- Kreimer AR, Clifford GM, Boyle P, Franceschi S. Human papillomavirus types in head and neck squamous cell carcinomas worldwide: A systematic review. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 2005; 14: 467–75.
- Richer KL, van Rensburg EJ, van Heerden WF, Boy SC. Presence of Epstein-Barr virus, cytomegalovirus and human papillomavirus in normal oral mucosa of HIV-infected and renal transplant patients. *Oral Dis* 2001; 7: 34–40.
- Kreimer AR, Alberg AJ, Daniel R, Gravitt PE, Viscidi R, Garrett ES, Shah KV, Gillison ML. Oral human papillomavirus infection in adults is associated with sexual behavior and HIV serostatus. *J Infect Dis* 2004; 189: 686–98.
- Ammatuna P, Campisi G, Giovannelli L, Giambelluca D, Alaimo C, Mancuso S, Margiotta V. Prevalence of Epstein-Barr virus and human papillomavirus in oral mucosa of HIV-infected patients. *J Oral Pathol Med* 1992; 21: 164–70.

Potentiella bindningar eller jävsförhållanden: Inga uppgivna.
Artikeln är översatt från engelska av Nordisk Översättergrupp, Köpenhamn.

Celebrate with us!

BOKA NU

Endast fåtal
platser kvar!

Photographer: goteborg.com/ Göran Assner

Nobel Biocare Symposium 2012 – Gothenburg

March 21–23, Clarion Hotel Post, Gothenburg / Sweden

60 years since the discovery of osseointegration.
30 years since the landmark conference in Toronto.

The Symposium, March 21–23, 2012 celebrates these two landmarks and the remarkable story of osseointegration. Pioneers in the field, i.e. professors Ulf Lekholm, George Zarb and Ragnar Adell, will share their experiences. The conference will also cover lectures on today's treatment modalities and possible future development trends. The Symposium provides opportunities to connect with old colleagues and make new acquaintances.

Welcome to Gothenburg, the native town of osseointegration!



For further information and registration please visit:

www.nobelbiocare.com/symposia2012



Reumatoid artrit och Sjögrens syndrom

SAMMANFATTAT Reumatoid artrit är en kronisk ledinflammation som särskilt uppträder i små leder i händer och fötter. Tidig diagnos ökar chanserna för en effektiv medicinsk behandling. En annan bindvävssjukdom är Sjögrens syndrom. Vid primärt syndrom uppträder ögon- och muntorrhet som en självständig sjukdomsenhet. Sjögrens syndrom är förmodligen kraftigt underdiagnostiserad.

Accepterad för publicering 14 juni 2011

Karsten Heller Asmussen
överläkare, PhD,
Reumatologisk Afd,
Helsingør Hospital,
Helsingør, Danmark
E-post: drasmus@
post8.tele.dk

REUMATOID ARTRIT

Reumatoid artrit (RA) är i sin karakteristiska form en kronisk, polyartikulär, symmetrisk ledinflammation som särskilt uppträder i små leder i händer och fötter, ofta med åtföljande extraartikulära sjukdomsmanifestationer. Under sjukdomens sena stadium ses destruktion av lednära brosk och ben med leddeformitet och nedsatt ledfunktion som följd. Hos barn och unga upp till 16 år benämns tillståndet kronisk idiopatisk polyartrit.

Etiologi och patogenes

Etiologin till RA är okänd. Utlösande infektion har inte kunnat påvisas. Bland miljöfaktorer tycks tobak spela en befremmande roll för sjukdomens uppkomst och senare förlopp [1]. Fa-

milje- och tvillingstudier har dokumenterat en viss betydelse av genetiska förhållanden, och det är sannolikt tal om åtskilliga sjukdomsdisponerande gener. Förekomst av antikroppar riktade mot citrullinerade proteiner kan ses i serum flera år före utveckling av klinisk ledsjukdom, vilket pekar ut antikroppsbildningen som en tidig och möjlig central händelse i sjukdomens patogenes [2]. Antikroppar mot citrullinerade proteiner har liksom visat sig vara en specifik markör för dels diagnosen RA, dels för en sämre prognos med utveckling av destruktiv ledsjukdom. Vid manifest sjukdom ses hyperplasi av synovialmembranen med så kallad *pannusbildning* som destruerar brosk, ledkapsel och lednära ben i de äkta (synoviala) lederna. Pannusvävnad karakteriseras histologiskt med invasiv växt, nybildning

Läs mer om orala manifestationer vid reumatoid artrit och Sjögrens syndrom på sidan 82.

av blodkärl, hypercellularitet och sekretion av antikroppar, cytokiner och enzymer. De inflammatoriska förändringarna vid RA sker primärt i de synoviala lederna men ses också extraartikulärt i slemsäckar, senvävnad, hud, inre organ och nervsystem – varför RA måste uppfattas som en systemsjukdom.

Förekomst

Reumatoid artrit förekommer globalt men med geografisk och etnisk variation. I Danmark antas 0,7 procent av befolkningen, motsvarande 35000, lida av RA. Det inträffar cirka 1 600 nya fall varje år och tre av fyra patienter är kvinnor. Sjukdomen kan debutera i alla åldrar, men normalt i 40- till 60-årsåldern. (Kommentar från svenska redaktionen: Enligt Reumatikerförbundet i Sverige är omkring 0,5–1,0 procent av befolkningen i Sverige drabbad av RA. I en nyligen publicerad artikel [Neovius & Askling, Ann Rheum Dis 2011] uppges förekomsten vara 0,77 procent. Åren 2001–2007 var siffran precis som i Danmark 0,7 procent. Sammanlagt 58 102 individer med en medelålder på 66 år, varav 77 procent var kvinnor, hade diagnosen RA i Sverige år 2008.)

Diagnos och klassificering

Diagnosen ställs normalt kliniskt utifrån anamnes och en objektiv ledundersökning. 2010 publicerades nya klassificeringskriterier för RA i ett europeiskt-amerikanskt samarbete [3]. Dessa kriterier utmärker sig genom att – i motsats till de hittills gällande klassificeringskriterierna – kunna identifiera patienter med mycket tidig och eventuellt mild sjukdom, vilket uppfattas som en prognostisk fördel vid planering av tidig och effektiv medicinsk behandling. Med de nya klassificeringskriterierna förutsätter diagnosen RA att en läkare har observerat ledsvullnad och att ledsvullnaden inte kan förklaras bättre med annan sjukdom. Vid klassificeringen används dessutom ett poängsystem där antal och anatomisk lokalisering av svullna leder, varighet av ledsvullnaden och förekomst av C-reaktivt protein och av de sjukdomsspecifika autoantikropparna IgM-Reumafaktor och anti-CCP räknas samman (tabell 1).

Sjukdomsmanifestationer

Kardinalsymtomen är ledsmärta, morgonstelhet i ledregioner och nedsatt ledfunktion. Följdsymtom kan vara trötthet, feber, viktminskning, nedsatt livskvalitet och depression. Vid extraartikulär sjukdom ses ögon- och muntorrhet (Sjögrens syndrom), Raynauds fenomen (spastisk arteriell ischemi av fingrar och tår), känselstörningar och smärtor i händer och fötter (sensorisk polyneuropati), smärtor i hjärt- och lungsäck (serositet). Reumatoid synovit ses som ledsvullnad, eventuellt ansamling av ledvätska och nedsatt ledfunktion. Ofta angrips mellan- och grundled på händer och fötter, handled, armbågar, fotled och knä.

TABELL 1. EULAR/ACR 2010 klassificeringskriterier för reumatoid artrit

DESSA SKA TESTAS:

Patienter som

1. har ≥ 1 led med klinisk synovit¹ och
2. synoviten inte kan förklaras bättre med en annan sjukdom²

KLASSIFICERINGSKRITERIER:³

A. Ledinvolvering⁴

- | | |
|---|----------------------------|
| 1 stor led ⁵ | <input type="checkbox"/> 0 |
| 2–10 stora leder | <input type="checkbox"/> 1 |
| 1–3 små leder (oberoende av antalet stora leder) ⁶ | <input type="checkbox"/> 2 |
| 4–10 små leder (oberoende av antalet stora leder) | <input type="checkbox"/> 3 |
| > 10 leder (≥ 1 ska vara en liten led) ⁷ | <input type="checkbox"/> 5 |

B. Serologi⁸

- | | |
|-----------------------------|----------------------------|
| Negativ RF och negativ ACPA | <input type="checkbox"/> 0 |
| Lågpositiv RF eller ACPA | <input type="checkbox"/> 2 |
| Högpositiv RF eller ACPA | <input type="checkbox"/> 3 |

C. Akutfasreaktanter⁹

- | | |
|----------------------|----------------------------|
| Normal CRP och SR | <input type="checkbox"/> 0 |
| Förhöjd CRP eller SR | <input type="checkbox"/> 1 |

D. Symtomduration¹⁰

- | | |
|-----------------|----------------------------|
| < 6 veckor | <input type="checkbox"/> 0 |
| ≥ 6 veckor | <input type="checkbox"/> 1 |

Kriterierna för RA uppfyllda (poäng $\geq 6/10$)

Ja Nej

Kriterierna för RA uppfyllda^{1 punkt a eller b}

Ja Nej

1. Syftet med kriterierna är att identifiera de patienter med nyligen uppkomna symtom som är förbundna med risk för kronisk och/eller erosiv sjukdom. Därutöver uppfyller följande patienter 2010 RA-kriterierna:
 - a. Patienter med
 - typiska RA-erosioner och
 - en anamnes där 2010 RA-kriterierna är uppfyllda.
 - b. Patienter med långvarig sjukdom, inklusive inaktiv sjukdom (med eller utan behandling), som baserat på retrospektiva och tillgängliga data tidigare har uppfyllt 2010-kriterierna.
2. Möjliga differentialdiagnoser är till exempel: SLE, PsA, arthrit urica. Konferera eventuellt med en »reumatologexpert«.
3. Poängen för A–D räknas samman, om $\geq 6/10$, har patienten säker RA. Patienter med lägre poäng kan reevalueras, och kriterierna kan dessutom uppfyllas kumulativt över tid.
4. Ledinvolvering berör varje svullen eller öm led. Ledinvolveringen kan eventuellt bekräftas med påvisning av synovit med bilddiagnostik. Följande leder ingår *inte*:
 - DIP-leder
 - 1. CMC-leder (tummens rotled)
 - 1. MTP-leder
 - Leder som på grund av trauma är ömma eller svullna.
 Ledpoängen placeras i den högsta möjliga kategorin.
5. Skuldror, armbågar, höfter, knän och anklar är stora leder.
6. MCP-leder, PIP-leder, 2–5:e MTP-leden, 1:a IP-leden och handleder är små leder.
7. Minst en led ska vara en liten led. De andra lederna kan omfatta alla kombinationer av stora och ytterligare små leder såväl som andra leder som inte är specifikt nämnda på andra ställen (till exempel temporomandibulära, akromioklavikulära, sternoklavikulära och så vidare).
8. RF: IgM-reumafaktor. ACPA: anti-citrullinerade proteinantikroppar. Negativt: \leq övre normalgräns. Lågpositivt: $>$ övre normalgräns, men $\leq 3 \times$ övre normalgräns. Högpositivt: $> 3 \times$ övre normalgräns. Om värdet av RF endast anges som positivt eller negativt, poängsätts RF motsvarande lågpositiv RF.
9. Om CRP och SR är normalt eller förhöjt bestäms utifrån det lokala laboratoriets standard för normalt och förhöjt.
10. Symtomduration är *patientens* rapportering av duration av tecken eller symtom på ledsvullnad (exempel: ledsmärtor, svullnad eller ömhet). Duration av symtom gäller för alla leder som ingår i den *aktuella* kliniska bedömningen. Tidigare, men inte aktuellt med, symtomgivande leder räknas inte med. Durationen är oberoende av behandlingsstatus.



»Kardinalsymtomen är ledsmärta, morgonstelhet i ledregioner och nedsatt ledfunktion. Följdsymtom kan vara trötthet, feber, viktminskning, nedsatt livskvalitet och depression.«

Under tidig sjukdom är anatomin intakt. Under sen och destruktiv sjukdom ses felställning av leder, kontrakturer och instabila leder med luxation. Vid röntgenundersökning av lederna ses förlust av brosk och ben samt osteoporos.

Parakliniska fynd

Vid aktiv och obehandlad sjukdom påvisas anemi, förhöjt c-reaktivt protein och eventuellt förhöjda transaminaser och basisk fosfatas.

Sjukdomsförlopp

Olika förlopp ses: smygande, akut, additiv och progressiv. Hos enstaka patienter ses ett palindromiskt förlopp där ledsvullnad och smärter under några få dagar uppträder repetitivt med längre symtomfria intervaller. Spontan läkning är sällsynt.

Prognos

Hos merparten förlöper sjukdomen progressivt med tilltagande ledpåverkan, och över hälften av RA-patienterna kommer efter tio år att lämna arbetsmarknaden på grund av förlorad arbetsförmåga. Patienter med RA har en ökad dödlighet, vilket tillskrivs ökad kardiovaskulär sjukdom [4], infektioner och neoplas (lymfom). Prognosen kan påverkas i gynnsam riktning genom medicinsk behandling.

Behandling

Behandlingen av RA fordrar insatser av många yrkesgrupper och involverar reumatolog, praktiserande allmänmedicinare, fysioterapeut och ergoterapeut. Behandlingen syftar till att uppnå full inflammationskontroll och stödja patienten på alla sätt. Alla patienter med RA bör remitteras till och följas upp av en reumatolog. Den farmakologiska behandlingen baseras på glukokortikoider, biologiska och icke-biologiska antireumatika [5].

- **Glukokortikoider:** Effekten är kraftig, snabbverkande och kan vid ledinjektion begränsas till den inflammerade vävnaden. På grund av långtidsbiverkningar (osteoporos, diabetes, muskelatrofi, hypertension) är systemisk behandling med glukokortikoid inte lämplig. Intraartikulär injektion av glukokortikoid är särskilt effektiv och utan långtidsbiverkningar.

- **Icke-biologiska antireumatika:** Oral metotrexat är grundbehandling och erbjuds alla patienter i doseringen 10–25 (30) mg/vecka. Hos cirka hälften måste behandlingen avbrytas på grund av utebliven effekt eller biverkningar. Om metotrexat inte hjälper kan behandlingen ske med oral sulfasalazin, leflunomid, guld-salter eller klorokinfosfat.
- **Biologiska antireumatika:** Biologiska läkemedel är monoklonala antikroppar och fusionsproteiner som specifikt hämmar en signalmolekyl eller en cellpopulation i den reumatoida inflammationen. Effekten är kraftig, och brosk- och bendestruktionen bromsas upp hos över hälften av dem som behandlas. Biologiska läkemedel används oftast i kombination med oral metotrexat på grund av synergieffekten.

Behandlingsstrategi

Den farmakologiska behandlingen bör optimalt medföra en minskning av svullna och ömma leder och förebygga ledskador. Erfarenhetsmässigt är detta svårt att uppnå. Senare forskning har visat att patienter som behandlas enligt regelset (algoritmer) som definierar övervakning av sjukdomsprocessen, behandlingsmål och behandlingsval i en given klinisk situation, resulterar i bättre resultat än konventionell behandling [5]. I Danmark har man med den kliniska databasen DANBIO (www.danbio-online.dk) och nationella behandlingsrekommendationer för RA (www.danskreumatologiskselskab.dk) skapat optimala ramar för en strukturerad hantering av RA. (Kommentar från svenska redaktionen: I Sverige finns ett nationellt kvalitetsregister: Svenska Reumatologi Register – Reuma-registret [www.swerre.se]. Svensk Reumatologisk Förening redovisar på sin webbplats riktlinjer för läkemedelsbehandling vid reumatoid artrit: www.svenskreumatologi.se)

- **Fysioterapi:** Omfattar ledskydd, underhåll av ledfunktion och fysisk hälsa.
- **Ergoterapi:** Omfattar utredning av hjälpmedelsbehov och ergonomisk vägledning som kompenserar för nedsatt ledfunktion, så att patienten så långt som möjligt kan klara sig själv.
- **Patientundervisning:** Patienter med RA erbjuds undervisning i sjukdomslära, behandlingsmöjligheter, lagstiftning, smärthantering och fysisk aktivitet.
- **Kirurgi:** Vid svår leddestruktion kan kirurgisk behandling vara smärtlindrande och kan förbättra ledfunktionen. Kirurgisk behandling omfattar synovektomi, artrodes, ledprotes samt korrektion av senor och eventuell dysfunktion. Komorbiditet i form av osteoporos, hypertension och ateroskleros behandlas efter gällande principer (www.danskreumatologiskselskab.dk).

SJÖGRENS SYNDROM

Sjögrens syndrom (ss) räknas in bland bindvävs-sjukdomarna och indelas i primärt ss där ögon- och muntorrhet uppträder som en självständig sjukdomsenhet, och sekundärt ss där en patient med en annan kronisk giktssjukdom, till exempel reumatoid artrit eller systemisk lupus erythematosus (SLE) utvecklar ögon- och muntorrhet. Sekundärt ss ses hos 10–20 procent av andra giktssjukdomar. I det följande behandlas endast tillståndet primärt ss.

Etiologi och patogenes

Primärt ss utvecklas hos den genetiskt disponerade individen genom en komplex interaktion mellan det exokrina epitelet i spott- och tårkörtlarna, immunapparatens celler, könshormoner och okända miljöfaktorer [6]. Utlösande infektion med virus har inte med säkerhet kunnat påvisas, men diskuteras fortfarande som en möjlig mekanism. Patogenesen kännetecknas av bildning av antikroppar, inflammation av körtelvävnad med T- och B-celler och förlust av normal inflammationskontroll med autoimmunitet och kronisk vävnadsskada som följd. Hos en del patienter medför den kroniska inflammationen monoklonal proliferation av B-celler, eventuellt med transformation till malignt lymfom. Vid biopsi från läppspottkörtlarna ses fokal kronisk sialoadenit där B- och T-lymfocyter aggregerar omkring spottkörtelgångar, körtelacini förträngs och eventuellt ses lymfocytära cellanhopningar. Autoantikroppar av typen anti-SSA och anti-SSB påvisas i serum och spottkörtelvävnad hos 50–80 procent av patienter med ss.

Förekomst

Sjukdomen är förmodligen kraftigt underdiagnostiserad, dels på grund av de ofta diffusa och okarakteristiska symtomen, dels på grund av läkarnas bristande kännedom om diagnostisk klassificering av ss. Med de senaste klassificeringskriterierna antas att 0,1–0,2 procent av danskarna (5 000–10 000) har sjukdomen. Nio av tio patienter är kvinnor. Sjukdomen debuterar ofta mitt i livet men kan också ses hos barn.

Diagnos och klassificering

Sjögrens syndrom bör misstänkas om extraordinär ögon- och muntorrhet åtföljs av objektiva förändringar konstaterade hos ögon- och tandläkare. Ögonläkaren kan konstatera nedsatt tårproduktion och patologisk vitalfärgning av ögats yta och tandläkaren eventuellt observera uttorkad munslemhinna och atypisk eller oväntad karies. Mer specifikt för sjukdomen är kronisk eller intermitterande spottkörtelsvulst och anti-SSA/SSB autoantikroppar i serum. Förhöjt plasmaimmunglobulin av alla isotyper ses karakteristiskt vid ss. Korrekt diagnos kräver kännedom om sjukdomen och gällande klassificeringskriterier

»Ögonläkaren kan konstatera nedsatt tårproduktion och patologisk vitalfärgning av ögats yta och tandläkaren eventuellt observera uttorkad munslemhinna och atypisk eller oväntad karies.«



och engagerar ofta både ögon- och tandläkare samt reumatolog. Diagnostik och klassificering av ss följer den i tabell 2 (se nästa uppslag) anförda klassificeringsmodellen.

