

ABSTRACT

De væsentligste ændringer i parodontal diagnostik

Artiklen diskuterer de væsentligste ændringer i den nye tandlægeoverenskomst med relevans for parodontologien. Der argumenteres for, at overenskomstens inddragelse af kliniske fæstetabs- og blødningregistreringer udgør en markant forbedring af såvel diagnostikken som mulighederne for en relevant monitorering af patienterne. Endelig præsenteres den model for operationalisering af de kliniske registreringer i den parodontale diagnostik, som anvendes på Tandlægeskolen i Aarhus.

Parodontal diagnostik efter den nye overenskomst

Rodrigo López, professor, dr.odont., ph.d., Sektion for Parodontologi, Institut for Odontologi, Health, Aarhus Universitet

Morten Kaarup-Christensen, afdelingstandlæge, Sektion for Parodontologi, Institut for Odontologi, Health, Aarhus Universitet

Vibeke Bælum, professor, dr.odont., ph.d., Sektion for Oral Epidemiologi og Folkesundhed, Institut for Odontologi, Health, Aarhus Universitet

Accepteret til publikation den 11. marts 2016

Den seneste tandlægeoverenskomst (1) har medført en større omlægning af de diagnostiske ydelser. En væsentlig nyskabelse er indførelsen af en patientkategorisering i grønt, gult eller rødt spor på baggrund af en vurdering af patientens sygdomsaktivitet. Patientens indplacering i disse farvespor er afgørende for behandlingsforløb og relevante indkaldeintervaller. En anden væsentlig nyskabelse er indførelsen af en særskilt ydelse for parodontal undersøgelse og diagnostik (PUD), idet fundet af mindst to tænder med et diagnosticeret klinisk fæstetab på 2+ mm og tilstedeværelse af blødning/pus ved måling af klinisk fæstetab/pochedybde kan udløse en PUD-undersøgelse. En PUD omfatter registrering i et parodontaldiagram af resultaterne af en klinisk undersøgelse af hele tandsættet for margo gingivae, pochedybde, klinisk fæsteniveau, blødning og pusflåd, furkaturinvolvering, løsningsgrad og vandring (1). På baggrund af de kliniske fund skal tandlægen dernæst udfærdige en overordnet parodontal diagnose, tanddiagnoser og en behandlingsplan, hvorefter patienten orienteres om undersøgelsens resultat, behandlingsmuligheder, behandlingsplan og prognoser.

Efter vor opfattelse er de netop gennemførte parodontal-diagnostiske nyskabelser i tandlægeoverenskomsten udtryk for klare forbedringer i forhold til 2010-overenskomsten. Det er formålet med denne artikel at gøre rede for disse forbedringer samt diskutere en række bekymringer, som for nylig er udtrykt i litteraturen (2).

Overenskomsten 2010 versus overenskomsten 2015

Fra et parodontologisk synspunkt er beskrivelsen af de diagnostiske ydelser i overenskomsterne for såvel 2010 (OK 2010) (3) som 2015 (OK 2015) (1) ikke særlig specifik med hensyn til indholdet og omfanget af en adækvat undersøgelse (Tabel 1). For de diagnostiske grundydelse

EMNEORD

Periodontal disease; diagnostics; monitoring; agreement



Henvendelse til forfatter:
Professor Rodrigo López,
email: rlopez@odont.au.dk

(RDU, UDG, DG, DGBU, SU og FU) fremgår det ikke af overenskomstteksterne, hvilke kliniske parametre der bør vurderes i forbindelse med undersøgelsen, eller hvorledes begrebet ”patologisk” bør opfattes. Den begrænsede detaljeringsgrad i beskrivelsen af de diagnostiske ydelser giver selvfølgelig stor klinisk frihed, men kan også medføre usikkerhed om det nødvendige omfang af patientundersøgelsen med en eventuel overtrædelse af bestemmelserne om journalføring til følge.

OK 2010: Patologisk fordybde pocher

Det er i beskrivelserne af de forebyggende og behandlende ydelser, at man finder et klarere fingerpeg om de mere centrale parodontaldiagnostiske parametre. I OK 2010 førte fundet af ”en behandlingskrævende parodontallidelse med fæstetab og patologisk fordybde pocher på 5 mm eller derover” ved en RDU eller en UDG således til en mere detaljeret parodontal undersøgelse i forbindelse med en udvidet parodontalbehandling (UPA). Selvom fæstetab var kursorisk nævnt, var ”patologisk fordybde pocher” det centrale parodontaldiagnostiske begreb i 2010-overenskomsten, og den detaljerede parodontalundersøgelse i forbindelse med UPA blev specificeret som ”Registrering af gingivas niveau, pochedybder, pusflod, løsningsgrader, vandringer og furkaturinvolveringer”. I praksis førte denne beskrivelse til fokus på ”patologisk fordybde pocher”, som almindeligvis kun blev registreret, hvis dybden oversteg 3 mm, ligesom gingival retraktion kun blev registreret ved positivt fund.