Sjukdomsmanifestationer

Ögon- och muntorrhet ses hos över 90 procent och ingår i klassificeringskriterierna för ss. Patienten klagar över torra och brännande ögon och har svårt att tåla drag, rök eller starkt ljus. Synförlust och svåra skador på ögats yta är extremt sällsynt. De orala manifestationerna av sjukdomen är speciellt muntorrhet och härav följande besvär med tal och intag av föda och en accelererad kariesbildning. Över hälften lider av en för sjukdomen karaktäristisk trötthet som inte kompenseras av vila. Andra symtom är svullna och ömma spottkörtlar, Raynauds fenomen (arteriella spasmer i fingrar och tår), led- och muskelsmärter samt hypergammaglobulinemisk kärlinflammation på underextremiteter, så kallad purpura med punktat eller konfluerande ytliga hudblödningar utan substansförlust. Det är sällan ledsmärter åtföljs av egentlig ledsvullnad, men förloppsformer liknande reumatoid artrit kan förekomma. Mer sällan ses inflammation av lungor, lever och njurar utan egentlig organsvikt. En sällsynt komplikation är det neonatala lupusyndromet där den gravida Sjögrenpatienten via placenta överför SSA/SSB-antikroppar till fostret, vilket hos 3–5 procent av graviditeterna kompliceras med hjärtblock. Upp emot 5 procent av ss-patienter utvecklar malignt lymfom i spottkörtlar, lungor, mag-tarmkanal och regionala lymfknutor [7]. I blodet påvisas förutom autoantikroppar eventuellt anemi, leukopeni, kryoglobuliner och benign monoklonal komponent.

Prognos

Symtombördan upplevs av de flesta patienter som tung med bristande energi och nedsatt arbetsförmåga och livskvalitet. På organnivå är det normalt endast munslemhinna och tänder som visar irreversibla skador och dödligheten är på samma nivå som hos befolkningen i övrigt. Lymfomrisk tycks begränsad till en undergrupp av patienter med purpura, kronisk spottkörtelsvulst, M-komponent, kryoglobulin, komplementaktivering

»Alla patienter med SS bör informeras om att söka läkare vid ... viktörlust, nattsvettning, svullna lymfknotor och spottkörtlar samt feber.«

TABELL 2. De amerikansk-europeiska konsensuskriterierna för klassificering och diagnostik av Sjögrens syndrom
[Vitali C, Bombardieri S, Jonsson R, et al. Classification criteria for Sjögren's syndrome: a revised version of the European criteria proposed by the American-European Consensus Group. *Ann Rheum Dis* 2002; 61: 554–8.]

Klassificering och diagnostik av Sjögrens syndrom		
Enstaka kriterium	Kategori	Definition
I	Okulära symtom (minst ett bekräftat)	I a: Upplever du dagliga och konstanta (> 3 mån) besvär med torra ögon? I b: Har du en återkommande känsla av sand eller grus i ögonen? I c: Använder du fuktande ögondroppar minst tre gånger om dagen?
II	Orala symtom (minst ett bekräftat)	II a: Känner du dig dagligen och konstant (> 3 mån) torr i munnen? II b: Har du som vuxen haft återkommande eller konstant svullna spottkörtlar? II c: Måste du ofta dricka för att lättare kunna svälja torr mat?
III	Okulära fynd (minst ett abnormt)	III a: Abnorm Schirmers test (≤ 5 mm/5 min) III b: Abnorm Rose Bengal-poäng (≥ 4)
IV	Histopatologi	Fokuspoäng ≥ 1
V	Spottkörtelfynd (minst ett abnormt)	V a: ostimulerad sialometri ($\leq 1,5$ ml/15 min) V b: abnorm spottkörtelscintigrafi V c: abnorm sialografi
VI	Serologi	Anti-SS-A och/eller SS-B i serum

Tolkning och regler för klassificering:

Primärt Sjögrens syndrom:

- A) minst 4 inklusionskriterier där IV och/eller VI obligatoriskt ingår, eller
B) minst 3 objektiva inklusionskriterier (av III, IV, V, VI).

Sekundärt Sjögrens syndrom: Inklusionskriterier I eller II samt ytterligare minst 2 inklusionskriterier bland III, IV, V, VI.
Exklusionskriterier: viral hepatit, HIV-infektion, föregående malignt lymfom, GvH (Graft versus Host Disease), sarkoidos, torrhet beroende på antikolinerg medicinering eller radioterapi mot huvud och hals.

och T-lymfocytopeni. Alla patienter med ss bör informeras om att söka läkare vid framkomst av lymfommissstänkta symtom och fynd, som viktörlust, nattsvettning, svullna lymfknotor och spottkörtlar samt feber. Gravida med anti-SSA/SSB i serum bör anvisas förlossningsställe som kan hantera hjärtproblem hos foster.

Behandling

Den farmakologiska behandlingen av ss syftar till att ersätta bristande sekret och lindra symtom. Någon sjukdomsmodifierande behandling är inte känd.

Ögontorrhet lindras med lubricerande ögonmedel, eventuellt tillslutning av tårpunkter. Bromhexin i tablettform i doseringen 8–32 mg x 3 har i placebokontrollerade studier visat sig lindra ögontorrhet. Muntorrhet kompenseras med orala geléer eller aerosoler, salivstimulerande sockerfria pastiller eller tableter, Salagen (Pilocarpin) 5 mg x 3. Salagen har i stora kontrollerade studier visat sig öka salivsekretionen signifikant hos patienter som har någon restsekretion av saliv [8]. Immunmodulerande farmakologisk behandling

med oral prednisolon, hydroxiklorokinsulfat, Imurel, Salazopyrin och parenteral tumörnekrosfaktor-alfa-hämmare har visat sig vara utan effekt. Senare studier av rituximab (Mabthera®), som har en immundämpande effekt på B-lymfocyter, har i små kontrollerade studier visat sig förbättra salivsekretion [9] och symtom på trötthet och modulera den kroniska inflammationen i spottkörtlarna. Vidare studier av rituximab kan klargöra om denna form för behandling bör ha en roll vid ss.

Patienter med ss kan enligt tandvårdslagen ansöka om tillskott till behandlingsutgifter för tandvård. (Kommentar från svenska redaktionen: Enligt ett aktuellt utredningsförslag om utökat stöd för vissa patientgrupper förväntas ss-patienter få utökat tandvårdsstöd i Sverige under 2013.)

ENGLISH SUMMARY

Rheumatoid arthritis and Sjögren's syndrome

Karsten Heller Asmussen

Tandläkartidningen 2012; 104 (3): 76–81

Rheumatoid arthritis is classified as a chronic,

Algoritm för diagnostik av primärt Sjögrens syndrom (pSS)

Misstänk särskilt pSS om en eller flera av följande omständigheter föreligger (patienten är oftast kvinna):

- Familjär förekomst av Sjögren eller SLE
- Har fött barn med kongenitalt hjärtblock/neonatal lupus
- SICCA: uttalade torrhetsbesvär från ögon och/eller mun, accelererad karies, parotistumör, oral candidos
- Ögon-/tand-/öron-, näs- och halsläkare misstänker Sjögrens syndrom
- Purpura, ljuskänsligt exantem
- Oförklarlig trötthet, ledsmärtor, artrit, neuropati, Raynauds fenomen
- Tillfälligt fynd av ANA, anti-SSA/SSB, hyperimmunglobulinemi, M-komponent, kryoglobulin
- Tillfälligt fynd av ANA hos lymfopatient – lymfom i spottkörtlar
- Oförklarad renal tubulär acidosis

OBS! Ovanstående förteckning över kliniska och parakliniska omständigheter är vägledande och ska inte uppfattas som uttömmande eller specifik för pSS.

JA

Bedöm förekomst av inklusionskriterier och exklusionskriterier:

- Frågeformulär till specifika I) okulära och II) orala symtom?
- VI) anti-SSA/SSB?
- III) Full okulär undersökning: Schirmer, BUT, RBS, spaltlampa?

Om inga inklusionskriterier (I,II,III,VI) föreligger, är det knappast Sjögren. Om ett eller flera inklusionskriterier föreligger, gå vidare till oral undersökning.

JA

- IV,V) Full okulär undersökning: obj US, sialometri, biopsi, fokuspoäng, ev sialografi och scintigrafi?

Bedöm samlad förekomst av inklusionskriterier; kan diagnosen ställas utifrån klassifikationsmodell*?

NEJ

Sjögren osannolikt

NEJ

Sjögren osannolikt

* Algoritmen refererar till de amerikansk-europeiska klassificeringskriterierna för Sjögrens syndrom. Inklusionskriterier är angivna med romerska siffror.

systemic, rheumatic disorder predominantly involving the smaller synovial joints of the hands and feet. The etiology of rheumatoid arthritis is unknown. Detection of synovitis on clinical examination is necessary for a diagnosis of rheumatoid arthritis. New classification criteria for the disease have improved early diagnosis and treatment. Pharmacologic treatment aims at modifying disease activity and preventing bone and cartilage destruction. Sjögren's syndrome is a rheumatic disorder characterised by autoimmune inflammation in the salivary and lachrymal glands. The glandular secretory output is diminished and the key symptoms relate to dry mouth and eyes. Extraglandular features are frequent in the form of myo-arthragias, fatigue and Raynaud's phenomenon. In a subset of patients the chronic immune inflammation in exocrine tissues and regional lymph nodes is followed by monoclonal transformation of B-cells and ultimately by development of malignant lymphoma. Treatment of Sjögren's syndrome is difficult, and disease modifying or curative agents are not available.

REFERENSER

1. Onozaki K. Etiological and biological aspects of cigarette smoking in rheumatoid arthritis. *Inflamm Allergy Drug Targets* 2009; 8: 364–8.
2. Nielen MM, van Schaardenburg D, Reesink HW, et al. Specific autoantibodies precede the symptoms of rheumatoid arthritis: a study of serial measurements in blood donors. *Arthritis Rheum* 2004; 50: 380–6.
3. Aletaha D, Neogi T, Silman AJ et al. 2010 Rheumatoid arthritis classification criteria: an american college of rheumatology/european league against rheumatism collaborative initiative. *Arthritis Rheum* 2010; 62: 2569–81.
4. Peters MJ, Symmonds DP, McCarey D et al. EULAR evidence-based recommendations for cardio-

- vascular risk management in patients with rheumatoid arthritis and other forms of inflammatory arthritis. *Ann Rheum Dis* 2010; 69: 325–31.
5. Smolen JS, Landewé R, Breedveld FC et al. EULAR recommendations for the management of rheumatoid arthritis with synthetic and biological disease-modifying anti-rheumatic drugs. *Ann Rheum Dis* 2010; 69: 964–75.
6. Fox RI. Sjögren's syndrome. *Lancet* 2005; 366: 321–31.
7. Theander E, Henriksson G, Ljungberg O et al. Lymphoma and other malignancies in primary Sjögren's syndrome: a cohort study on cancer incidence and lymphoma predictors. *Ann Rheum Dis* 2006; 65: 796–803.
8. Vivino FB, Al-Hashimi I, Khan Z et al. Pilocarpine

- tablets for the treatment of dry mouth and dry eye symptoms in patients with Sjögren's syndrome: a randomized, placebo-controlled, fixed-dose, multicenter trial. *Arch Intern Med* 1999; 159: 174–81.
9. Meijer JM, Meiners PM, Vissink A et al. Effectiveness of rituximab treatment in primary Sjögren's syndrome: a randomized, double-blind, placebo-controlled trial. *Arthritis Rheum* 2010; 62: 960–8.

Potentiella bindningar eller jävsförhållanden: Inga uppgivna.

Artikeln är översatt från danska av Nordisk Översättergrupp, Köpenhamn.

Orala manifestationer vid Sjögrens syndrom och reumatoid artrit

SAMMANFATTAT Bindvävssjukdomarna Sjögrens syndrom (SS) och reumatoid artrit (RA) delar flera kliniska och patogenetiska karaktäristika. Hos patienter med RA har flera studier påvisat en ökad förekomst av marginal parodontit, därför är det viktigt att denna patientgrupp går regelbundet på kontroll hos tandläkaren.

Accepterad för publicering 21 juni 2011

Sjögrens syndrom (ss) och reumatoid artrit (RA) är kroniska, systemiska, inflammatoriska, autoimmuna bindvävssjukdomar som delar flera kliniska och patogenetiska karaktäristika. Sjögrens syndrom (ss) karaktäriseras av närvaro av lymfocytära infiltrat i de exokrina körtlarna, huvudsakligen tår- och spottkörtlar, och en gradvis immunmedierad destruktion av spottkörtelvävnaden [1]. De klassiska manifestationerna och symtomen är relaterade till den försämrade tår- och spottkörtelfunktionen. ss kan uppträda som en självständig sjukdom (primärt ss) eller sekundärt till andra inflammatoriska bindvävssjukdomar, oftast reumatoid artrit (sekundärt ss) [2]. Reumatoid artrit (RA) karaktäriseras av inflammation i synovialmembran och senskidor, nedbrytning av brosk och ben, muskelatrofi omkring de afficerade leden, osteoporos i anslutande ben med därav följande leddeformiteter samt växthämning hos barn [3].

ORALA MANIFESTATIONER VID SJÖGRENS SYNDROM

Diagnosen av ss beror i dag på de amerikansk-europeiska klassificeringskriterierna som omfattar frågor beträffande ögon- och muntorrhet, kliniska test för bedömning av tår- och spottkörtelfunktionen, läppspottkörtelbiopsi för lymfocytära infiltrat, samt serologisk undersökning för närvaro av serumautoantikropparna anti-SSA/SSB [4]. Diagnosen ss kräver att minst fyra

av de sex kriterierna är uppfyllda, och av dessa ska det vara förekomst av fokala lymfocytära infiltrat i läppspottkörtelarna och/eller närvaro av serumautoantikroppar som uttryck för autoimmun aktivitet [4].

Inflammatoriska förändringar i spottkörtelvävnad

Spottkörtelvävnaden karaktäriseras histopatologiskt av närvaro av fokala lymfocytära infiltrat organiserade omkring utförsångarna [5, 6]. Infiltraten består huvudsakligen av T-lymfocyter (80 procent), medan B-lymfocyterna utgör cirka 20 procent [1]. T-lymfocyterna finns primärt i inaktiverad form och deras höga koncentration beror på en abnorm T-cellvandring från blodet (*homing*). Dessutom ses varierande grader av degenerativa förändringar som acinär atrofi och fibros [5, 6]. Graden av inflammation bedöms semikvantitativt med hjälp av ett härdpoängssystem, där en härd utgör en ansamling av mer än 50 lymfocyter. En härdpoäng fås genom summering av antal härdar per 4 mm² spottkörtelvävnad i preparatet [6]. En härdpoäng på 1 eller däröver anses vara ett av de viktigaste fynden vid diagnostik av ss [4]. Det har hittats samband mellan förekomst av lymfocytära infiltrat från härdar i läppspottkörtelbiopsier och förekomst av keratokonjunctivitis sicca och serumautoantikroppar [7]. Förekomst av lymfocytära infiltrat från härdar är emellertid inte specifikt för ss, utan kan också ses hos andra sjukdomar, till exempel primär biliär cirros, hepatit C och myastenia gravis [8].

Den underliggande immunpatologi och patofysiologi som leder till nedsatt salivsekretion är fortfarande inte klarlagd. Som nämnts antas den lymfocytära infiltrationen från härden medföra irreversibel destruktion av spottkörtelparenkymet. Men många gånger harmonierar graden av lymfocytär infiltration i läppspottkörtelarna inte med graden av nedsatt salivsekretion [9], vilket antyder att den nedsatta salivsekretionen i högre grad ska betraktas som resultat av en neurogen dysfunktion än av lymfocytmedierade struktu-

Anne Marie Lyngse Pedersen

lektor, DDS, PhD, Avd för oral medicin, klinisk oral fysiologi, oral patologi & anatomi, Odontologisk institut, Det sundhedsfaglige fakultet, Københavns universitet, Danmark

E-post: amlp@sund.ku.dk

Anne Havemose Poulsen

Avdelningstandläkare, PhD, Avd för parodontologi, Odontologisk institut, Det sundhedsvidenskabelige fakultet, Københavns universitet, Danmark

Läs mer om Sjögrens syndrom och reumatoid artrit på sidan 76.

rella vävnadsförändringar. Dessutom har man hittat till synes morfologiskt intakta acini och utförsgångar i periferin av de lymfocytära infiltraten i läppspottkörtelbiopsier, fastän dessa patienter har betydligt nedsatt salivsekretion [10, 11]. Det har också visats *in vitro* att receptorsystemet på spottkörtelceller isolerade från patienter med primärt ss är funktionellt intakt trots att dessa patienter *in vivo* har kraftigt nedsatt salivsekretion [12]. Andra undersökningsresultat antyder att salivsekretionen hos patienter med primärt ss är hämmad på grund av att cirkulerande autoantikroppar blockerar de muskarinerga M3-receptorerna på spott- och tårkörtelcellernas ytmembran [52, 13, 14]. Betydelsen av autoantikroppar för ss stöds ytterligare av att det har påvisats anti-SSA- och -SSB-antikroppproducerande celler i läppspottkörtlar hos patienter med primärt ss med dessa cirkulerande antikroppar [15].

Xerostomi och hyposalivation

Xerostomi (subjektiv upplevelse av muntorrhet) är ett framträdande symptom hos patienter med ss och vanligtvis relaterat till en betydlig reduktion av den ostimulerade helsalivsekretionshastigheten [16, 17]. Sialometri med mätning av den ostimulerade helsalivsekretionshastigheten ingår i diagnostik av ss, och en ostimulerad hel-

»SS kan uppträda som en självständig sjukdom (primärt SS) eller sekundärt till andra inflammatoriska bindvävssjukdomar, oftast reumatoid artrit ...«

salivsekretionshastighet på $\leq 1,5$ ml/15 min anses patologiskt låg, och benämns hyposalivation [4]. Mätning av den tuggstimulerade helsalivsekretionshastigheten, som anses patologiskt låg vid värden på $\leq 3,5$ ml/5 min, har relativt låg diagnostisk sensitivitet (66 procent) och specificitet (56 procent), och ingår inte i klassifikationskriterierna [4, 18]. Detta test är dock ofta användbart i bedömningen av spottkörtlarnas funktionella kapacitet hos enskilda patienter och i den fortlöpande kontrollen av sjukdomsutvecklingen. Man har visat att patienter med primärt ss med en ostimulerad helsalivsekretion på $< 0,05$ ml/min har en mer uttalad upplevelse av mun- och ögon torrhet, större grad av lymfocytär infiltration i läppspottkörtlarna och förekomst av serumautoantikroppar. De har också fler systemiska sjukdomsmanifestationer, samt uppfattar sig i högre grad ha sämre hälsa jämfört med patienter med helsalivsekretion över $0,05$ ml/min [17].

Xerostomi kan förekomma utan att salivsekretionen är nedsatt, och omvänt. Således är upplevelsen av muntorrhet också relaterad till föränd-

»De orala symptom och sjukdomstillstånd som ses hos SS-patienter är ofta följden av långvarig spottkörteldysfunktion ...«



FOTO: COLOURBOX



»SS hos barn och unga karaktäriseras ... ofta av recidiverande svullnader av de stora spottkörtlarna, vanligast glandula parotis ...«

ringar i salivens proteinsammansättning, bland annat innehållet av de lubricerande muciner. Det är också viktigt att poängtera att speciellt barn och unga med ss sällan klagar över muntorrhet, och sialometri kan visa normal salivsekretionshastighet. ss hos barn och unga karaktäriseras däremot ofta av recidiverande svullnader av de stora spottkörtlarna, vanligast glandula parotis, och en utredning visar vanligtvis förekomst av serumautoantikroppar [19].

Selektiv mätning av salivproduktionen från gl. parotis, gl. submandibularis/gl. sublingualis och/eller de små spottkörtlarna kan bidra med viktig information om de enskilda spottkörtlarnas funktion och sammansättningen av den saliv de secernerar, men ingår inte i diagnostiken av ss. Mätning av den stimulerade salivsekretion från gl. submandibularis/gl. sublingualis antas vara mer användbar för tidig diagnostik av ss än parotis-sialometri, eftersom funktionen av de mukösa acini tycks bli påverkade tidigare än de serösa körtlarna [20].

Sialokemiska undersökningar har visat att patienter med primärt ss har högre koncentrationer av natrium och klorid, men låga koncentrationer av fosfat i helsaliv, parotissaliv och saliv från gl. submandibularis/sublingualis trots låga sekretionshastigheter [59, 20, 21]. De höga saltkoncentrationerna har man funnit hos patienter med serumautoantikroppar och uttalad inflammation i läppspottkörtelvävnaden, låga salivsekretionshastigheter och hög karieserfarenhet (mätt på DMFS-nivå) [21]. Dessa fynd antyder att duktuscellernas förmåga att reabsorbera salter är försämrade, och detta kan vara orsakat av förändringar i de neurogena signaleringsmekanismerna och/eller ändrad förekomst av involverade transportproteiner [21]. Dessa kvantitativa och kvalitativa förändringar i saliven föreslås vara användbara som potentiella markörer för graden av lymfocytmedierad spottkörteldysfunktion hos patienter med primärt ss [22].

De resterande acinuscellernas funktion tycks emellertid vara intakt, eftersom de kan bilda och utsöndra en primärsaliv med normal sammansättning trots den lymfocytära infiltrationen och de strukturella förändringarna i spottkörtelvävnaden. Sialokemiska analyser har alltså inte påvisat avvikelser i amylasaktiviteten, koncentrationen av totalt kalcium, totalt protein och kalium i hel- och parotissaliv eller i koncentrationen av prolinrika proteiner och staterin i stimulerad parotissaliv jämfört med friska kontrollpersoner [20, 21, 22]. Däremot har det visats att den pro-

telytiska aktiviteten av matrixmetalloprotonaser som riktats mot extracellulär matrix har ökat i läppspottkörtelvävnad hos ss-patienter. Det antas medföra strukturella förändringar i körtelvävnaden och ändringar i kvantiteten och kvaliteten hos muciner som bildas och utsöndras från dessa körtlar [23, 24]. Brist på muciner kan bidra till att förklara den uttalade muntorrhetskänslan hos ss-patienter, särskilt i de tidiga sjukdomsstadier där gl. submandibularis/gl. sublingualis är mer påverkade än de serösa spottkörtlarna [20].

Åtskilliga proinflammatoriska cytokiner (såsom interleukin (IL)-6, -10, -12, -18, TNF- α [tumor necrosis factor- α] och B-cell activating factor [BAFF]), antas spela en central roll för ss [25]. IL-6 har visats vara korrelerat till både mun- och ögontorrhet [26].

Lymfom

Hos 25–66 procent av patienterna med primärt ss uppträder svullnader av de stora spottkörtlarna [27]. Det är särskilt gl. parotis som påverkas och svullnaden kan antingen vara unilateral eller bilateral, recidiverande eller kronisk [27]. Svullnaden beror ofta på en benign lymfoepitelial lesion, men kan övergå i en malign version. Prevalensen av malignt lymfom hos patienter med primärt ss är cirka 4 procent (relativ risk x 16) [28]. ss-patienter som utvecklar en fast, persisterande, unilateral svullnad i de stora spottkörtlarna bör utredas för närvaro av lymfom.

Konsekvenser av nedsatt salivsekretion

De orala symtom och sjukdomstillstånd som ses hos ss-patienter är ofta följderna av långvarig spottkörteldysfunktion, det vill säga beroende av såväl kvantitativa som kvalitativa förändringar i salivsekretionen. De omfattar bland annat xerostomi, tal-, tugg- och sväljproblem, smakförändringar, karies, tanderosion och oral infektion, och är inte specifika för ss, men kan ses vid hyposalivation av annan etiologi, även om de ofta är mer markanta vid ss [29].

ORALA MANIFESTATIONER

VID REUMATOID ARTRIT

Marginal paradontit

Marginal paradontit (MP) och RA är båda kroniska inflammatoriska sjukdomar. MP karaktäriseras av inflammation i de parodontala vävnaderna och nedbrytning av tändernas parodontalligament, bindväv och ben. Vid båda sjukdomarna ses en stimulering av de inflammatoriska processer som bland annat innebär produktion av cytokiner som IL-1 och TNF. De antas vara huvudansvariga för nedbrytningen av de omnämnda vävnaderna. MP och RA delar därför flera kliniska och patogenetiska karaktäristika [3, 30, 31].

Flera studier har påvisat en ökad förekomst av MP hos patienter med RA. Det gäller för i stort sett alla åldersgrupper, det vill säga från unga till

medelålders [32–38]. Undersökningsresultaten kan inte förklaras utifrån andra kända riskfaktorer som munhygien (plack), rökning, kön och hög ålder [34, 38]. En äldre studie [39] fann dock bättre parodontala förhållanden hos RA-patienter. Undersökningen är från Sverige och redan då betraktades RA-patienter som parodontala riskpatienter och erbjöds ett profylaktiskt tandvårdsprogram. RA-patienterna hade således signifikant mindre plack och tandsten, vilket kunde förklara det bättre parodontala tillståndet hos denna grupp jämfört med kontrollpersonerna [39]. En stor populationsbaserad undersökning (US national Health and Nutrition Examination Survey, NHANES III; 1988–1994) visade att RA-patienter hade en tre gånger högre risk för att vara helt tandlösa och en två gånger högre risk för att ha MP [40].

Bakgrunden för sambanden mellan MP och RA är fortsatt oklara, men det kan finnas bakteriella, inflammatoriska och genetiska gemensamma drag hos dessa sjukdomar. *Porphyromonas gingivalis* (*P. g.*), en väldokumenterad periopatogen mikroorganism, har ett enzym som kan ombilda arginin i den parodontala bindväven till citrullin [41]. Citrullin framkallar en immunrespons och ökar förekomsten av autoantikroppar mot citrullin (anti-CCP) [42]. Anti-CCP är mer specifik (98 procent specificitet) för RA än reumafaktorer [43] och har befunnits korrelerad med förekomsten av antikroppar mot *P. g.* hos RA-patienter [44]. Anti-CCP har likaså hittats hos enstaka patienter med aggressiv parodontit som inte har RA [33]. Antikroppar mot *P.g.*, *Prevotella intermedia*, *Prevotella melaninogenica* och *Bacteroides forsythus* har också hittats i signifikant högre nivåer i serum från patienter med RA än hos kontrollpersoner [45].

Då MP och RA är kroniska inflammatoriska sjukdomar är det uppenbart att cytokiner och andra inflammationsmediatorer spelar en central roll i patogenesen [46–52]. Det är dock fortsatt oklart hur stora likheterna är i de immunologiska parametrarna mätt på proteinnivå, det vill säga den mängd som cirkulerar i blodbanan [53–56], och på gennivå, det vill säga förändringar i genkompositionen och aktiviteten hos de gener som kodar för inflammationsmediatorerna [57–59]. Med tanke på den vällyckade biologiska behandlingen av RA kunde man föreställa sig en liknande behandling av aggressiv MP, till exempel med utgångspunkt i en hämning av de kataboliska delarna av inflammationsprocesserna. Det har alltså påvisats att RA-patienter i behandling med biologiska preparat som hämmar proinflammatoriska cytokiner som TNF och IL-1 responderar med lindring av symtomen, minskad bendestruktion och normaliserade nivåer av flera av inflammationsmediatorerna, men också att det finns en ökad risk för bakteriella infektioner och tuberkulos [60]. RA-patienter i anti-TNF-

»MP karaktäriseras av inflammation i de parodontala vävnaderna och nedbrytning av tändernas parodontalligament, bindväv och ben.«

FAKTA 1. TANDVÅRD AV PATIENTER MED REUMATOID ARTRIT

På grund av den ökade risken för att marginal parodontit och reumatoid artrit (RA) uppträder samtidigt är det viktigt att patienter med RA går regelbundet på kontroll hos tandläkaren.

Parodontiets status följs noggrant vid registrering av plackmängd, blödning vid fickmätning, fickdjup och klinisk fästeförlust. Dessutom tas regelbundet röntgenbilder för att följa eventuella förändringar i bennivån, för att i tid kunna sätta in in-

dividuell munhygieninstruktion och nödvändig parodontalbehandling.

Det kan också finnas ökad indikation för kompletterande antibiotisk behandling som ett led i parodontalbehandling, om de parodontala destruktionserna är omfattande.

Slutligen är det viktigt att tandläkaren känner till patientens mediciner, förändringar av den och aktiviteten av RA, så att intervallet för kontrollbesöken kan anpassas individuellt.

α -behandling har således mer gingival blödning, men man har inte funnit den ökade gingivala inflammationen associerad med motsvarande större klinisk fästeförlust eller ökade fickdjup [61]. Andra har dock visat att gingival blödning, klinisk fästeförlust och nivån i gingivalvätskan av TNF- α var lägre hos RA-patienter i anti-TNF- α -behandling än hos RA-patienter som inte var i anti-TNF- α -behandling och friska kontrollpersoner [62]. Dessa undersökningar pekar mot att en hämning av proinflammatoriska cytokiner kan visa sig ha en gynnsam effekt på parodontiet, men antalet undersökningar är ännu för litet för att bekräfta eller utesluta om MP är bland de önskade bakteriella infektionerna. Munhygieninstruktion efterföljt av depuration och rotplanning reducerar kliniska tecken och symtom på aktiv RA [63] samt alla kliniska parodontala parametrar jämfört med RA-patienter som inte fick parodontalbehandling [63, 64].

Xerostomi och hyposalivation

Förekomsten av sekundärt SS vid RA är cirka 30 procent [65]. En undersökning av 636 RA-patienter (varav minst 7 procent med sekundärt SS) visade att 50 procent hade muntorrhetssymtom och cirka 17 procent hade nedsatt ostimulerad helsalivsekretion [66]. Histologiskt har man funnit inflammatoriska förändringar i form av lymfocytinfiltrationer i läppspottkörtlar hos RA-patienter liksom dem som ses vid SS [67]. Man har också visat att patienter med RA har signifikant lägre stimulerad salivsekretion från gl. submandibularis jämfört med friska kontrollpersoner, medan däremot sekretionen från gl. parotis var normal [68]. Koncentrationen av prolinrika proteiner och staterin i saliv från gl. submandibularis har visats vara lägre hos RA-patienter med symtom på muntorrhet än hos RA-patienter utan dessa symtom och friska kontrollpersoner [68].

ENGLISH SUMMARY

Oral manifestations in Sjögren's syndrome and reumatoid arthritis

Anne Marie Lynge Pedersen and Anne Havemose Poulsen

Tandläkartidningen 2012; 104 (3): 82-6

Sjögren's syndrome (ss) and reumatoid arthritis (RA) are the most common chronic, systemic, inflammatory autoimmune connective tissue disorders. They share several clinical and pathogenetic characteristics and both affect the oral cavity. ss is characterised by lymphocytic infiltration of the exocrine glands, in particular the lacrimal and salivary glands, leading to glandular hypofunction and symptoms of oral and ocular dryness. Im-

paired saliva secretion increases the risk of oral diseases like caries and oral candidal infections. ss may occur on its own (primary ss) or in association with another inflammatory connective tissue disease, most frequently RA (termed secondary ss). RA is characterised by inflammation of the synovium (synovitis), leading to destruction of articular cartilage and bone, atrophy of muscles, osteoporosis and joint deformities. Several studies have shown that periodontal disease is more prevalent in patients with RA than in the general population. The mechanisms behind the association between RA and marginal periodontitis is yet not clarified, but may be related to mutual bacterial, inflammatory and genetic factors.

Potentiella bindningar eller jävsförhållanden: Inga uppgivna.

Artikeln är översatt från danska av Nordisk Översättergrupp, Köpenhamn.

REFERENSER

4. Vitali C, Bombardieri S, Jonsson R, Moutsopoulos HM, Alexander EL, Carsons SE, Daniels TE, Fox PC, Fox RI, Kassan SS, Pillemer SR, Talal N, Weisman MH; European Study Group on Classification Criteria for Sjögren's Syndrome. Classification criteria for Sjögren's syndrome: a revised version of the European criteria proposed by the American-European Consensus Group. *Ann Rheum Dis* 2002; 61: 554-8.

6. Daniels TE. Labial salivary gland biopsy in Sjögren's syndrome. Assessment and a diagnostic criterion in 362 suspected cases. *Arthritis Rheum* 1984; 27: 147-56.

12. Pedersen AM, Dissing S, Fahrenkrug J, Hannibal J, Reibel J, Nauntofte B. Innervation pattern and Ca²⁺ signalling in labial salivary glands of healthy individuals and patients with primary Sjögren's syndrome. *J Oral Pathol Med* 2000; 29: 97-109.

17. Pedersen AM, Reibel J, Nauntofte B. Primary Sjögren's syndrome: subjective symptoms and salivary

findings. *J Oral Pathol Med* 1999; 28: 303-11.

21. Pedersen AM, Bardow A, Nauntofte B. Salivary changes and dental caries as potential oral markers of autoimmune salivary gland dysfunction in primary Sjögren's syndrome. *BMC Clin Pathol* 2005; 1: 4.

28. Theander E, Henriksson G, Ljungberg O, Mandt L, Manthorpe R, Jacobsson LT. Lymphoma and other malignancies in primary Sjögren's syndrome: a cohort study on cancer incidence and lymphoma predictors. *Ann Rheum Dis* 2006 Jun; 65(6): 796-803. Epub 2005 Nov 10.

29. Pedersen AM, Nauntofte B. The salivary component of primary Sjögren's syndrome: diagnosis, clinical features and management. In: Columbus F (ed): *Arthritis Research*. Nova Science Publishers, Inc., New York, 2005; 105-46.

33. Havemose-Poulsen A, Westergaard J, Stoltze K, Skjødt H, Dannekiold-Samsøe B, Loch H, Bendtzen K, Holmstrup P. Periodontal and hematological characteristics associated with aggressive periodonti-

tis, juvenile idiopathic arthritis, and reumatoid arthritis. *J Periodontol* 2006; 77: 280-8.

45. Ögrendik M, Kokino S, Ozdemir F, Bird PS, Hamlet S. Serum antibodies to oral anaerobic bacteria in patients with reumatoid arthritis. *MedGenMed* 2005; 7: 2.

47. Havemose-Poulsen A, Holmstrup P. Factors affecting IL-1-mediated collagen metabolism by fibroblasts and the pathogenesis of periodontal disease: a review of the literature. *Crit Rev Oral Biol Med* 1997; 8: 217-36.

53. Havemose-Poulsen A, Sørensen LK, Stoltze K, Bendtzen K, Holmstrup P. Cytokine profiles in peripheral blood and whole blood cell cultures associated with aggressive periodontitis, juvenile idiopathic arthritis, and reumatoid arthritis. *J Periodontol* 2005; 76: 2276-85.

54. Sørensen LK, Havemose-Poulsen A, Bendtzen K, Holmstrup P. Aggressive periodontitis and chronic arthritis: blood mononuclear cell gene expression and

plasma protein levels of cytokines and cytokine inhibitors. *J Periodontol* 2009; 80: 282-9.

57. Havemose-Poulsen A, Sørensen LK, Bendtzen K, Holmstrup P. Polymorphisms within the IL-1 gene cluster: effect on cytokine profiles in peripheral blood and whole blood cell cultures of patients with aggressive periodontitis, juvenile idiopathic arthritis and reumatoid arthritis. *J Periodontol* 2007; 78: 475-92.

58. Sørensen LK, Havemose-Poulsen A, Sønder SU, Bendtzen K, Holmstrup P. Blood cell gene expression profiling in subjects with aggressive periodontitis and chronic arthritis. *J Periodontol* 2008; 79: 477-85.

66. Uhlög T, Kvien TK, Jensen JL, Axell T. Sicca symptoms, saliva and tear production, and disease variables in 636 patients with reumatoid arthritis. *Ann Rheum Dis* 1999; 58: 415-22.

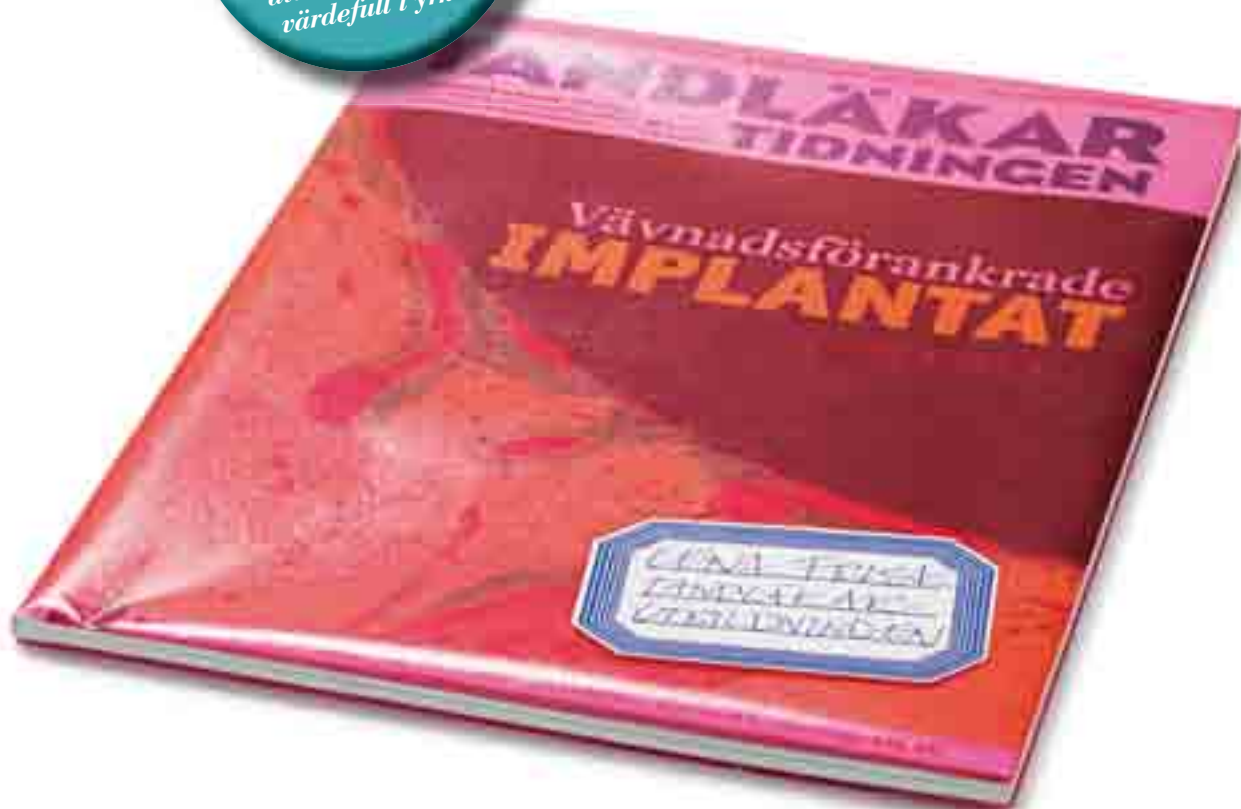
Den fullständiga referenslistan kan beställas från korresponderande författare.

Söker du en vetenskaplig artikel ur Tandläkartidningen?

Den finns på www.tandlakartidningen.se



8
av **10**
tandläkare anser
att tidningen är
värdefull i yrket



Uppskattad kunskap

Varje nummer av Tandläkartidningen läses i genomsnitt i 40 minuter. Vi har full förståelse för det; det är svårt att lägga ifrån sig så mycket kunskap.

TANDLÄKAR
TIDNINGEN

Tandläkarkunskap sedan 1909

Orala komplikationer vid modern cancerbehandling

SAMMANFATTAT Cancerpatienter lever i dag längre med sin sjukdom. Det gör det nödvändigt med ökad kunskap hos alla tandläkare om orala biverkningar på kort och lång sikt vid cancer och cancerbehandling. Komplicerade och långvariga behandlingsformer kräver ett medicinskt-odontologiskt tvärvetenskapligt samarbete för att patienternas orala hälsa ska kunna tas till vara på bästa möjliga sätt.

Accepterad för publicering 6 maj 2011

Närmare fyra personer av tio kommer att få cancer förr eller senare i livet. Cancerbehandling är i dag mer komplicerad, mer aggressiv och mer individuellt anpassad än tidigare. Detta innebär nya och större problemställningar också för tandvårdspersonal. Dödligheten är stabil eller svagt fallande, något som betyder att flera av de som får cancer överlever sjukdomen och kommer att dö av andra orsaker. Tandvårdspersonal kommer därför att komma i kontakt med fler som har överlevt cancer och som behöver långtidsuppföljning avseende förebyggande åtgärder och hantering av orala komplikationer och seneffekter. Nya intensiva behandlingsformer leder också till att fler cancerpatienter lever längre med sin sjukdom.

Biverkningsprofilen för många av de nya cancermedicinerna är inte fullt klarlagd. Det är sällan orala komplikationer registreras i cancerstudier vid utprovning av nya mediciner. Detta leder till osäkerhet när det gäller orsakssammanhang mellan orala biverkningar och cancerbehandlingen. Misstanke om läkemedelsrelaterad oral biverkning hos en cancerpatient bör därför rapporteras till Läkemedelsverket.