Disse registreringer kunne suppleres med røntgenoptagelser, men sådanne røntgenoptagelser bliver sædvanligvis ikke systematisk udmålt, men blot ”eyeballed” for parodontale læsioner.

OK 2015: Klinisk fæstetab og inflammation

I overenskomsten for 2015 er det hidtidige fokus ”patologisk fordybde pocher” afløst af ”klinisk fæstetab på 2 mm eller mere og inflammation i pocherne (blødning/pus ved måling af klinisk fæstetab/pocher)” (1) som det centrale begreb. Pochedybden anvendes nu primært til at afgøre, hvilke tandrensningssydelser der er relevante. Denne ændring er særdeles hensigtsmæssig ud fra en diagnostisk synsvinkel, fordi det kardinale problem ved marginal parodontitis netop er nedbrydningen af tandens fæste i kæbeknoglen, og fordi der langtfra kan sættes lighedstegn mellem fæstetab og pochedybde. Fokus på pochedybden alene fører til for sen diagnostik, til manglende diagnostik af visse parodontale fænotyper og til en i bedste fald usikker vurdering af sygdomsprogressionen.

Om fæstetabsmålinger

Som det fremgår af beskrivelsen ovenfor, anvendes begrebet ”fæstetab” ofte statisk som betegnelsen for det samlede tab af tandfæste, der er sket, siden tanden ”fødtes” med fuldt fæste til emaljementgrænsen. Begrebet ”fæstetab” kan imidlertid også anvendes mere dynamisk som det konstaterede tab af fæste mellem to undersøgelser adskilt i tid, altså som et udtryk

Diagnostiske ydelser

OK år	Diagnostisk ydelse	Omfang
2010	RDU	Undersøgelse af [...] parodontium, [...]; Diagnostik; Vurdering af sygdomsprogression
	UDG	Undersøgelse af [...] parodontium, [...]; Diagnostik; Registrering af status (journalføring [...] af patologiske tilstande i gingiva og parodontium, [...])
	UPA	Registrering af gingivas og øvrige parodontiums sygdomstilstand; Registrering af gingivas niveau, pochedybder, pusflod, løsningsgrader, vandringer og furkaturinvolveringer; Udfærdigelse af diagnoser
2015	DG/DGBU/UDG	Undersøgelse af [...] parodontium, [...]; Registrering af status [...] journalisering [...] af patologiske tilstande i gingiva og parodontium [...]; Diagnostik; Identifikation af risikofaktorer og risikovurdering; Kategorisering i grønt, gult eller rødt spor
	SU	Vurdering af progression af tidligere diagnosticeret sygdom; Diagnostik; Identifikation af risikofaktorer og risikovurdering; Kategorisering i grønt, gult eller rødt spor
	FU	Ajourføring af klinisk undersøgelse med fokus på progression af tidligere diagnosticeret sygdom; Ajourføring af diagnostik;
	PUD	Undersøgelse og diagnostik af samtlige tænder med optegnelse af et parodontal-diagram for tænder med parodontale sygdomstilstande. I parodontaldiagrammet registreres margo gingivae, pochedybde, klinisk fæsteniveau, blødning og pusflod ved måling af pocher/klinisk fæsteniveau, furkaturinvolvering, løsningsgrad og vandring; Udfærdigelse af overordnet diagnose

Tabel 1. Uddrag med parodontologisk relevans af de diagnostiske ydelsesbeskrivelser i overenskomsterne 2010 og 2015.

Table 1. Excerpts from the collective agreements on dental services for 2010 and 2015 with relevance for periodontal diagnosis.



for sygdomsprogression. Vi bruger udtrykket ”fæstetab” i begge betydninger og overlader det til læseren ud fra den konkrete sammenhæng at afgøre, hvorvidt betydningen er statisk (det samlede fæstetab) eller dynamisk (ændringen i fæsteniveau mellem to undersøgelser).