Tandvårdspersonal ingår sällan i behandlingsteamet runt patienter med cancer utanför

huvud-halsområdet. Detta trots att orala komplikationer förekommer hos upp till 40 procent av dessa patienter. Kontinuerlig uppdatering av kunskap inom onkologisk odontologi är nödvändig, och denna artikel fokuserar på de viktigaste biverkningarna på kort och lång sikt vid modern cancerbehandling.

DAGENS CANCERBEHANDLING

Cancerbehandling i dag är mycket avancerad och består av kirurgi, strålterapi, stamcellstransplantation, behandling med läkemedel och ofta en kombination av dessa. Detta innebär nya och större problemställningar också för tandvårdspersonal [1, 2]. Tabell 1 och 2 visar orala komplikationer vid olika former för cancerbehandling, inklusive nya och målinriktade läkemedel. National Cancer Institute (www.cancer.gov/) i USA anger följande uppskattningar när det gäller frekvensen av orala komplikationer: 10 procent vid adjuvant kemoterapi, 40 procent vid kurativ kemoterapi, 80 procent vid stamcellstransplantation och 100 procent vid bestrålning av huvud-halsregionen där munhålan omfattas.

Kirurgi

Kirurgi, som är den viktigaste behandlingsformen vid huvud-halscancer, kan leda till kosmetiska och funktionella komplikationer med uttalad effekt på patienternas livskvalitet.

Strålbehandling av tumörer

Strålbehandling av tumörer med höga doser (≥ 60 Gy) är den viktigaste icke-kirurgiska behandlingen av cancer i huvud-halsregionen. Strålinducerad skada skiljer sig bland annat från cytostatikainducerade förändringar genom att bestrålad vävnad uppvisar mer permanent skada.

Läkemedelsbehandling

Tidigare innebar cancerbehandling med läkemedel cytotoxisk kemoterapi, alltså cellgiftsbehandling med en kombination av många slags cytostatika. Nyutvecklade cancermediciner, med målinriktad effekt på cellreceptornivå finns nu tillgängliga, och hela tiden provas fler (tabell 2). Detta ger patienter med avancerad cancersjukdom nya livsförlängande behandlingsmöjligheter.

Bente Brokstad Herlofson

assoc prof, odont dr, PhD, Avd för oral kirurgi och oral medicin, Det odontologiske fakultet, Universitetet i Oslo; Oslo universitetssykehus, avd för kjevekirurgi och sykehusodontologi, Radiumhospitalet, Norge
E-post: b.b.herlofson@odont.uio.no

Kristine Løken

sjukhustandläkare, Oslo universitetssykehus, avd för kjevekirurgi og sykehusodontologi, Radiumhospitalet, Norge

Geir Støre

prof, med dr, odont dr, PhD, Universitetet i Oslo, avd for kjevekirurgi og sykehusodontologi, Rikshospitalet; Inst for klinisk odontologi, Det helsevitenskapelige fakultet, Universitetet i Tromsø, Norge

»Kontinuerlig uppdatering av kunskap inom onkologisk odontologi är nödvändig ...«

TABELL 1. Orala komplikationer och biverkningar på kort och lång sikt i samband med strålbehandling mot cancer i huvud-halsregionen och cytostatikaanvändning i cancerbehandling (modifierat efter referens 2).

Komplikation/biverkning	Kort sikt		Lång sikt	
	Strålning	Cytostatika	Strålning	Cytostatika
Mukositis	+	+	-	-
Infektion	+	+	+	-
Xerostomi	+	+	+	+(?)
Spottkörteldysfunktion	+	+	+	+(?)
Smakstörningar	+	+	+	+(?)
Smärta	+	+	+(?)	-
Blödning	+	+	-	-
Neuropati	-	+	-	-
Karies	-	-	+	+(?)
Parodontal sjukdom	-	-	+	+(?)
Fibros och atrofi	-	-	+	-
Trismus	-	-	+	-
Osteonekros	-	-	+	-
Dentala och skelletala växtstörningar (barn)	-	-	+	+
Ny primär cancersjukdom	-	-	+	-

TABELL 2. Biverkningar och komplikationer av betydelse för oral hälsa i samband med nya och målinriktade läkemedel använda i cancerbehandling (rapporterat i preparatöversikter och referenserna 3, 4, 15).

Preparat: generiskt namn (försäljningsnamn)	Behandlingsindikation	Verkningsmekanism	Typ av biverkningar
Bevacizumab (Avastin®)	Kolorektal cancer, bröstcancer, icke-småcellig lungcancer, njurcellscancer	Hämmar bindning av vaskulär endotelial växtfaktor (VEGF) till sina receptorer	Osteonekros i käken Stomatit Nedsatt smakkänsla Blödning Nedsatt årläkning
Denosumab (Prolia®) (Xgeva®)	Prostatacancer med ökad risk för brott Förebyggning av skelettrelaterade händelser hos vuxna patienter med skelettmetastaser från solida tumörer	Hämmar osteoklastisk benresorption	Osteonekros i käken Infektion
Letrozol (Femara®)	Hormonreceptor-positiv bröstcancer	Hämmar aromatasenzymet vid kompetitiv bindning	Stomatit Muntorrhet
Zoledronsyra (Zometa®) Pamidronsyra (Aredia®)	Förebyggning av skelettrelaterade händelser hos patienter med utbredd cancersjukdom som omfattar skelettet	Hämmar osteoklastisk benresorption	Osteonekros i käken Bensmärta Stomatit Muntorrhet Nedsatt smakkänsla
Imatinib (Glivec®)	Kronisk myelogen leukemi (KML), akut lymfoblastisk leukemi (ALL), gastrointestinal stromacellstumör (GIST)	Hämmar tyrosinkinasreceptorer	Muntorrhet Smakstörningar Stomatit Sår i munnen
Sunitinib (Sutent®)	Gastrointestinal stromacellstumör (GIST), njurcellscancer	Hämmar fler tyrosinkinasreceptorer som deltar i tumörväxt, neoangiogenes och metastatisk progression av cancer	Stomatit Muntorrhet Munsmärtor Glossodyn Nedsatt/bristande smakkänsla Torra och spruckna läppar Blödning Reducerad sårhäkning Osteonekros i käken Oralt obehag
Everolimus (Afinitor®)	Njurcellscancer	Hämmar aktiviteten av mTOR	Stomatit Smakstörningar Muntorrhet

»Nytvecklade cancermediciner, med målinriktad effekt på cellreceptornivå finns nu tillgängliga, och hela tiden provas fler.«

ter, men medicinerna har också biverkningsprofiler som kan påverka patienternas livskvalitet [3, 4].

Allogen stamcellstransplantation

Transplantation av stamceller från donator (allogen) används vid behandlingen av olika lymfocytikulära cancersjukdomar. Under de senaste 25 åren har antalet patienter som fått denna typ av behandling ökat, samtidigt som överlevnadsfrekvensen har förbättrats. Detta kräver ökad fokus och hantering av långtidskomplikationer, som kronisk GVHD (*graft versus host disease*) och risk för utveckling av nya maligna sjukdomar [5]. Akut GVHD utvecklas under de första 100 dagarna av behandlingen, kronisk efter 100 dagar. Kronisk GVHD förekommer hos mellan 60 och 80 procent av långtidsöverlevare efter stamcellstransplantation och misstänks vara en potentiell riskfaktor för utveckling av plattepitelkarcinom på hud och i munhåla.

ORALA KOMPLIKATIONER PÅ KORT SIKT

På kort sikt är oral mukositis (OM) den mest problematiska orala biverkningen vid strålterapi och cancerbehandling med läkemedel.

Oral mukositis

De flesta nya cancerpatienter har en risk på mellan 20 och 49 procent för att utveckla oral ulcerös mukositis (OM) en eller annan gång under behandlingen. OM definieras som en inflammationsliknande process i oral mukosa som en konsekvens av en komplex kaskad av biologiska händelser, där specifika transkriptionsfaktorer (till exempel NF- κ B) och inflammatoriska mediatorer (till exempel COX-2) tycks ha stor betydelse [6, 7].

ORALA KOMPLIKATIONER PÅ LÅNG SIKT

De viktigaste och allvarligaste komplikationerna på lång sikt vid cancerbehandling generellt är spottkörteldysfunktion, med xerostomi, trismus, risk för att utveckla osteoradionekros och läkemedelsrelaterad osteonekros, samt dentala och skelletala mineraliserings- och/eller växtstörningar (figur 11) vid behandling av barn och unga [8, figur 1, 11].

Spottkörteldysfunktion/xerostomi

Spottkörtelhypofunktion (objektivt påvisad reducerad salivsekretion) och xerostomi (subjektiv känsla av muntorrhet) är välkända biverkningar

under och efter strålbehandling av huvud-halscancer. I en systematisk litteraturgenomgång har man rapporterat en xerostomiprevalens på mellan 73 och 85 procent från en månad till mer än två år efter avslutad strålbehandling [9].

Trismus

Trismus definieras som en tonisk kontraktion av tuggmusklerna med reducerad gapförmåga som resultat. En trismusprevalens på mellan 5 och 38 procent av patienter som får strålning mot huvud-halscancer har rapporterats. Variationerna beror sannolikt på frånvaro av likartade kriterier för definitionen av trismus. Ett avstånd mellan incisiverna på 35 mm har därför föreslagits som »cut-off«-gräns för trismus [10]. Strålbehandling som omfattar käkled, pterygoideus- och massetermuskulatur samt stråldoser över 60 Gy leder till degeneration och fibros av tuggmuskler och käkled med trismus som resultat [11]. Detta leder igen till ökad morbiditet med tuggproblem som reducerar näringsintaget, försämrar tal och munhygien. Minskad förmåga att äta i sociala sammanhang ökar risken för social isolation och reducerar patienternas livskvalitet.

Osteoradionekros

Osteoradionekros (ORN) karaktäriseras av ett inte läkt område med exponerat ben under minst sex månader hos cancerpatienter som behandlats med joniserande strålning [12]. ORN är förbundet med smärta och morbiditet och kräver i avancerade stadier kirurgisk resektion och rekonstruktion. Risken för ORN ökar med stråldoser över 60 Gy, tidigare cancerresektion, dålig tandstatus och tandextraktioner utförda efter avslutad strålbehandling [13].

Läkemedelsrelaterad osteonekros

Sedan 2003 har osteonekros i käkarna (ONJ) associerats med användning av bisfosfonater i behandlingen av cancerpatienter med skelettmetastaser och av patienter med osteoporos. Hittills baseras diagnostik av bisfosfonatrelaterad käkosteonekros (BRONJ) av kliniska fynd och definieras som närvaro av nekrotiskt ben i mer än 6–8 veckor hos en patient som behandlas eller har behandlats med bisfosfonater, och som inte har fått strålning mot huvud-halsområdet [14, figur 11]. Prevalensen av ONJ hos cancerpatienter som får intravenöst administrerat bisfosfonat beskrivs i litteraturen att ligga mellan 3 och 12 procent, och mindre än 1 procent hos osteoporospatienter som använder bisfosfonat peroralt. Siffrorna baseras på retrospektiva studier och kan vara påverkade av bias i sättet ONJ-fallen diagnostiserades. Bisfosfonater ligger på övervakningslistan hos läkemedelsverket i de nordiska länderna och sjukvårdspersonal uppmannas att rapportera alla fall av ONJ. Under senare tid har



Figur I. Dentala utvecklingsstörningar hos två vuxna canceröverlevare behandlade med cytostatika för akut lymfatisk leukemi och som deltar i en pågående tvärvetenskaplig dr-studie om långtidsföljverkningar av cancerbehandling i barn- och ungdomsåldern (Wilberg P, Herlofson BB).

a) Mikrodonti på tand 37 (också 47) hos 30 år gammal man behandlad i 2-3-årsåldern.
b) Mineraliseringsstörningar på flera tänder i form av fårar och gropar hos 18 år gammal man behandlad från 2,5-årsåldern över tre perioder.



Figur II. Käkosteonekros (ONJ) med exponerat ben i maxilla efter borttagning av rotrester (26, 27) hos 67 år gammal njurcancerpatient med spridning till skelettet behandlat med zoledronsyra och sunitinib. Totalt fått 19 zoledronsyrainfusioner, 6 före extraktionen.

a) Vid seponering av zoledronsyra och uppstart med 50 mg sunitinib dagligen i 4-veckorskurer med 2 veckors paus mellan kurerna.
b) 6 månader senare; lite större defekt och mer lättblödande mukosa. Patienten rapporterar i tillägg ökad sårighet i munnen mot slutet av varje sunitinibkur.
c) Progression av exponerat ben 18 månader efter seponering av zoledronsyra och fortsatt under behandling med sunitinib. Kombination av bisfosfonat och sunitinib tycks öka risken för ONJ och kan förvärra etablerad ONJ [4].

man rapporterat ONJ-fall hos cancerpatienter som behandlas med andra läkemedel, inklusive antiangiogena och nyutvecklade anti-resorptiva läkemedel [4, 15, figur II, tabell 2]. Dessa preparat studeras intensivt för användning inom onkologi och andra applikationer, och en ökad användning kan förväntas i en nära framtid.

Ett av de nya läkemedlen, denosumab (tabell 2), administreras i form av subkutan injektion. Preparatet har nyligen blivit godkänt för behandling av osteoporos (Prolia®, 60 mg två gånger om året) och vid behandling av skelettmetastaser hos cancerpatienter med solida tumörer (Xgeva®, 120 mg var fjärde vecka). Tandvårdspersonal ska göras uppmärksam på att infektion och osteonekros i käken är rapporterade biverkningar vid behandling med denosumab, huvudsakligen hos cancerpatienter.

»Mer forskning är nödvändig, speciellt för att förbättra dokumentationen över orala biverkningar på lång sikt vid läkemedelsbaserad cancerbehandling.«

SAMMANFATTNING

Cancerpatienter lever längre med sin sjukdom allt eftersom nya och intensiva behandlingsformer med läkemedel implementeras. Tandvårdspersonal måste därför vara inställd på att öka sin kunskap om orala problemställningar vid cancer och cancerbehandling för att kunna bidra till optimal cancervård baserad på en mer holistisk syn på individen. Mer forskning är nödvändig, speciellt för att förbättra dokumentationen över orala biverkningar på lång sikt vid läkemedelsbaserad cancerbehandling.

ENGLISH SUMMARY

Oral complications in modern cancer treatment
 Bente Brokstad Herlofson, Kristine Løken and Geir Støre
Tandläkartidningen 2012; 104 (3): 88–92

The current trend in modern advanced cancer treatment involves a more complexed and aggressive approach, applying a spectrum of modalities, ranging from surgery and radiotherapy

to new chemo- and immunotherapy. They are all responsible for various degrees of oral complications and side-effects, representing a challenge to the dental team, both in prophylaxis, diagnosis and treatment of such compromised patients, aiming to improve their quality of life.

This presentation brings a survey of the current cancer treatment regimens and their effect on oro-facial tissues.

Potentiella bindningar eller jävsförhållanden: Inga uppgivna.

Artikeln är översatt från norska av Nordisk Oversættergruppe, Köpenhamn.

REFERENSER

- Hong CHL, Napenas JJ, Hodgson BD, Stokman MA, Mathers-Stauffer V, Elting LS, Spijkervet FKL, Brennan MT. A systematic review of dental disease in patients undergoing cancer therapy. *Support Care Cancer* 2010; 18: 1007–21.
- Herlofson BB, Løken K. Hvordan påvirkes munnhulen av kreftbehandling? *Tidsskr Nor Lægeforen* 2006; 126: 1349–52.
- Sonis S, Treister NT, Chawla S et al. Preliminary characterization of oral lesions associated with inhibitors of mammalian target of Rapamycin in cancer patients. *Cancer* 2010; 116: 210–5.
- Hoefert S, Eufinger H. Sunitinib may raise the risk of bisphosphonate-related osteonecrosis of the jaw: presentation of three cases. *Oral Surg Oral Med* 2010; 110: 463–9.
- Demarosi F, Lodi G, Carrassi A, Soligo D, Sardella A. Oral malignancies following HSCT: Graft versus host disease and other risk factors. *Oral Oncol* 2005; 41: 865–77.
- Sonis ST. Mucositis: The impact, biology and therapeutic opportunities of oral mucositis. *Oral Oncol* 2009; 45: 1015–20.
- Cheng KK, Leung SF, Liang RH, Tai JW, Yeung RM, Thompson DR. Severe oral mucositis associated with cancer therapy: impact on oral functional status and quality of life. *Support Care Cancer* 2010; 18(11): 1477–85.
- Allen G, Logan R, Gue S. Oral manifestations of cancer treatment in children: A review of the literature. *Clin J Oncol Nursing* 2010; 14(4): 481–90.
- Jensen SB, Pedersen AML, Vissink A, Andersen E, Brown CG et al. A systematic review of salivary gland hypofunction and xerostomia induced by cancer therapies: prevalence, severity and impact on quality of life. *Support Care Cancer* 2010; 18(8): 1039–60.
- Dijkstra PU, Kalk WI, Roodenburg JLN. Trismus in head and neck oncology: a systematic review. *Oral Oncol* 2004; 40: 879–89.
- Wranicz P, Herlofson BB, Evensen JF, Kongsgaard UE. Prevention and treatment of trismus in head and neck cancer: A case report and a systematic review of the literature. *Scand J Pain* 2010; 1: 84–8.
- Marx RE. Osteoradionecrosis: A new concept of its pathophysiology. *J Oral Maxillofac Surg* 1983; 41: 283–8.

- Peterson DE, Doerr W, Hovan A, Pinto A et al. Osteoradionecrosis in cancer patients: The evidence base for treatment-dependent frequency, current management strategies, and future studies. *Support Care Cancer* 2010; 18: 1089–98.
- Ruggiero SL, Dodson TB, Assael LA, Landesberg R, Marx RE, Mehrotra B. American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons position paper on bisphosphonate-related osteonecrosis of the jaws – 2009 update. *J Oral Maxillofac Surg* 2009; 67: 2–12. http://www.aaoms.org/docs/position_papers/bronj_update.pdf
- Migliorati CA, Covington JS. New oncology drugs and osteonecrosis of the jaw (ONJ). *J Tenn Dent Assoc* 2009; 89(4): 36–8.

50 000 kronor för bästa översiktsartikel

Vem skriver bästa översiktsartikeln i Tandläkartidningen? Styrelsen för Sveriges Tandläkarförbund delar vartannat år ut ett stipendium på 50 000 kronor till författaren/författarna av en vetenskaplig översiktsartikel som publicerats i Tandläkartidningen under de senaste två åren.

Upp till fem kandidater utses, som ska representera olika aspekter inom odontologin och ha gott vetenskapligt underlag. Särskilt beaktas författarnas skicklighet att pedagogiskt sammanfatta ett vetenskapligt område så att det blir användbart för tandläkarkåren som helhet, både kliniker och forskare.

Stipendiet delas nästa gång ut i samband med förbundsmötet i december 2013.



Bästa översiktsartikel 2011.
 Nästa stipendium delas ut 2013.

Följ dina kollegers

BLOGGAR

på tandlakartidningen.se



HELENA ANJOU

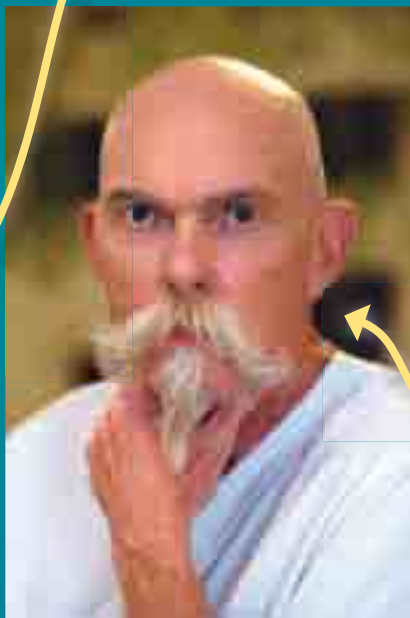
Helena är ST-tandläkare i Jönköping. Hon skriver om det hon har sett fram emot så länge: att bli pedodontist.

»Att jobba utomlands var spännande och annorlunda men i slutänden var det inte vad vi ville ha och jag längtade hem. Men det bästa var att jag bestämde mig för att jag skulle satsa på att försöka bli pedodontist.«

ERIK NORRMAN

Erik är tandläkarstudent på sista terminen, Karolinska institutet. Erik bloggar om sina upplevelser, för att inte säga vedermödor, på skolan.

»När jag sökte in till tandläkarprogrammet kom jag till en intagningsintervju med två lärare som frågade varför jag sökte tandläkaryrket. Jag minns att jag sade något i stil med att jag ville ha ett yrke där jag fick jobba med människor.«



HEGE STRIBRNY SVENDSEN

Hege är privat tandläkare i Mantorp. Hon bloggar om vardagsarbetet i kliniken som ofta har en dråplig koppling till familjelivet hemma i Mjölby.

»Väl hemma placerade jag min mamma (något motsträvig) på toalettstolen, virade in henne i en handduk, lade en mandibularbedövning (hon är mycket känslig!), skrapade bort den provisoriska fyllningen och provade inlägget som turligt nog passade perfekt.«

CLAES SVÄRD

Claes är tandläkare vid folktandvårdens akutmottagning i Visby. Claes bloggar om arbetskamrater och patienter och skriver lyriskt om den gotländska naturen.

»Med mungiporna ungefär som »tjugo-i-fyra« kom syster Bedrövelse in och meddelade helt kort att Änkefru Cobra hade kommit upp till kliniken.«

Tandvård för cancerpatienter

SAMMANFATTAT Risken för komplikationer under behandling av cancerpatienter kan minskas genom eliminering av orala infektionshärdar. Efter behandlingen har en del patienter ökad risk för dentala komplikationer under flera år, men för de flesta cancerpatienter kan tandvårdsingrepp normalt göras efter avslutad cancerbehandling.

Accepterad för publicering 3 oktober 2011

I Norden diagnostiseras 130 000 nya patienter med cancer varje år. För närvarande är antalet överlevande från cancer i Skandinavien omkring 1 000 000 [1]. Längden för riskperioden beror på cencertyp, de använda behandlingsalternativen och behovet av radioterapi vid huvud-halscancer. Risken för komplikationer under onkologisk behandling kan minskas genom eliminering av orala infektionshärdar. Efter behandlingen har en del patienter ökad risk för dentala komplikationer under flera år. Denna grupp omfattar patienter som genomgår radioterapi i huvud-halsområdet liksom allogena stamcellstransplantationer. Men för de flesta cancerpatienter kan tandvårdsingrepp göras normalt efter avslutad cancerbehandling.

De viktigaste behandlingsåtgärderna för huvud-halscancer är kirurgi och radioterapi. De flesta patienter med diagnosen huvud-halscancer botas efter primär cancervård. Resultatet av behandlingen kan förbättras med kemoterapi som ges under radioterapin. Jämfört med enbart radioterapi ökar kemoradioterapi den generella överlevnaden hos patienter med huvud-halscancer med så mycket som 22 procent [2]. När det gäller framskriden cancer används kemoterapi och andra läkemedelsbehandlingar för att hindra sjukdomsspridning, för att lindra sjukdomssymtom och för att förlänga patientens liv.

För hematologiska sjukdomar och lymfom är kemoterapi första behandlingsval och intensiv terapi (autolog eller allogen stamcellstransplantation) används för utvalda patienter. Detta innebär bland annat kemoterapi i höga doser (eller kombination av kemoterapi och radioterapi) och stamcellstillförsel från dem själva (autolog) eller deras syskon/frivilliga registervivare (allogen).

KEMOTERAPINS PÅVERKAN PÅ MUNHÅLAN

Kemoterapi undertrycker benmärgens funktioner, vilket ökar risken för opportunistiska infektioner från till exempel munhålan. När man planerar eliminering av orala infektionshärdar måste djupet och varaktigheten av neutropeni och den ökade risken för infektioner tas med i beräkningarna. Signifikanta infektioner måste åtgärdas innan man påbörjar onkologisk behandling. Vid mer intensiva behandlingar, som intensiv terapi och stamcellstransplantation, fastställs den orala statusen i specialisttandvården. Men för de flesta cancerpatienter kan den orala statusen bedömas av deras egna tandläkare.

Patientens underliggande sjukdomar och den planerade cancerbehandlingen bestämmer omfattningen av den tandvård som behövs innan den onkologiska terapin påbörjas (tabell 1). Generellt kan man betrakta apikal parodontit, fokala lesioner, pericoronit hos en partiellt erupterad tand och tandköttfickor på mer än 6 mm som infektionshärdar. Dåliga rotkanalsfyllningar och djupa karieslesioner ses som närbesläktade med infektionshärdar. Utrotning av infektionshärdar bygger på noggrann klinisk och radiologisk undersökning. Asymtomatisk cista eller annan intraosseös lesion kan diagnostiseras med röntgenundersökning. Intraosseösa lesioner ska elimineras innan man påbörjar onkologiska behandlingar. Behandlingsplanen för misstänkta tänder bestäms av varaktigheten på de onkologiska behandlingarna och graden och varaktigheten för ett försvagat immunsystem. Stamcellstransplantationer, speciellt allogena, kräver ett mer kritiskt tillvägagångssätt.

Hur snabbt man ska påbörja onkologiska behandlingar bestäms av läkaren. Om det är nöd-

Sirkku Jyrkkiö
avd chef, MD, PhD,
docent, Åbo universitets-
sjukhus, avd för
onkologi, Åbo, Finland

Marjut Kauppila
konsult, MD, PhD, Åbo
universitetssjukhus, avd
för internmedicin, Åbo,
Finland

Juhani Laine
konsult, DDS, odont dr/
PhD, Åbo universitets-
sjukhus, avd för orala
sjukdomar, Åbo, Finland

Tero Soukka
bitr cheftandläkare,
DDS, odont dr/PhD,
docent, Åbo universi-
tetsjukhus, avd för
orala sjukdomar, Åbo,
Finland

E-post: tero.soukka@
tyks.fi

TABELL 1

Onkologisk behandling	Infektionsrisk	Restaurering av infektionshärdar (baserat på klinisk och radiologisk undersökning)	Tandvårdsbehandling (trombocyt- och leukocytvärden måste fastställas)
Kemoterapi	Moderat under behandlingen	Akuta infektioner måste elimineras	Före eller mellan behandlingar
Autolog stamcellstransplantation	Betydande	Exakt lokalisering och restaurering av härdar	Före behandling
Allogen stamcellstransplantation	Betydande, fortsätter i månader	Exakt lokalisering och restaurering av härdar (mer långvarig immunbrist måste tas med i beräkningen)	Före behandling

»Tandvårdsbehandlingar bör planeras till strax innan en ny kemoterapicykel påbörjas.«

vändigt att starta behandlingen omedelbart på grund av sjukdomens art (som akut leukemi) kan orala infektionshärdar ses till mellan behandlingarna. Tandvårdsbehandlingar bör planeras till strax innan en ny kemoterapicykel påbörjas. För att minimera risken för infektion och blödning bör neutrofilnivåer höjas (upp till över 0,8) och trombocytnivåer höjas tillräckligt högt (över 40). Rotkanalsbehandling och restaurerande kariesbehandling kan ske under pågående kemoterapi. Med tillräcklig stödbehandling kan också tandextraktioner genomföras på ett säkert sätt, till och med under mer intensiva behandlingsperioder [3].

Antibiotikaprofylax bör täcka vanligt förekommande orala streptokocker och anaerobiska bakterier. Det primära läkemedlet för prevention av infektioner från munhålan är amoxicillin 2 g. Det kan kombineras med metronidazol 400 mg på patienter med förhöjd infektionsrisk. Högriskpatienter ges profylaktisk behandling intravenöst med antibiotika. Antimikrobiella läkemedel som används för neutropeni-inducerad infektion är ofta tillräckligt för profylax i mun- och ansiktsområdet. Enligt en retrospektiv kohortstudie har så många som 34 procent av de mikroorganismer som orsakar sepsis under stamcellstransplantationer ett oralt ursprung [4].

Behandlingsinducerad oral mukositis

Lindriga orala symtom är vanliga under kemoterapi, men allvarlig mukositis är sällsynt. Kliniskt signifikant oral mukositis observerades hos endast 6 procent av patienter som fick kemoterapi. Rökning ökar emellertid slemhinneproblemen signifikant (12 procent av patienterna) [5]. Förekomsten av mukositis är tydligt högre hos patienter med mer än ett år sedan det senaste kontroll-



FOTO: COLOURBOX

TABELL 2. Biverkningar av radioterapi i huvud och hals

Biverkning	Att tänka på i öppenvården
Mukosit	Smärta, problem att använda protes, svampinfektioner
Hyposalivation	Kariesbildning, svampinfektioner, problem att svälja och tala
Destruktion av smaknerver	Ändring av dieten, kariesbildning
Fibros	Svårigheter att öppna munnen
Parodontal ligamentskada	Risk för infektion/osteoradioneckros
Mikrovaskulära förändringar	Risk för osteoradioneckros

»Oral mukositis förekommer hos alla patienter under radioterapi av munhålan...«

besöket hos tandläkare före diagnos (11,2 procent mot 3,0 procent).

På senare tid har biologiska läkemedel mot cancer också satts i samband med symtom i munslemhinnan; till exempel orsakar sunitinib, som används vid behandling av njurkarcinom, mukosit hos en av fem patienter. Användningen av sorafenib sätts också i samband med stomatit och symtom på torr mun.

Förbehandlingen, särskilt om den omfattar helkroppsbestrålning efter stamcellstransplantation, orsakar nästan alltid svåra skador på munslemhinnan, ofta tillsammans med mukosit. Incidensen av allvarlig mukosit reduceras signifikant (63 procent mot 98 procent) och varaktigheten förkortas (6 mot 9 dagar) av palifermin, en tillväxtfaktor för keratinocyter [6]. Palifermin ökar munslemhinnans tjocklek (hos 72 procent av patienterna) och förändrar smakupplevelsen. Munslemhinnan hos patienter som får palifermin liknar mjuk, våt kartong.

Hos mer än hälften av alla patienter upptäcks orala svampinfektioner under onkologiska behandlingar [7]. Orala svampinfektioner kan ofta behandlas lokalt. Om den lokala behandlingen inte är tillräckligt effektiv är flukonazol ett bra alternativ. Flukonazolösning, som man gurglar och sväljer, ger höga lokala koncentrationer, men kapslar som sväljs har också god effekt. Vid behov kan läkemedlet också ges intravenöst.

Upp emot hälften av patienterna med långvarig neutropeni har orala infektioner orsakade av herpes simplex-virus. Herpes simplex-infektion är också mycket vanlig under kombinerad kemostrålterapi mot huvud-halscancer (43,2 procent). Misstanke om viral etiologi bör uppstå speciellt om patienten har sår i munslemhinnan [8]. Ett herpesprov bör tas från misstänkta områden, men behandlingen bör sättas igång utan dröjsmål baserat på den kliniska bilden.

Läkemedelsrelaterad osteoneckros

Bisfosfonater, som används för att förhindra frakturer hos patienter med elakartade sjukdomar, orsakar osteoneckros i känen. Det ses vanligast hos patienter med multipelt myelom (8,5 procent), mindre vanligt hos patienter med bröstcancer eller prostatacancer (3,1 och 4,9 procent)

[9]. Tandextraktion ökar risken för osteoneckros signifikant, medan rökning, parodontit eller endodontibehandling inte gör det. Denosumab, en monoklonal antikropp som används för prevention av skelettrelaterade händelser hos patienter med skelettmetastaser, eller prevention av behandlingsinducerad benförlust, är också kopplad till risken för osteoneckros [10].

RADIOTERAPIS PÅVERKAN PÅ MUNHÅLAN

Tandbehandlingar på patienter som får radioterapi för huvud-halscancer delas in i primär och specialiserad vård. Det orala hälsotillståndet för dessa patienter bestäms vanligen på kliniker för medicinsk tandvård (eller motsvarande) på centralsjukhus. Förutom att planera dental restaurering bedöms behovet av strålskydd och ett preventivt behandlingsprogram planeras. Obturatorer och andra instrument kan behövas för att komplettera kirurgisk behandling. Omfattningen av radikala dentaloperationer före radioterapi påverkas av sjukdomstypen, volymen på tumören och eventuella vävnadstransplantat. Beslut om tandextraktioner påverkas av anatomisk form, vävnadstransplantat och kontinuitetsförlust i mandibeln. Omfattningen av cancerkirurgi påverkar också gapförmågan, vilket påverkar patientens möjlighet att sköta munhygien. Risken för sidoeffekter, som risk för osteoradioneckros och minskad funktion hos spottkörtlarna, beror på stråldos, behandlingsvolym, fraktionering och eventuell kemoterapi i kombination med radioterapi [11] (tabell 2).

Tänder med extensiva kariesskador, parodontit eller dålig prognos på grund av andra orsaker (oregelbunden tandställning, rengöringsproblem, bristfällig rotfyllning) måste tas bort. Risken för kariesbildning och orala svampinfektioner ökas signifikant med minskad salivavskildning, ändringar i mikroflora, utveckling av mukosit och problem med att öppna munnen. Det är därför avgörande med regelbunden prevention och stödbehandling efter radioterapi. Innan radioterapi påbörjas får patienten vägledning om profylaxåtgärder och om riskfaktorer av medicinsk specialisttandvård, medan profylaxprogram för individuella patienter planeras som en del av allmäntandvård. Tandkontroller bör göras var tredje månad i öppenvården under det första året.

Osteoradioneckros är en allvarlig negativ effekt som kan uppträda efter radioterapi i munhålan. Förändringarna som orsakas av radioterapi leder till nedsatt benåterbildning. I värsta fall kan till och med mindre trauman resultera i exponering av hypoxiskt, hypovaskulärt och hypocellulärt ben. Sår som orsakats av osteoradioneckros är öppet till benet och läker inte inom sex månader med konventionell behandling [12]. Osteoradioneckros har rapporterats hos 5-7 procent av patienter som behandlats med radioterapi [13].

Risken för osteoradionekros kan reduceras med moderna radioterapitekniker. Risken ökar speciellt när stråldosen överstiger 60 Gy och behandlingsvolymen omfattar mandibeln. För hälften av patienterna följs tandextraktion av osteoradionekros. Tandvård före och efter radioterapi bör vara systematisk och effektiv, så att tandextraktioner kan undvikas. Om extraktioner är nödvändiga i områden med hög strålning (> 60 Gy) bör stödbehandling övervägas, till exempel antibiotika och hyperbar syrgasbehandling [12].

Xerostomi orsakad av radioterapi kan effektivt förhindras med nya tekniker som innebär minimering av stråldosen till glandula parotis. Om dosen till en av örönspttkörtlarna är under 20 Gy, eller dosen till bägge körtlarna är mindre än 25 Gy är risken för allvarlig xerostomi liten [14].

Oral mukositis förekommer hos alla patienter under radioterapi av munhålan, och för en del patienter kan den bli kronisk. När stråldosen överstiger 50 Gy är dessa symptom i de flesta fall kraftiga med frekvent sårbildning. Det kan bli mycket svårt att äta. Att sätta in en perkutan endoskopisk gastrotub är ett bra alternativ för att försäkra adekvat näringstillförsel under terapin. Patienter som lider av mukositis behöver vanligtvis rätt stark smärtstillande medicin.

KLINISK RELEVANS

Kemoterapi kan orsaka neutropeni och trombocytopeni. Blodvärdena är lägst 7–10 dagar efter behandling, när risken för infektion är störst. Varaktigheten av låga blodvärden beror på intensiteten i behandlingen. Innan man påbörjar invasiva behandlingar bör kliniken som behandlar cancerpatienten rådfrågas om lämplig tidpunkt för ingreppet och om patientens mediciner ska modifieras. Orala sår, till exempel efter tandextraktion, ska läka innan cancerbehandlingen fortsätter.

Innan man påbörjar radioterapi för huvudhalsregionen ges patienterna vägledning om förebyggande vård och riskfaktorer som del av specialiserad medicinsk tandvård. Individuella behandlingsplaner implementeras emellertid i allmäntandvården. Skälen till att utnyttja specialistvård kan vara tandextraktioner efter radioterapi, okontrollerad kariesprogression och -infektioner, mjukvävnadsrelaterade problem eller osteoradionekros liksom problem med prostrehabilitering.

ENGLISH SUMMARY

Dental care of cancer patients

Sirkku Jyrkkio, Marjut Kauppila, Juhani Laine and Tero Soukka

Tandläkartidningen 2012; 104 (3): 94–7

Oral infections should be treated before the onset of cancer chemotherapy treatment but extensive dental operations are usually not needed. Chemotherapy can cause neutropenia

and thrombocytopenia. Blood counts are at their lowest 7–10 days after treatment and the risk of infection is at its highest. The duration of low blood-cell counts depends on the intensity of the treatment given. The blood counts of patients must always be checked before any dental procedures. Prior to invasive procedures, the hospital unit treating the cancer patient should be contacted for consultation about appropriate timing of the procedure and whether the patient's medication should be modified. The oral wound should be healed before cancer treatment is continued.

During an ongoing course of cancer treatment, invasive procedures should be performed only when absolutely necessary. Elective procedures should be scheduled either before or after treatment. If invasive dental operations are needed during chemotherapy prophylactic antibiotics are usually needed to prevent severe infections.

Regular care of oral health is crucial after radiotherapy for the head and neck cancer. Before the onset of radiotherapy patients are given guidance concerning preventive care and risk factors as part of specialised care. However, individual treatment plan is implemented within primary health care. Reasons for specialised consultations include tooth extractions following radiotherapy, uncontrolled caries progression and infections, problems associated with soft tissue or osteonecrosis as well as problems with prosthetic rehabilitation.

»Orala sår, till exempel efter tandextraktion, ska läka innan cancerbehandlingen fortsätter.«

Potentiella bindningar eller jävsförhållanden: Inga uppgivna.

Artikeln är översatt från finska av Nordisk Översättergrupp, Köpenhamn.

REFERENSER

1. NORDCAN. <http://www-dep.iarc.fr/nordcan>
2. Furness S, Glenn AM, Worthington HV et al. Interventions for the treatment of oral cavity and oropharyngeal cancer: chemotherapy. *Cochrane Database Syst Rev* 2010 Sep 8; (9): CD006386.
3. Willford SK, Salisbury PL, Peacock JE et al. The safety of dental extractions in patients with hematologic malignancies. *J Clin Oncol* 1989; 7: 798–802.
4. Akintoye SO, Brennan MT, Graber CJ, McKinney BE, Rams TE, Barrett AJ, Atkinson JC. A retrospective investigation of advanced periodontal disease as a risk factor for septicemia in hematopoietic stem cell and bone marrow transplant recipients. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2002; 94: 581–8.
5. Wuketich S, Hienz SA, Marosi C. Prevalence of clinically relevant oral mucositis in outpatients receiving myelosuppressive chemotherapy for solid tumors. *Support Care Cancer* 2011; Feb 18 (Epub ahead of print).
6. Spielberger R, Stiff P, Bensinger W et al. Pali-fermin for oral mucositis after intensive therapy for hematologic cancers. *N Engl J Med* 2004; 351: 2590–8.
7. Lalla RV, Latortue MC, Hong CH et al. A systematic review of oral fungal infections in patients receiving cancer therapy. *Support Care Cancer* 2010; 18: 985–92.
8. Elad S, Zadik Y, Hewson I et al. A systematic review of viral infections associated with oral involvement in cancer patients: a spotlight on Herpesviridae. *Support Care Cancer* 2010; 18: 993–1006.
9. Vahtsevanos K, Kyrgidis A, Verrou E et al. Longitudinal cohort study of risk factors in cancer patients of bisphosphonate-related osteonecrosis of the jaw. *J Clin Oncol* 2009; 27: 5356–62.
10. Scott L, Muir V. Denosumab in the prevention of skeletal-related events in patients with bone metastases from solid tumors. *Drugs* 2011; 71: 1059–69.
11. Koga DH, Salvajoli JV, Alves FA. Dental extractions and radiotherapy in head and neck oncology: review of the literature. *Oral Dis* 2008; 14: 40–4.
12. Nabil S, Samman N. Incidence and prevention of osteoradionecrosis after dental extraction in irradiated patients: a systematic review. *Int J Oral Maxillofac Surg* 2011; 40: 229–43.
13. Peterson D, Doerr W, Hovan A et al. Osteoradionecrosis in cancer patients: the evidence base treatment-dependent frequency, current management strategies, and future studies. *Support Care Cancer* 2010; 18: 1089–98.
14. Deasy JO, Moiseenko V, Marks L et al. Radiotherapy dose-volume effects on salivary gland function. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 2010; 76 (3 Suppl): S58–63.

Kommentar från redaktionen:

Rekommendationerna speglar inte en nordisk samsyn

► Vi tackar Johan Blomgren och Tandvårds-Strama för detta viktiga inlägg. Artikelförfattarna (Richardson R, Ketovainio E, Järvinen A) har erbjudits att kommentera debattinlägget i ett kommande nummer av Tandläkartidningen.