Fæstetabsmålinger i forbindelse med parodontal diagnostik (4,5) daterer sig mindst lige så langt tilbage i tid som brugen af bite-wing-røntgenbilleder til diagnostik af caries (6). Pochedybdemåleren, kaldet periodontometeret, er først beskrevet af Simonton i 1925 (5), og det er ligeledes Simonton, der først beskriver, hvordan sammenhængen er mellem fæstetabet, kaldet ”detachment” i Simontons præcise terminologi, pochedyden og retractionen. Det er bemærkelsesværdigt, at Simonton i 1925 skriver: ”Of these three measurements, that of detachment is of the greatest value, for, as we observe the disease in our cases, the line of detachment or the bottom of the pocket changes but slowly. The position of the free margin of the gum, on the other hand, may vary markedly in a brief time. The calculation of the amount of recession, since it involves an arbitrary assumption (assumed normal overlap of gum), is the least accurate of the three” (5).

Som det fremgår af ovenstående, foretog Simonton udregning af retractionen på baggrund af måling af fæstetabet og pochedyden, idet han antog, at gingivas normale position svarer til et overlap af emaljen på 1 mm. I vore dage går man ofte modsat og udregner det kliniske fæstetab på baggrund af registreringer af pochedyde og gingival retraction. Gyldigheden af sådanne *indirekte* fæstetabs-”registreringer” er dog helt betinget af, at *alle* pochers dybde registreres uanset dybde (dvs. også pochere under 3 mm), og at den gingivale position registreres *med fortegn*. Hvis man kun registrerer ”patologiske” fund (eksempelvis defineret som pochere ≥ 4 mm eller gingival retraction ≥ 1 mm), har man helt og aldeles mistet muligheden for at bedømme det kliniske fæsteniveau og eventuelle ændringer deri.

Vi har aldrig fundet det særligt meningsfuldt (eller særskilt let) at registrere retractioner med fortegn og foretrækker derfor den *direkte* registrering af det kliniske fæstetab. Når emalje-cement-grænsen er eksponeret som følge af gingival retraction, volder direkte fæstetabsregistrering intet problem, idet fæstetabet blot aflæses på pochedybdemåleren som afstanden fra den umiddelbart synlige emaljecementgrænse til bunden af den kliniske poche. Når emaljecementgrænsen ”gemmer sig” bag gingiva, må man derimod anvende sin taktile sans, dvs. have et let greb på pochedybdemåleren, således at man taktilt kan bemærke sig emaljecementgrænsens position som et lille ”step”, når pochedybdemåleren passerer emalje-cement-grænsen. Det kliniske fæstetab registreres i denne situation som den glidning, i mm, der observeres ved margo gingiva, fra pochedybdemåleren passerer den taktilt bedømte position af emalje-cement-grænsen, til den når bunden af den kliniske poche. Når der – meget ofte hos unge – ikke kan konstateres nogen glidning fra emalje-cement-grænsen, registreres et fæstetab på 0 mm, og når emalje-cement-grænsen ikke med sikkerhed kan identificeres, må man foretage et kvalificeret bud på dens position baseret på

sin morfologiske viden og forløbet af emalje-cement-grænsen andre steder på tanden eller på nabotanden. Undersøgelser har vist, at de mest konsistente registreringer opnås, når selve undersøgelsen foretages på en ensartet og konsistent måde, uden at der ”tænkes for meget” ind i de enkelte registreringer. Fleiss et al. (7) fandt således, at ”practising periodontologists conduct thorough examinations as they search for furcations and craters, and tend not only to ”read too much” into their examinations, but to do so somewhat inconsistently. This is in contrast to epidemiologists who are experienced in collecting data in field studies in a uniform and consistent manner, without being overly sophisticated”. Som tandlæger med erfaring i parodontal epidemiologi skriver vi gerne under på, at når man i forbindelse med en klinisk registreringssession begynder at reflektere og ”søge” for meget i forbindelse med hver enkelt registrering, har man brug for et kort pusterum for at komme ind i registreringsrytmen igen.

Diagnostik: Pochedyde vs. klinisk fæstetab

Det er efterhånden velkendt fra både kliniske og epidemiologiske studier (8-11), at antallet af tænder eller flader med fæstetab på patientniveau almindeligvis langt overstiger det tilsvarende antal tænder eller flader med fordybde pochere. Fig. 1

Fordybte pochere versus marginal parodontitis

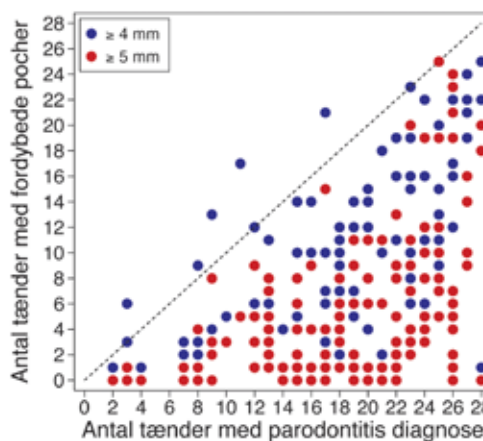


Fig. 1. Sammenhængen mellem antal tænder med en parodontitisiagnose (CAL ≥ 2 mm + BOP) og antal tænder med fordybde pochere henholdsvis ≥ 4 mm og ≥ 5 mm, som observeret ved den initiale undersøgelse af et patientklientel på Sektion for Parodontologi, Aarhus Universitet.