I de nordiska temanumren är vår ambition att om möjligt redovisa likartade synsätt eller, där det skiljer mellan våra länder, tydligt markera dessa olikheter och om möjligt förklara skillnaderna. Det blir förstås särskilt komplicerat när det saknas vetenskapligt underlag för de rekommendationer som ges. Vi ser fram emot att senare publicera den koncensusrapport som Johan Blomgren aviserar i sitt inlägg. Socialstyrelsen har tidigare i en rapport uppmärksammat hög för-

»I de nordiska temanumren är vår ambition att om möjligt redovisa likartade synsätt eller ... förklara skillnaderna.«

skrivning av antibiotika i tandvården och med stora regionala olikheter. Vi hoppas att tydliga, välgrundade rekommendationer också kommer att leda till mer adekvat antibiotikaanvändning.

Vi beklagar att vi inte tydligt klargjort att författarnas rekommendationer inte speglar en nordisk samsyn på antibiotikaproylax.

BJÖRN KLINGE
vetenskaplig redaktör

Delta i debatten i
Tandläkartidningen!

**christina.mork@
tandlakarforbundet.se**



**TANDLÄKAR
TIDNINGEN**



Allmäntandläkare, specialister och tandtekniker
hälsas välkomna till Skandinavien's största protetikkonferens

12–14
september

TYLÖSANDSDAGARNA 2012

ÅRETS TEMA

Protetiska komplikationer

Förutsägbart, klantigt eller bara otur?

Se hela programmet på SFOP's hemsida:

» www.sfop.se

TYLÖSANDSKOMMITTÉN /
SVENSK FÖRENING FÖR ORAL PROTETIK



Vad är det som händer?!

Vi är några privatpraktiserande kolleger som träffas regelbundet och diskuterar såväl odontologiska problem som företagarfrågor och organisationsfrågor. Några har varit verksamma inom offentliga sektorn i många år innan de blev privatpraktiserande och andra av oss driver våra privatpraktiker sen många år. Trots att vi har något olika bakgrund är vi lika bekymrade för vad som nu händer och undrar varför.

Omorganisationen och utvecklingen av Privattandläkarna som organisation var både nödvändig och viktig för att möta framtiden. Vad vi förstär har det lett till ett gott samarbetsklimat gentemot såväl myndigheter som politiker och företrädare för olika organisationer. Privattandläkarnas företrädare har också blivit inbjudna att delta i utformandet av olika regelverk som till exempel gällande Försäkringskassan, Socialstyrelsen, IT-frågor. Så långt allting väl. Men ... Hur kommer det sig att allt fler bland oss känner att det är de större tandvårdsföretagen som ledningen i PT alltmer vänder sig till och arbetar för? Det är fortfarande en mycket stor del av privat tandvård som drivs av små företag.

Vi har alltid betraktat Privattandläkarna som de som talat för oss, även oss som är små företagare, vilket varit och är väldigt viktigt då man från myndigheternas sida utgår ifrån stora organisationer som sjukhus och vårdcentraler när nya krav och regler införs. Även om det pågår en förändring och privatpraktiserande tandläkare kommer att gå samman i olika grupper, tror vi att det lilla företaget, med de för- och nackdelar detta innebär, kommer att finnas kvar. Då behöver vi företrädas av en organisation som månar om småföretagandet och där vi kan känna att våra synpunkter beaktas.

Samtidigt som vi känner oss alltmer vilsna i »vår« organisation Privattandläkarna, tas beslut i PT att vi inte längre genom vårt medlemskap där också är medlemmar i Sveriges Tandläkarförbund. Detta med en månads varsel! Det har talats om enskilt medlemskap i förbundet tidigare och att

»Hur kommer det sig att allt fler bland oss känner att det är de större tandvårdsföretagen som ledningen i PT alltmer vänder sig till och arbetar för?«

»kollektivanslutningen« borde omförhandlas. Det är möjligt att så borde ske. Men genom att ensidigt ta detta beslut utan att ge utrymme för en rimlig övergångstid månar man inte om den enskilde privattandläkaren. STF är vårt professionella nätverk där många är engagerade oavsett hur eller var man arbetar. Genom att flagga upp för den nu genomförda förändringen med en definierad övergångsperiod på till exempel 6–12 månader hade det kunnat arbetas fram en smidigare och mer accepterad lösning. Och dessutom billigare. Nu har STF gjort

ett fantastiskt arbete och tagit fram en temporär lösning, som dock kräver utökade administrativa resurser och därmed högre avgift. Men det ger oss privattandläkare möjlighet att utan avbrott fortsätta medlemskapet, vilket vi i vårt lilla nätverk har utnyttjat.

Vi tandläkare är som yrkesutövare en liten grupp i Sverige med cirka 7 000 aktiva. Precis som vid Krusenbergsöverenskommelsen har vi allt att vinna på att se det vi har gemensamt. Under de snart 15 år som gått sen dess har mycket skett inom tandvården och vi har snarare fått mer som är gemensamt än mindre. Låt oss bygga vidare på det sättet. Vi är inte betjänta av »bråk« där kostsamma medlare måste tas in. En översyn av förbundets verksamhet och uppbyggnad är på gång och välkomnas.

Med hälsning från
BEKYMRADE PRIVATTANDLÄKARE

Kommentar från Privattandläkarna:

Det som händer är att vi bygger för framtiden

► Privattandläkarna är efter en flera år lång förankrings- och beslutsprocess en branschorganisation för företag (vårdgivare). Majoriteten av våra medlemsföretag är småföretag även om vi över tid fått fler större företag på marknaden, vars stöd vi självklart välkomnar. Det vi som branschorganisation verkar för gynnar alla företag i tandvården och vi kan inte se att det finns någon motsättning mellan mindre och större vårdgivare. Från och med i år har vi också infört direktdemokrati, vilket stärker alla medlemmars möjligheter till inflytande i branschorganisationen. Vi fortsätter vårt viktiga arbete med att utveckla och bevara den fria prissättningen, det fria valet av tandläkare, den fria etableringsrätten i tandvården och att vara expertinstans för medlemmar och omvärld.

Ett stort bekymmer för Privattandläkarna har varit det formella och otids-

enliga beroende vi haft till andra intressen i tandvården. Det har påverkat vår trovärdighet och förmåga att företräda medlemmarna negativt. Nu när vi är oberoende, är vår roll och vårt ansvar i bransch- och vårdgivarfrågor mycket tydligare. Det har stärkt oss och framför allt gynnar det vår förmåga att utforma arbetet för branschen.

Jag ser samma bekymmer med det beroende som finns kvar mellan andra organisationer i tandvården. Därför är min och Privattandläkarnas tydliga uppfattning att medlemskap i Sveriges Tandläkarförbund ska vara frivilligt och grundat på ett individuellt ställningstagande. Då kan vi få ett yrkesförbund som inte är beroende av vare sig fack eller bransch. Det om något tror jag skulle stärka yrkesförbundets roll och ställning och på sikt underlätta samarbete med exempelvis branschen.

ANDERS MOHLIN
Ordförande Privattandläkarna

Nya

Planmeca ProX

PLANMECAS NYA MODERNA RÖNTGEN FÖR FRAMTIDEN

En nydesignad intraoral röntgen där det är lätt att få den perfekta dosen och det är möjligt att lagra förinställningar.

- Nytt armsystem – stabil och lätt att få i korrekt position
- Mindre focus – bättre strålhygien och bättre bildkvalitet
- ProSensor system direkt i röntgenarmen – inga boxar eller onödiga sladdar på utsidan

Ergonomisk arm!

Skarpare bilder pga mindre fokus!

Smart lösning för sensorn!

Ny design!

TEL 08-546 979 00 | www.plandent.se



PLANDENT
FORSSBERGS DENTAL
DENTAL-IT

MEMBERS OF PLANDENT DIVISION

Vänta inte!

Under första månaden gick
1 000 privattandläkare med

**– GÅ MED
DU OCKSÅ**

Var med och påverka framtidens förbund

Anmäl dig på www.tandlakarforbundet.se eller ring 08-666 15 00



Sveriges Tandläkarförbund

PLATSANNONSER

Aktuella utgivnings- och stoppdagar

Nr 5 Utgivning 5/4 Stopp 12/3

Nr 6 Utgivning 3/4 Stopp 3/5

Hemsida: www.tandlakartidningen.se

E-post: platsannonser.tlt@tandlakarforbundet.se

Fax: 08-666 15 95

Adress: Tandlakartidningen, Box 1217

111 82 Stockholm



Kombinera arbete med semester på Öland!

Öland – solen och vindarnas ö är mest känt för stränderna, de många golfbanorna och det historiska världsarvet. Här kan du kombinera arbete med semester i en unik miljö med närhet till havet, naturen och kulturen.

Vill du sommarvikariera på norra Öland?

Under sommaren besöks Öland av många turister och vi behöver då förstärkning på Folk tandvården i Löttorp av dig som är rutinerad tandläkare. Tillsammans kommer vi överens om vilken period och hur långa dagar du vill jobba.

Läs mer på: www.ltkalmar.se/ledigajobb
Välkommen med din ansökan senast den 11/3.

Folktandvården Landstinget i Kalmar län
www.ltkalmar.se/folktandvarden



Vi söker representanter!

För mer info: www.denlase.se
eller kontakta Susanne Westberg 0733-79 05 37

Parodontolog

Folktandvården Värmland

Vill du veta mer kontakta klinikchef Agneta Engström tfn 054-61 94 61 eller övertandläkare Lena Persson, tfn 054-61 94 60.

Sista ansökningsdag 11 mars 2012

Läs mer om tjänsten på www.liv.se/ledigajobb



UNIVERSITETET I BERGEN (UiB) er et internasjonalt anerkjent forskningsuniversitet med over 14 000 studenter og vel 3 500 ansatte ved seks fakulteter. Vi holder til midt i hjertet av Bergen og har våre røtter tilbake til etableringen av Bergens Museum i 1825. Vårt viktigste bidrag til samfunnet er fremragende forskning og utdanning av høyt kvalifiserte kandidater over en stor faglig bredde.



Professor/førsteamanuensis (100 %) i odontologi

Institutt for klinisk odontologi - Søknadsfrist: 31.03.2012

Fullstendig utlysingsstekst på:

www.uib.no/stilling

Jobbnoorge.no



Endodontist, Parodontolog & Protetiker sökes

Vill du kunna arbeta med hög kvalitet, ta dig tid för patienten och arbeta med instrument & material på högsta nivå? Vi söker just dig till vår nya klinik på Drottninggatan 65 i Stockholm.

Vi är öppna för olika anställningsformer och 20–100 % penum. Vi betalar bra och satsar på dig som specialist.

Kontakta Sara Hürlimann per mejl sdh@tandlakarcentrum.se eller Tel 0041 76 58 54261



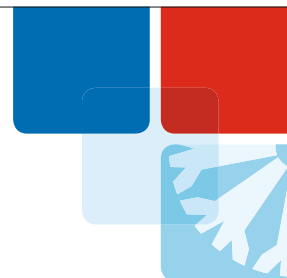
Bedömningstandläkare

Läs mer på www.lul.se/ledigajobb

ARBETA UTOMLANDS?

Då ska du gå ur AEA. När du återvänder till Sverige ska du gå med direkt igen annars går du miste om inarbetade försäkringsperioder.

Läs mer på www.aea.se



ST-Tandläkare i Oral protetik respektive Parodontologi med placering vid Centrum för Oral Rehabilitering i Linköping

Utbildningen sker i samarbete mellan FolkTandVården Östergötland och Odontologiska Institutionen i Jönköping, i enlighet med Socialstyrelsens föreskrifter och allmänna råd gällande tandläkarnas specialiseringstjänstgöring. (SOSFS 1993:4) Specialiseringstjänstgöringen består av en teoretisk del vid Odontologiska Institutionen i Jönköping och en klinisk del vid Centrum för Oral Rehabilitering i Linköping.

Anställningsformen är visstidsförordnande på heltid och omfattar minst tre år med individuellt avtal under utbildningstiden. Tillträde sker hösten 2012. Efter genomgången utbildning övergår utbildningstjänsterna i två övertandläkartjänster med placering vid Centrum för Oral Rehabilitering i Östergötland.

För att vara behörig sökande ska du ha tandläkarexamen samt kunna dokumentera minst två års verksamhet inom allmäntandvård.

Upplysningar om tjänsterna lämnas av: Centrumchef Simon Dahlgren, tel. 010-103 88 81

Facklig företrädare för TT är Kristina Hult, tel. 010-103 89 72

Du är välkommen med din ansökan och merithandlingar till vårt rekryteringssystem www.lio.se senast den 9 mars 2012.

Er du klar for den mest spennande nye leiarjobben innan tannhelse i Norge?



**HORDALAND
FYLKESKOMMUNE**

TANNHELSETENESTA
KOMPETANSESENTER VEST



**LEDIG
STILLING**

Vi søker rett person for stillinga som

OVERTANNLEGE

for det nyoppretta Tannhelsetenesta Kompetansesenter Vest, avd. Hordaland.

Leiaren vil få ein sentral funksjon i etableringa av kompetansesenteret og vil dermed ha stor innverknad på den framtidige utviklinga av odontologisektoren i Norge. Overtannlegen deltek i eit leiarforum samansett av leiarane for kompetansesenteravdelingane i Rogaland, Hordaland og Sogn & Fjordane. Leiarforumet samordnar felles saker, men leiar for avdeling Hordaland er den som koordinerer mot Helse- og omsorgsdepartementet og andre sentrale organ, og som svarar for Tannhelsetenesta Kompetansesenter Vest i aktuelle problemstillingar. Arbeidsstad er Bergen.

Overtannlegen vert òg leiar for eit eige tannhelsedistrikt med budsjett- og personalansvar for ca 40 tilsette, ansvar for tilsettingar og forskingskoordinering og vil dessutan ta del i klinisk teneste.

Leiaren vi er ute etter har svært gode samarbeidsevner og er dessutan handlings- og målorientert. Du har evne til å skape eit triveleg arbeidsmiljø og gode relasjonar. I tillegg er det ønskeleg med følgjande kvalifikasjonar:

- Tannlegeutdanning og norsk autorisasjon
- Dobbeltkompetanse – dvs spesialistutdanning og doktorgrad
- Relevant etter- og vidareutdanning
- Relevant leiarerfaring, særleg frå offentleg tannhelseteneste
- Brei klinisk røynsle

Søknadsfrist: 8. mars 2012

Les meir på: www.hordaland.no/jobb

HALLANDS SJUKHUS SÖKER

Övertandläkare i parodontologi

till Specialisttandvården med tjänstgöring
i Halmstad och Varberg

Välkommen att kontakta verksamhetschef
Svante Twetman, tfn 035-17 45 13
för mer information.

Information om vår verksamhet finns på
www.maxuh.com

Mer information om
tjänsten hittar du på
www.regionhalland.se/jobb



Region Halland
Hallands sjukhus



98 sidor studentlitteratur

Att vara en del i svensk tandläkarutbildning är
ett ansvar vi tar på största allvar.
Därför fortsätter vi att utveckla Tandläkartidningen
för att bidra till såväl den enskilde tandläkarens
som branschens framgång.

**TANDLÄKAR
TIDNINGEN**

Tandläkarkunskap sedan 1909

www.tksor.no

Tannhelsetjenestens kompetansesenter (TKS) er et interkommunalt selskap som eies av fylkeskommunene Buskerud, Vestfold, Telemark, Aust-Agder og Vest-Agder. Selskapet ble etablert i mars 2009 og holder til i nyoppussede moderne lokaler på sykehuset i Arendal. TKS sitt mandat er å drive med spesialistbehandling, forskning, rådgivning, spesialistutdanning og folkehelsearbeid.



Tannhelsetjenestens Kompetansesenter sør IKS (TKS) søker etter følgende medarbeidere:

Forskningskoordinator (60 – 100 %)

Kompetansesenteret skal bidra til å heve forskningskompetansen og stimulere til forskningsaktivitet på tannhelsefeltet i region Sør.

Forskningskoordinator skal ha det overordnede ansvaret for forskning og fagutvikling på kompetansesenteret, og bistå tannhelsetjenesten i regionen i forskningsprosjekter i den enkelte fylkeskommune. Forskningskoordinator skal videre representere kompetansesenteret i samarbeidet med fylkeskommunenes folkehelsenettverk og bidra til kompetanseutvikling i tannhelsetjenestens folkehelsearbeid i regionen.

Tverrfaglig nettverksbygging og kontakt med andre odontologiske og helsefaglige forskningsmiljøer inngår i stillingen.

For stillingen kreves person med doktorgrad, primært innen odontologi. Doktorgrad innen andre fagfelt kan være relevant, helsefaglig bakgrunn vil likevel være en fordel. Erfaring innen klinisk forskning, folkehelseforskning eller helsetjenesteforskning vil bli vektlagt.

Lønn etter avtale.

Undervisningskoordinator (40 %)

Desentralisert utdanning og kompetanseutvikling er blant TKS grunnpilarer. For å styrke satsingen på dette feltet søker vi nå etter en initiativrik og energifylt undervisningskoordinator.

Undervisningskoordinator skal lede arbeidet med planlegging og implementering av desentralisert spesialistutdanning. Videre vil vedkommende få ansvar for organisering og utarbeidelse av regional og lokal kursvirksomhet samt etablering av E-lærings plattformer.

Tannhelsefaglig bakgrunn vil være en fordel.

Lønn etter avtale.

Spesialisttannleger

TKS ønsker å tilsette spesialister innenfor følgende fagfelt:

**Endodonti, periodonti, oral protetik
& pedodonti**

Interesserte spesialister/ spesialistkandidater oppfordres til å ta kontakt for nærmere informasjon om disse stillingene.



TKS vil legge til rette for gode og fleksible ordninger med tanke på arbeidstid og pendlemuligheter!

Ved spørsmål til stillingene, ta kontakt med daglig leder Carl Jakob Hansen tlf: 0047 37 07 53 00
Søknadsfrist: 12.4.2012. Skriftlig søknad med CV sendes til: carl.jakob.hansen@austagderfk.no

Besøk gjerne vår hjemmeside www.tksor.no for mer informasjon om senteret.

Aktuella utgivnings- och stoppdagar

Nr 5/12 Utgivning 5/4 Stopp 12/3

Nr 6/12 Utgivning 3/5 Stopp 3/4

E-post: elisabeth.frisk@tandlakarforbundet.se

Tel: 08-666 15 13

Fax: 08-666 15 95

Hemsida: www.tandlakartidningen.se

Adress: Tandlakartidningen, Box 1217,
111 82 Stockholm

PRAKTIKER SÄLJES

Patientstock säljes

Mycket trevlig och bra patientstock säljes.

Ca 1 000 aktiva patienter. »GX93«.

Stockholm/Hägersten

Väletablerad praktik säljes pga pensionering.
2 behandlingsrum. Tandhygienist. God omsättning. 08-18 64 00.

Mottagning Stockholm västerort

Trivsamt praktik med 3 beh rum. Helt digitaliserad. Nära t-bana och buss. »D8E4«.

Dags att köpa eller sälja mottagning?

På www.praktikformedlaren.se finns objekten du söker. Praktikertjänst Tandvård

PRAKTIKER KÖPES

Praktik Västerås köpes

Patienter med eller utan praktik köpes i Västerås. Kontakta gärna mig, Magnus Telning, 0722-93 86 67, för diskret diskussion. Betalar bra.

Göteborg

Bästa kollega, du kanske funderar på att sluta arbeta, trappa ned eller på annat sätt förändra

din verksamhet. I så fall finns här en erfaren kollega som är mycket intresserad av din praktik med eller utan patienter. Svara på www.tandlakartidningen.se/radannonser/visa-alla/

Klinik köpes Mälardalen

Tandläkare med 15 års erfarenhet och specialistkompetens önskar köpa tandläkarklinik med patientstock i Mälardalen, om lämpligt initialt arrende. Svar till: 01Y4.

Patientstock köpes

Patientstock i Göteborg och Uddevalla köpes. Anställning med goda villkor erbjuds till rätt tandläkare med egen patientstock i större tandvårdskedja. Svara på www.tandlakartidningen.se/radannonser/visa-alla/

Trollhättan – Uddevalla

Praktik sökes i Trollhättan-Uddevallatrakten med omnejd, allt av intresse. Svara på www.tandlakartidningen.se/radannonser/visa-alla/

Praktik sökes i Stockholm

Bästa kollega! Önskar du trappa ner, funderar på pensionering? Jag, en erfaren, kvinnlig, duktig kliniker söker verksamhet att förvärva. Ser gärna ett successivt övertagande för patienternas bästa men givetvis är jag öppen för andra alternativ. Intresserad av praktik i innerstaden och norra

närförorter. Bästa hälsningar! Maila gärna till 5stars@bredband.net

ARRENDE



Privatpraxis

Tannleger sökes til privatpraxiser i Sandnessjöen og Mosjøen. Ring Per på 0047-91 888 222 etter kl 19.00 eller gå inn på www.tannboden.no

Arrende/Sollentuna

Till td/hygienist med egna pat finns trevlig 2-manspraktik, bra kommunikationer intill C. Svar: info@friskatander.se, tel 08-96 89 11.



Tandläkare Christer Olson i Kristinehamn – en av 1 400 tandläkare i Praktikertjänst.

Välkomna i Praktikertjänstfamiljen hälsar vi våra nya kolleger:

Tandläkarna **Behzad Bahrami Hessari**, Trosa, och **Ingrid Silva Alvarado**, Göteborg, som båda kommer från folktandvården och nu tar över driften på två mottagningar. Tandläkarna **Babak Rostamian**, Ludvika, och **Nikolaos Tzemplilidis**, Värnamo, som efter att ha jobbat i England respektive Nederländerna, nu går in som verksamhetsansvariga på två praktiker. Tandläkarna **Anna Ermenc**, Lidingö – **Kerstin Sandqvist**, Östersund, och **Johanna Unnegård**, Västerås, som tidigare varit assistenttandläkare i Praktikertjänst, och nu också går in som verksamhetsansvariga. Tandläkare **Peter Jakobsson**, tidigare delvis privat verksam, som nu tar över driften på en mottagning i Helsingborg.

Är du också intresserad av att jobba med oss – hör av dig till Cecilia Karlsson, cecilia.karlsson@ptj.se, 08-789 37 97.

Vi har Sveriges nöjdaste patienter – för fjärde året i rad – enligt SKIs mätningar.

www.tandvard.praktikertjanst.se • www.alltomdinatander.se
www.facebook.com/ptjstudent



Praktikertjänst

Passion för livet

REMISSER

E-post: elisabeth.frisk@tandlakarforbundet.se

SÄLJES



► Tandläkarstol till salu

Välfungerande komplett tandläkarstol med inbyggd amalgamavskiljare av modell CanCan 2100 säljes. Kontakt: tel 073-420 85 75, tandvardmaloneh@hotmail.com.

KÖPES

Röntgen köpes

Röntgen till vår tandhygienist köpes, 08-411 74 74.

Digora PCT, scanner för OPG

Svar till »cc18«.

UTHYRES/BOSTAD



Gotlands östkust

Genuint charmigt kalkstenshus, avskilt läge vid havet. Uth veckor/helger maj-okt. Full standard, åtta bäddar. Tel 018-40 45 42. rolf_jacobson@hotmail.com

ÖVRIGT

Bakteriefri rot med N2

Kurs i Lund fred 23 mars kl 13-17, Cederblom, Nordström, Norrsell. Avg 2 300 kr. Tel 046-12 98 80 E-post: nilinor@gmail.com Svenska Endodontiska Sällskapet www.endodontiskasallskapet.se

Svara på en annons?

Många annonser finns även på vår hemsida. Svara där direkt! Klicka på aktuell annons och »Skicka svar till annonsören«.

www.tandlakartidningen.se/radannonser/visa-alla/

**TANDLÄKAR
TIDNINGEN**

Här annonserar kolleger som åtar sig remiss-hantering. Rubriker markerade med asterisk* kräver specialistkompetens. Tandläkartidningen påtar sig inte ansvar för att kolleger som annonserar under denna rubrik besitter nödvändiga kvalifikationer.

Bettfysiologi*

Odont dr Thorvald Kampe

Bettfysiologi, protetik, implantat
Sveavägen 13-15, 9 tr
111 57 Stockholm
Tel 08-10 73 83

Narkos/Tandvårdsrådslä

SPECIALKLINIKEN FÖR TANDVÅRDSRÄDDA

Narkos - Hypnos - Sedering

Fobj/korttidsterapi med högkostnadsskydd

Leg tandläkare Matts Karlström
Leg tandläkare Margareta Forsberg
Leg tandhygienist Anna Quarterman
Leg psykoterapeut Eva Wikman
Leg läkare spec anestesi Gunilla Caneman
Sveavägen 83, 113 50 Stockholm
Tel 08-32 60 80

Oral kirurgi*

Göran Ulfenberg

Jakobsbergsgatan 8, 2 tr
111 44 Stockholm
Tel 08-21 01 43, 0709-79 49 60
Även remisser för rutinendodonti mottages

Oral protetik*

Eric Lothigius

PROTETIK + IMPLANTAT

Kungsgatan 54, 111 35 Stockholm
Tel 08-411 16 11
E-post: info@e2kliniken.com
www.e2kliniken.com

Protetik och implantat, barn och vuxna

Marie Fennö, spec protetik
Distriktstandvården
Tulegatan 8
172 78 Sundbyberg, tel 08-597 60 380
protetik@distriktstandvarden.se
Välkommen att skicka remisser!

Specialistkliniken för Narkos och behandling av Tandvårdsrådslä

Narkos med säkrade luftvägar Lustgas - Terapi - Hypnos - KBT

Landstingens högkostnadsskydd

Implantat under Narkos

Snabb behandling av remisser!

Leg.tdl Sture Friedner

Leg.tdl Pia Lif-Bimer

Leg.tdl Sigrid Schumann

Leg.tdl Louise Sidenö

Leg.tdl Joakim Skott

Leg.tdl Lennart Hübel

Leg.tandhygienist Anna-Lena Brandvold

Leg.psykolog, leg.psykoterapeut Sven-Erik Levin

Leg.psykolog Shervin Shahnavaz

Leg.läkare, spec.anestesi Hans Granstrand

Narkoskliniken

RÅLAMBSVÄGEN 10A, KUNGSBOLMEN
112 59 STOCKHOLM

Tel: 08-737 00 75, Fax: 08-737 00 76

www.narkoskliniken.se info@narkoskliniken.se

Ortodonti*

www.bernholdortodonti.se

Tandreglering för alla åldrar

Mats Bernhold, spec ortodonti
Anna Brechter, spec ortodonti, med dr
Ekslingan 10, 254 67 Helsingborg
Tel 042-14 69 27, info@bernholdortodonti.se
Även lingual ortodonti (Incognito)
och Invisalign/Orthocaps
C-takt link för digital kommunikation

Spec. ortodonti Cecilia Lindstrand

Konsultation och behandling för barn och vuxna
Poppelvägen 9, 459 31 Ljungskile
Tel 0769-41 64 99
E-post: info@cl-tandreglering.se
www.cl-tandreglering.se

Dr Thomas Örtendahl

Utlandagatan 24
412 80 Göteborg
Tel 070-661 98 77
E-post: thomas@ortendahl.com
Lingualortodonti (osynlig tandställning)
Vi utför »Invisalign« behandlingar.
c-takt link för digital remiss/konsultation

Röntgen*

Eastmaninstitutet, Folktandvården

Tar emot remisser på vuxna och barn
för odontologisk radiologisk utredning
t ex implantat, traumata och käkleder
Dalagatan 11, 113 24 Stockholm
Tel 08-123 165 60, fax 08-34 70 82

Specialiströntgenundersökningar

med CBCT-teknik

Spec tdl Anders Frykholm, Klara Rangne
EBF dentalgöntgen AB
Rådmanngatan 48, 113 57 Stockholm
Tel 08-545 940 35, fax 08-545 940 36
E-post: reception



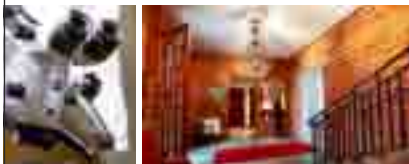
WASA TANDKLINIK

Maryam Pourmousa Parodontolog

Tar emot remisser för:
Parodontal terapiplanering
och behandling
Hel- del- och singelimplantat
Fixturoperation på remiss

WASA TANDKLINIK
TEGNÉRGATAN 15, 3 TR
111 40 STOCKHOLM

TEL 08-21 01 85
wtk@wasatandklinik.com



Willa Endodonti

Fyra tandläkare fyra mikroskop och en CBCT

Välkommen att remittera för endodonti och apikalkirurgi. Över tio års erfarenhet av remissendodonti.



WILLA TANDHÄLSA
Telefon: 08-730 08 80
Sjövägen 20, 169 55 Solna
Hemsida: www.willa.se
E-post: info@willa.se

Ortodonti

Välkommen med remisser för barn och vuxna!

Eastmaninstitutet, Dalagatan 11
113 24 Stockholm. 08-123 165 10
ort.eastmaninstitutet@ftv

Sollentuna, Tingsvägen 17
191 61 Sollentuna. 08-123 159 30.
ort.sollentuna@ftv.sll.se

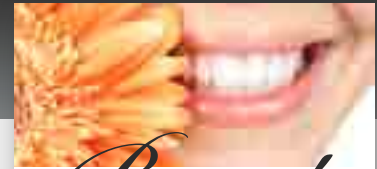
Mörby, Golfvägen 2
18211 Danderyd. 08-6250239
ort.sollentuna@ftv.sll.se

Handen, Handenterminalen 3
136 40 Haninge. 08-123 162 15
ort.handen@ftv.sll.se

Södertälje, Lovisingsgatan 3
151 73 Södertälje. 08-123 158 10
ort.sodertalje@ftv.sll.se



Folktandvården



Bene!
TANDVÅRD

Vi välkomnar er att remittera till vår klinik som är centralt belägen vid Östermalms-torg. Vi tar emot remisser för:

- Implantologi
 - Dentoalveolär- och implantatkirurgi
 - 3D-röntgen
 - Guidad kirurgi
- Vi erbjuder även:
- Support & utbildning
 - Auskultering för tandläkare

När vi behandlar på er praktik

Arvodet delas mellan er och oss beroende av hur ni vill lägga upp behandlingen. Ring oss så hittar vi en lösning som passar er.

Bene Tandvård AB
Artillerigatan 16, 114 51 Stockholm
Tel 08-611 65 60, fax 08-611 05 61
www.benetandvard.se
info@benetandvard.se

AURAKLINIKEN

Specialisttandvård

NYHET

Välkommen med din remiss - vi har korta väntetider!

Helena Göransson - Endodonti
Maria Lagervall -
Parodontologi/implantatkirurgi
Monica Wahlström - Protetik

Brunnsgatan 8, 111 38 Stockholm
08-545 111 00, info@aurakliniken.se
www.aurakliniken.se

FDI World Dental Federation

Leading the World to Optimal Oral Health

2012 Hong Kong

FDI Annual World Dental Congress

29 August - 1 September 2012



Leading the world into a new century of oral health

www.tandlakartidningen.se

**TANDLÄKAR
TIDNINGEN**

STIPENDIUM

American Dental Society of Sweden, ADSS

ADSS är en av de stora stipendieutdelarna i svensk odontologi. Två stipendier kan sökas 2012.

J.N. Sandbloms stipendium

Kan sökas av svensk tandläkare som bidrag till studieresa för odontologiskt forskningsprojekt till erkänt universitet i USA. Stipendiets storlek 2010 var 150.000 kronor.

ADSS forskningsstipendium

Kan sökas av personer som forskar eller undervisar inom odontologi för deltagande vid internationella vetenskapliga kongresser. Stipendiesumman ersätter faktiska kostnader för deltagande. Den totala stipendiesumman 2011 var 180.000 kronor.

Ansökningshandlingar rekvireras från Eva Segelöv, eva.segelov@ki.se och skickas till stipendienämndens ordförande professor Göran Dahllöf, goran.dahllof@ki.se

Sista ansökningsdag är 1 april 2012

Välkommen med din ansökan!



*Hjälp WWF
att rädda mig!*

Postgiro 90 1974-6

Världsnaturfonden WWF
www.wwf.se 08-624 74 00



© Jens Wahlstedt

Eget Tandguld!

Mycket bra betalt!
Vi erbjuder er upp till
95% av guldvärdet.



För offert, patientguld samt
Aloe Vera Original
- tandkrämen med
Aloe Vera och fluor
besök oss på
www.hadendental.se



HÅDENS DENTAL
ORIGINAL PRODUCTS HB
BOX 9134, 400 93 GÖTEBORG
TFN: 031-28 53 54
FAX: 031-28 60 38

Hyra ut sommarhuset?

www.tandlakartidningen.se/radannonser/skapa-radannons/

**TANDLÄKAR
TIDNINGEN**

FÖDELSEDAGAR

30 ÅR

Maria Barmé, Borlänge 3/3
 Maria Lundmark, Stockholm 6/3
 Sara Bahi, Örebro 11/3
 Mårten Fransson, Örebro 13/3
 Ulrika Henrikson, Umeå 14/3
 Christell Roos, Stockholm 18/3
 Reza Zohori Zangeneh, Malmö 21/3
 Lena Hosseinzadeh, Stockholm 22/3

40 ÅR

Maria Brännström, Sollentuna 3/3
 Pernilla Lif Holgeron, Sävar 4/3
 Anna Andersson, Berga 5/3
 Camilla Andrén, Kungsbacka 9/3
 Ann Weibull, Rydebäck 10/3
 Miro Pirslin, Huddinge 14/3
 Erik Espinosa, Tyskland 19/3
 Petra Hammarström, Kullavik 20/3
 Ioana Ioanes, Västra Frölunda 21/3

50 ÅR

Jonas Skeppar, Limhamn 6/3
 Per Hansson, Bromma 8/3
 Ronny Carlsson, Beddingstrand 8/3
 Jan-Anders Ekelund, Kinna 10/3
 Jan Edlund, Göteborg 11/3
 Johan Graf, Stockholm 12/3
 Stefan Graf, Djursholm 12/3
 Gunilla Skarsgård, Kalmar 12/3
 Urban Englund, Hudiksvall 15/3
 Mikael Lindberg, Norrköping 15/3

Önskar du
 ej publicering
 av din födelsedag?

Meddela det
 senast åtta veckor
 i förväg.

elisabeth.frisk@
 tandlakarforbundet.se

**TANDLÄKAR
 TIDNINGEN**

60 ÅR

Michael Norgren, Göteborg 4/3
 Lena Persson, Sollentuna 5/3
 Michael Möllerstedt, Stockholm 7/3
 Eva Fernberg, Askersund 9/3
 Tomas Saltvik, Göteborg 11/3
 Mats Rydén, Ljungby 12/3
 Solveig Hultström, Gävle 13/3
 Thomas Agge, Karlstad 14/3
 Ulla Gustafsson Elam, Göteborg 16/3
 Christina Sundman, Göteborg 17/3
 Hans Hallin, Östersund 18/3
 Peter Håkansson, Orsa 20/3
 Christina Rylén, Malmö 22/3
 Lars-Göran Nilsson, Karlshamn 22/3

65 ÅR

Anders Teiwik, Linköping 3/3
 Anders Weiland, Älvdalen 5/3
 Curt Piculell, Ronneby 8/3
 Gila Gladnikoff, Lidköping 9/3
 Eva Lassing, Borås 10/3
 Karin Jonsson, Linköping 10/3
 Carin Guterstam, Visby 11/3
 Antoni Budynski, Hägersten 11/3
 Ingemar Norgren, Stockholm 12/3
 Hans Eriksson, Östersund 15/3
 Åke Jonson, Pixbo 15/3
 Bo Arvidson, Västra Frölunda 17/3

70 ÅR

Kent Sloberg, Lysekil 19/3

75 ÅR

Bo Alborn, Malmö 14/3

DISPUTATIONER

STOCKHOLM

Maha Jakob, den 13 februari 2012.
 Avhandlingen: »Associations between oral biofilm, periodontal disease, and systemic health, with a focus on atherosclerosis and breast cancer«.
 Fakultetsopponent: Professor Bruno G Loos, Amsterdam, Nederländerna.

UMEÅ

Karin Danielsson, den 8 juni 2012, kl 09.00 i hörsal Betula, byggnad 6M, Norrlands universitetssjukhus, Umeå.
 Avhandlingen: »Oral lichen planus: Studier av faktorer involverade i differentiering, EMT och inflammation«.
 Fakultetsopponent: Professor Jesper Reibel, Köpenhamn, Danmark.

GRATTIS

Bo Alborn 75 år

VI GRATULERAR Bo Alborn som fyller 75 år den 14 mars.



Bo Alborn

När Bo Alborn arbetade som tandläkare slogs han av hur svårt det var att sätta tider för äldre, då de alltid tycktes ha ett fulltecknat schema. Som pensionär ställer han sig frågan hur han hade tid att

jobba innan.

– Jag var så engagerad i mitt jobb så jag trodde att det skulle bli tuftt att sluta, men jag vände blad och började en ny period i mitt liv. Märkligt nog var det ganska trevligt att bli pensionär.

Efter tandläkarexamen i Malmö arbetade Bo Alborn som distrikts-tandläkare. Först i Sölvesborg och sedan i Lilla Harrie. Till universitetssjukhuset MAS kom han 1968 och arbetade där som sjukhustandläkare och sedermera övertandläkare.

– Bland det jag är mest stolt över i min karriär är att jag initierade och startade sjukhustandklinikerna UMAS, nuvarande SUS och att jag blev en av de första övertandläkarna inom sjukhustandvård.

Bo Alborn har varit aktiv inom Svensk Sjukhustandläkarförening och även engagerat sig i Nordisk förening för funktionshinder och oral hälsa, som syftar till att förbättra tandvården för funktionsnedsatta och kroniskt sjuka.

– Vi har kommit långt i Sverige men det finns fortfarande mycket kvar att göra. Jag jobbade till exempel länge med att få politikerna och sjukvården att inse att munnen är en del av kroppen.

I dag har Bo Alborn mest kontakt med tandvården genom sina årliga kontroller och som styrelseledamot i folktandvårdens konstklubb.

– Det är roligt att få träffa gamla kolleger och se vacker konst samtidigt.

Sin födelsedag kommer han att fira med en ordentlig fest.

LINA JONSSON

Miljoner till Malmöprofessorer

ANN WENNERBERG, professor vid Malmö högskolas avdelning för protetik, och **GUNNEL SVENSÄTER**, professor vid avdelningen för oral biologi, får 4,9 miljoner kronor från Stiftelsen för Kunskaps- och Kompetensutveckling (KK-stiftelsen) till implantatforskning.

Ann Wennerbergs grupp forskar om implantatytor och vävnadsintegration. Gunnell Svensäters grupp gör mikrobiella analyser. Tillsammans utvecklar de metoder för att på sikt minska infektionsrisken för patienter med implantat.

Projektet heter »Orala implantat – nanostrukturer för bättre vävnadsintegration och som skydd mot infektion«.

JS

Claes-Göran Emilson får Elanderpriset

CLAES-GÖRAN EMILSON har fått Elanderpriset 2011.

Claes-Göran Emilson är professor i kariologi vid institutionen för odontologi vid Sahlgrenska akademien i Göteborg. Han har bidragit starkt till odontologisk forskning i kariologi och är i dag nationellt och internationellt känd och erkänd inom ämnesområdet, står det bland annat i stipendienämndens motivering.

Elanderpriset är på 15 000 kronor och delades ut på Göteborgs Tandläkare-Sällskaps högtidssammanträde i slutet av januari.

JS

Endodontiska Sällskapet får ny styrelse

NILS NORSELL, Lund, omvaldes till ordförande i Svenska Endodontiska Sällskapet vid sällskapets årsmöte i början av februari.

Daniel Riggsjö, Göteborg, fortsätter som vice ordförande och Carl Ek, Göteborg, som sekreterare. Övriga styrelseledamöter är Hans Lennros, Göran Andreasson och Bo Cederblom.

Sällskapet förespråkar rotkanal-sealern N2, som innehåller paraformaldehyd, och kräver svensk klinisk forskning på metoden.

JS

Nio får bidrag och stipendier

Göteborgs Tandläkare-Sällskap delade ut en rad utmärkelser vid ett högtidssammanträde i slutet av januari.

Två personer har fått forskningsbidrag på 20 000 kronor vardera.

AMINA BASIC jobbar med ett projekt med namnet »Hydrogensulphide as riskmarker for proteolytic activity in the subgingival florain periodontitis«.

TANIA GODOY forskar om det anti-psykotiska läkemedlet Amisulprids salivsekretoriska effekter.

Sju personer har fått resestipendier på 11 000 kronor vardera, utom en som har fått något mindre.

BIRGITTA JOHANSSON CAHLIN forskar om farmaka vid TMD och bruxism.

MARIA WESTIN forskar om keratinuttryck i den orala mucosan hos patienter med recidiverande aftös stomatit och effekten på slemhinnan med klorhexidinbehandling.

SARGON BARKARMO gör ett projekt med namnet »Nano hydroxyapatite and polymer bone-implants«.

EMINA CIRGIC forskar om behandling av Angle klass II:1 bett med stor horisontell överbitning med aktivator respektive prefabricerad apparatur med avseende på patientreaktion.

GITA GALE studerar granulomatösa sjukdomar i den orala och mag-tarmkanalens slemhinna.

CARL-OTTO BRAHM forskar om hur tandläkare hanterar tandvårdsrädda patienter. Fokus ligger på utbildning och behandling.

CHRISTINA FAHLVIK PLANEFELDT har fått 10 130 kronor för biståndsarbete i Khayelitsha, en kåkstad utanför Kapstaden i Sydafrika.

JS

Sara Lofthag-Hansen ny ordförande

SARA LOFTAG-HANSEN är ny ordförande i Svensk Förening för Odontologisk Radiologi.

Hon efterträder Gulli Olsson Sandin.

EF

Per Rehnberg vd för Colosseum

PER REHNBERG lämnar jobbet som chef för affärsområde tandvård inom Praktikertjänst. I stället bli han vd och koncernchef för det privata tandvårdsföretaget Colosseum Dental AS.



Per Rehnberg Företaget driver kliniker i Norge,

Danmark och Sverige. I Norge har man elva kliniker, i Sverige tio, och i Danmark tre. Colosseum startades på 1990-talet av den norske tandläkaren Gard Lauvsnes. Han äger fortfarande en liten del av bolaget, men huvudägare är riskkapitalbolaget IK investment partners.

Det är enligt Per Rehnberg inte klart när han kommer att tillträda vd- och koncernchefsjobbet. Troligen blir det inom det närmaste halvåret.

– Jag har trivts väldigt bra i Praktikertjänst. Det är ett fantastiskt bolag, men det är spännande och en stor utmaning att bli vd och koncernchef och få ta ett helhetsansvar för verksamheten i Colosseum, säger han.

MK

Ny vd för Oral Care

NICLAS PALMSTIERN har utsetts till ny vd för tandvårdsföretaget Oral Care. Han efterträder Marianne Forsell, som grundade företaget och som har varit vd sedan 1989. Hon kommer nu att ta plats i bolagets styrelse och fortsätta driva odontologiska frågor.

Niclas Palmstierna är civilekonom och kommer närmast från en karriär inom Tele2, där han under de senaste 12 åren har haft olika ledande befattningar.

Oral Care bedriver mobil tandvård och är den största aktören i Sverige inom området.

MK



Funderar du över dina alkoholvanor?
Ring 020-84 44 48

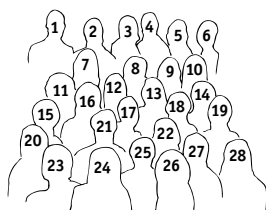
Stockholms läns landsting

Tandläkartidningen gratulerar nya tandläkare i Göteborg och Umeå.



FOTO: MARIE ULLNERT

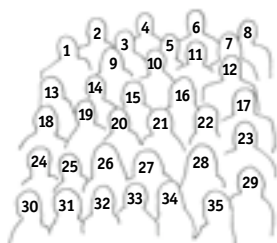
Göteborg kurs 07A



1. Patrik Ericsson, 2. Henrik Högborg, 3. Lisa Melin, 4. Johan Evald, 5. Jakob Altunsu, 6. Anneli Skoog, 7. Erika Svenonius, 8. Isabelle Hvalgren, 9. Tina Mejlvang, 10. Beatrice Densén, 11. Susanne Ljung, 12. Lina Hansson, 13. Lena Edholm, 14. Sofia Heydeck, 15. Sylvia Milleding, 16. Sara Nilsson, 17. Karin Lundin, 18. Sofia Borell, 19. Rumi Enomoto-Stignor, 20. Anna-Karin Nordell, 21. Angelica Jansson, 22. Anna Dahlén, 23. Cecilia Eriksson, 24. Amal Ali, 25. Linnéa Appelgren, 26. Samira Hodzic, 27. Helen Sjödin och 28. Lisa Hårsmar. Ej med på bild: Johan Cedergren.



FOTO: MIKAEL LUNDGREN



Umeå kurs V07

1. Ulf Nilsson, 2. Oscar Gustafsson, 3. Håkan Lindberg, 4. Anders Svanberg, 5. Anton Lindfors, 6. Andreas Thuresson, 7. Kristin Holmén, 8. Max Svensson, 9. Caroline Almgren, 10. Malin Blomstig, 11. Erik Eriksson, 12. Delir Sharifian, 13. Lisa Ring, 14. Anna Elmqvist, 15. Erika Olofsson, 16. Frida Jonsson, 17. Markus Norén, 18. Tom Guan, 19. Fredrik Annerud, 20. Lisa Nilsson, 21. Cecilia Lövbrand, 22. Eira Lagerkvist, 23. Kristina Byström, 24. Åsa Kallin, 25. Anna Lövgren, 26. Magdalena Edström, 27. Karin Almén, 28. Kristina Grönlund, 29. Christine Lindh, 30. Kahsayar Vafa, 31. Pernilla Jonsson, 32. Sabrina White, 33. Line Attenius, 34. Camilla Åslin och 35. Sofia Mikko.



Sveriges Tandläkarförbund

KANSLI

Postadress: Box 1217,
111 82 Stockholm
Besöksadress: Österlånggatan 43
Tel: 08-666 15 00 (växel)
Fax: 08-662 58 42
www.tandlakarforbundet.se
kansli@tandlakarforbundet.se
E-post direkt till en person:
fornamn.efternamn
@tandlakarforbundet.se

Kurser Nordöstra kursnämnden,
Riksstämman
Sofia Ekenberg 08-666 15 44

Kanslichef
Jeanette Falk 08-666 15 53

Efterutbildning, Riksstämman
Annika Hodgson 08-666 15 34

Etik, kvalitet, patientsäkerhet
Åsa Hultén 08-666 15 31

Kamrathjälpen, ansvarsfrågor,
kollegstöd
Pia Kollin 08-666 15 45

Utbildnings-, forsknings- och
studerandefrågor
Pia Leden 08-666 15 22

Ekonomichef
Swedish Dental Journal
Bo Lidholm 08-666 15 12

Kurser södra regionen,
Riksstämman, FDI
Ylva Liljeson 08-666 15 43

Informationsansvarig
Lena Munck af Rosenschöld
08-666 15 52
lena.munck
@tandlakarforbundet.se

Sekreterare
Anna-Maja Necander 08-666 15 07

Ekonomi
Ann-Sofi Olsson 08-666 15 02

Ekonomiska frågor
Nordöstra kursnämnden,
Riksstämman
Jenny Röhrli 08-666 15 36

Efterutbildning, Riksstämman
Pia Säävälä 08-666 15 10

Kurser västra regionen
Västra regionens kansli
031-15 69 22

FÖRBUNDSSTYRELSE

Gunilla Klingberg
Ordförande
031-750 92 08, 0707-80 00 44
gunilla.klingberg@
tandlakarforbundet.se

Hans Sandberg
Vice ordförande
070-590 54 69
hans.sandberg@ki.se

Louise Ericson
Ordf i efterutbildningsrådet
08-85 56 00, 070-687 50 60
louise.ericson@ptj.se

Stein Björkman
08-524 880 54, 070-213 80 54
Stein.Bjorkman@ki.se

Kent Nilsson
018-611 09 80/90, 070-658 78 86
kenth@tjanstetandlakarna.se

Hans Göransson
076-840 83 50
hans.goransson@dll.se

Mickel Hana
Adjungerad styrelseledamot
076-823 53 52
mickel.hana@
tandlakarforbundet.se

Tandläkarförbundets serie Kunskap & Kvalitet:

- Kvalitetssäkra din journal-
föring, reviderad 2009, 2011
- CE-märkta medicintekniska
produkter, reviderad 2010
- Medicinsk riskbedömning
för tandläkare, reviderad 2010
- Tandläkarens ansvar och
skyldigheter, 2009, reviderad
2011
- Försäkring för patient och tand-
läkare, reviderad 2011
- Hygien i tandvården, reviderad
2011
- Avvikelse – lär av misstag, egna
och andras, reviderad 2011
- Etiska riktlinjer, 2008
- Tobaksprevention, 2009
- Barn som far illa, 2011
- Nationella riktlinjer för vuxen-
tandvård, 2012

Medlem: 2 ex av varje skrift gratis,
icke-medlem 50 kr per st.
kontakt@tandlakarforbundet.se

TANDLÄKARFÖRBUNDETS- STÖD TILL ENSKILDA MEDLEMMAR

Vid anmälan till Socialstyrelsen/ HSAN

En anmälan ska besvaras inom tre
veckor. Anstånd kan begäras
på tel 08-508 861 00. Tandläkar-
förbundets medlemmar kan få
hjälp att besvara en anmälan:
Odontologisk hjälp via Tandläkar-
förbundets expertgrupp.
Kontaktperson: Pia Kollin,
08-666 15 45,
pia.kollin@tandlakarforbundet.se
Juridisk hjälp ges av respektive
riksförening.
Privattandläkarna: Dan Nilsson,
08-555 44 604
Tjänstetandläkarna: Susanna
Magnusson, 08-54 51 59 84

KAMRATHJÄLPEN

Stiftelsens syfte är att hjälpa tand-
läkare med ekonomiska problem.
Vi kan enbart stödja individer, inte
företag. Ansök med ett brev med
bakgrund och önskemål om hjälp
samt kopia på senaste deklaration,
egen och make/makas.
Kontaktperson: Pia Kollin,
08-666 15 45,
pia.kollin@tandlakarforbundet.se

Alna (alkohol, läkemedel och narkotika i arbetslivet)

08-564 407 70
Alna hjälper företag och organi-
sationer att hantera alkohol- och
drogfrågor på ett professionellt
sätt. Du kan kostnadsfritt och

under sekretess ringa Alnas råd-
givning. Mer information:
www.alna.se.

Kollegastöd

Kollegastöd riktar sig till dig
som behöver stöd för problem
på arbetet eller i privatlivet.
Du kan i förtroende och under
sekretess vända dig till någon av
nedanstående kolleger (kvällstid
om ej annat anges, e-post för att
boka tid för samtal).
Bengt Adern, 016-244 56
Ahmad Aghazadeh, 0707-70 80 21
ahmad.aghazadeh@telia.com
Katt Sören Andersson,
070-663 84 18, 0243-122 80
soren.andersson.00@ptj.se

Gunnar Bringman,
035-10 31 20, dag
gunnar.bringman@ptj.se
George Estlander, 070-644 33 16
george.estlander@ptj.se

Lars Frithiof, 08-96 42 55
r.lars.frithiof@gmail.com

Margit Gabrielson, 070-881 01 77
margit.gabrielson@vgregion.se

Bita Ghorani, 08-123 152 32
bita.ghorani@ftv.sll.se

Gunnel Johansson, 070-585 30 41
peter.stade@ptj.se
Claes Svård, 0498-48 25 46
claes.svard@gotland.se

Kontaktperson: Pia Kollin,
08-666 15 45,
pia.kollin@tandlakarforbundet.se

Medlemslogotyp



Du kan hämta din
medlemslogotyp
på hemsidan
under medlem/
medlemskapet.

Logga in med
personnummer
och lösenord.

www.tandlakarforbundet.se



KONTOR

Postadress:
Box 1217, 111 82 Stockholm
Besöksadress:
Österlånggatan 43, 2 tr
Tel: vx 08-555 44 600
Fax: 08-555 44 666
Hemsida: www.ptl.se
E-postadress: info@ptl.se
E-post direkt till en person:
fornamn.efternamn@ptl.se

Britt-Marie Boudrie, vd
08-555 44 690
Anders Wikander, vice vd
08-555 44 640
Lars Olsson, sakkunnig
branschfrågor
08-555 44 603
Dan Nilsson, affärsutvecklare
och presskontakt
08-555 44 604
Ingela André, personalchef
08-555 44 605
Daniella Bahgat, medlemservice
08-555 44 699

August Liljeqvist, jurist
08-555 44 644
Maria Bjurö, informationschef
08-555 44 651
Tina Fredriksson, kommunikötör
08-555 44 610
Said Ilbeigi, verksamhets-
controller
08-555 44 625
Carina Berg, ekonomi
08-555 44 660
Privattandvårdsupplysningen
020-66 28 00
Förtroendenämnden
Ann-Catrin Almespång
08-555 44 635

KANSLI

Postadress och besöksadress:
Bredgränd 5, 103 17 Stockholm
Tel: vx 08-54 51 59 80
Fax: 08-660 34 34
www.tjanstetandlakarna.se
E-post direkt till en person:
fornamn@tjanstetandlakarna.se

Björn Petri, kanslichef
08-54 51 59 81
Susanna Magnusson, ombudsman
08-54 51 59 84

Mats Olson, ombudsman
08-54 51 59 83
Eva Nylander
informatör, assistent
08-54 51 59 82
Aino Landes, ekonomi
08-54 51 59 85
**Medlemsregister
och medlemsförmåner**
08-54 51 59 88
medlemsservice@
tjanstetandlakarna.se

**SVERIGES PRIVATA
SPECIALISTTANDLÄKARE**

Per Jesslén, ordförande
08-23 20 00, 070-789 20 20
per@karlakliniken.se

**SVERIGES ODONTOLOGISKA
LÄRARE**

Per Vult von Steyern, ordförande
040-665 85 83, 0709-65 54 83
per.vult@mah.se

STUDERANDEFÖRENINGEN

Mickel Hana, ordförande
076-823 53 52
mickel.hana@
tandlakarforbundet.se
Amanda Bergström
vice ordförande
070-448 49 64
amanda.bergstrom@hotmail.com

Kunskap & kvalitet

Nationella riktlinjer – en användarguide



**Ny del i skriftserien
Kunskap & kvalitet!**

Du som är medlem får ditt eget
exemplar med detta nummer
av Tandläkartidningen.



Sveriges Tandläkarförbund

TANDLÄKAR TIDNINGEN

Tandvärk i rymden



Vad behöver den astronaut som drabbas av akuta tandproblem på väg till Mars? Det ska Mattias Nilsson på industridesignlinjen vid Lunds tekniska högskola fundera ut. Han tar hjälp av Kerstin Petersson, professor i endodonti i Malmö.

Bättre rotfyllning | **Konst från västkusten**

ANNONSÖRER I DETTA NUMMER

Actavis	34	KaVo Scandinavia	63	Swedish Academy of	
American Dental Society of Sweden	111	Kerr	50	Cosmetic Dentistry	24
AstraTech	31	Listerine	119	Teknodont	59
Aurakliniken	110	Maryam Pourmousa	109	TePe Munhygienprodukter	30
Bene Tandvård	110	Munksgaard	49	VDW GmbH	40
Colgate-Palmolive A/S	52	Narkoskliniken	109	Willa Tandhälsa	110
Dentalmind	8, 11, 61	Nobel Biocare	75	W & H Nordic	120
DentMan	60	NSK Sweden, TS Dental	9	Åhren Dental Consult	41, 42, 43
Dentsply DeTrey	13	Pepsodent	58	Örestad Dentallab	50
Denzir	21	Plandent Forssberg	20, 27, 101	Digitales	bilaga
Folktandvården Stockholm	110	Smile	12	GC Nordic	bilaga
Hultén Dental Consult	25	Specialistkliniken för Dentala		Sveriges Tandläkarförbund	bilaga
Hådéns Dental Återvinning	111	Implantat	2	Unident	bilaga
Ivoclar Vivadent	56	Svensk Förening f Oral Protetik	99		
		Sveriges Tandläkarförbund	22		

KALENDARIUM

17th Dental South China

Tid: 7–10 mars 2012
Plats: Guangzhou City, Kina
www.dentalsouthchina.com/En/

Tandsköterskan som resurs inom barntandvården

Tid: 14–15 mars 2012
Plats: Göteborg
www.tandlakarforbundet.se

Onkologi – diplom

Tid: 14–16 mars 2012
Plats: Lund
www.tandlakarforbundet.se

Åre Dental Meeting

Tid: 14–16 mars 2012
Plats: Åre
www.tandlakarforbundet.se

The International Academy of Periodontology Conclave

Tid: 29–31 mars 2012
Plats: Kuching City, Malaysia
www.iapconclave.com

Khat – Vattenpipa – Tobak och dess effekter för hälsa & munhälsa

Tid: 24 april 2012, kl 13.00–16.30
Plats: Transkulturellt Centrum, Stockholm
www.slso.sll.se/tc

Temadagar kring migration Åldrandet, äldre och migration

Tid: 24 maj 2012
Plats: Transkulturellt Centrum, Stockholm
www.slso.sll.se/tc

European Society of Dental Ergonomics Annual Meeting

Tid: 1–2 juni 2012
Plats: Maastricht, Nederländerna
www.esde.org

17th World Congress on Dental Traumatology

Tid: 19–22 september 2012
Plats: Rio de Janeiro, Brasilien
www.dentaltrauma2012.com

American Dental Association Annual Session

Tid: 18–21 oktober 2012
Plats: San Francisco, USA
www.ada.org/session

TIPSA OSS

om evenemang till kalendariet. Kontrollera datum innan du bokar, uppgifterna i kalendariet kan ha uppdaterats efter pressläggning.
elisabeth.frisk@tandlakarforbundet.se

REMITTERA DIN PATIENT OM DU DELAR VÅRA VÄRDERINGAR

**KOMPETENS
MORAL**

**OMSORG
KVALITET**

**VETENSKAP
ANSVAR**

SPECIALISTKLINIKEN FÖR DENTALA IMPLANTAT

VÄRMDÖVÄGEN 121
131 37 NACKA

TEL. 08-718 30 50, FAX 08-718 00 13
info@specialistkliniken-implantat.se

Specialistkliniken i Nacka är landets största, privata enhet för specialisttandvård. Kliniken har 1200m² lokalyta och sysselsätter 38 anställda, däribland 13 tandtekniker vid vårt eget laboratorium. Vi har 25 års erfarenhet av implantatbehandling och har installerat nära 30.000 fixturer på över 7.000 patienter. Förutom all slags implantatbehandling utförs även all övrig dento-alveolär kirurgi. Vårt behandlingspanorama inkluderar all slags protetisk specialistvård, behandling av tandlossningssjukdomar och fullständiga käkledsutredningar. All behandling kan utföras under narkos. Remisser mottages även för datortomografi och övriga röntgenutredningar.

Vår strävan är att kontrollera och ta ansvar för hela vårdkedjan. Verksamheten drivs i sjukhusliknande, särskilt väl anpassade lokaler – ett specialistcentrum med höga krav på en mänsklig miljö kombinerat med avancerad teknologi. En långsiktig kvalitetskontroll med ständig tillgänglighet för patienten och remitterande kollega hör till klinikens viktigaste målsättningar. Specialistkliniken i Nacka är godkänd av Socialstyrelsen som utbildningsklinik för erhållande av specialistbehörighet i oral protetik.

Specialist käkkirurgi: Sten Holm

Specialist parodontologi: Juhani Fischer

Specialister protetik: Pär Almquist Christer Bessing Per Ekenbäck Claes Ellgar

Specialist röntgen: Inger Eklund **Narkosläkare:** Gunilla Caneman

ST-Tandläkare: Jakob Christensen



Nya Implantmed

Är du redo för nästa steg?



WS-75 LED G

Finns även utan LED



S-11 LED G

Finns även utan LED



S-9 Kirurgi hst

Nu är Implantmed ännu starkare och med många nya innovativa funktioner.
Är du redo för ett kliv in i framtiden?

W&H:s nya Implantmed är en modern och genomtänkt utrustning för implantat och kirurgi med en ny och kraftfullare motor. Den är enkel att arbeta med och med fotkontrollen ställer du in program och rotationsriktning utan att använda händerna. I kombination med våra kirurgivinkelstycken har du de bästa förutsättningarna för en lyckad operation!

Kontakta oss gärna för mer information:
W&H Nordic AB, t: 08-445 88 30, e: office@whnordic.se, wh.com

implantmed