Fig. 1. The relationship between the number of teeth with a periodontitis diagnosis (CAL ≥ 2 mm + BOP) and the number of teeth with deepened pockets ≥ 4 mm or ≥ 5 mm, respectively, as observed at the initial examination of adult patients attending Section of Periodontology, Aarhus University.



viser sammenhængen mellem antal tænder med en parodontitisdiagnose, defineret som samtidig tilstedeværelse af fæstetab ≥ 2 mm og blødning (BOP), og antallet af tænder med pocher ≥ 4 mm (blå prikker), henholdsvis ≥ 5 mm (røde prikker) før behandlingsstart for et patientklientel på Sektion for Parodontologi på Tandlægeskolen i Aarhus, for hvem dataindsamling og offentliggørelse af resultaterne er godkendt af De Videnskabetiske Komitéer for Region Midtjylland (12-14). Hvis fæstetab havde været lig med pochedybde, burde alle prikkerne ligge på diagonalen i figuren. Det ses, at antallet af tænder med marginal parodontitis (fæstetab ≥ 2 mm + BOP) klart overstiger antallet af tænder med fordybde pocher for de fleste af patienterne. Havde vi ikke krævet tilstedeværelse af BOP i forbindelse med fæstetabet, ville forskellen have været endnu mere markant.

Diagnostik udelukkende baseret på pochedybde er særsomt problematisk hos yngre personer, fordi den parodontale destruktion hos disse ofte er begrænset til få tænder eller sites. Blandt 87 unge parodontitispatienter observerede vi således, at 57 % af de tandflader, der udviste fæstetab på 3 mm eller mere, slet ikke havde fordybde pocher (8). Med andre ord vil disse læsioner forblive oversete, såfremt diagnostikken udelukkende baseres på pochedybde. Tidlig diagnostik af marginal parodontitis hos unge mennesker er efter vor opfattelse kun mulig, hvis der fokuseres på det kliniske fæsteniveau som den primære parameter.

Hvis man baserer den parodontale diagnostik på pochedybde, er der endvidere en risiko for, at visse parodontologiske fænotyper helt undgår vor opmærksomhed. Eksempler på patienter med omfattende parodontal destruktion uden samtidig tilstedeværelse af fordybde pocher blev således beskrevet af Page & Sturdivant (15), omend dette blot førte til en terminologisk diskussion (15,16), uden at det diagnostiske aspekt blev berørt. På Tandlægeskolen i Aarhus var parodontaldiagnostikken indtil for et par år siden primært baseret på pochedybder, og det var ikke sjældent at høre patienter beskrevet som parodontalt set "raske" – fordi der ikke kunne konstateres fordybde pocher – selvom et undertiden betydeligt antal radiologiske helstatus pochedybder hos de "rutinerede" tandlægeskolepatienter dokumenterede omfattende, fremadskridende parodontal destruktion. Selvom eksemplet kun har anekdotisk værdi, viser det ikke desto mindre de faldgruber, der er forbundet med en parodontal diagnostik baseret på fordybde pocher og "eyeballing" af røntgenoptagelser (17).

Endelig har forskningen vist, at pochedybder udgør en ringe prædikator for fortsat parodontal destruktion i form af fæstetab. Selvom Beck et al. (18) fandt, at sandsynligheden for fortsat fæstetab var større, når pochedybden oversteg 3 mm, fandt størsteparten af den fortsatte destruktion dog sted på tænder og tandflader, der netop *ikke* havde fordybde pocher. Michalowicz et al. (19) undersøgte, om pochedybde målinger kan bruges i monitoreringen af patienter, og fandt, at fokus udelukkende på ændringer i pochedybden førte til, at 53-76 % af fladerne med yderligere tab af fæste derved blev overset. Mdala

KLINISK RELEVANS

Artiklen beskriver gennemførelsen af kliniske fæstetabmålinger og diskuterer den forbedring af den parodontale diagnostik, der er muliggjort af den nye overenskomst.

Endvidere beskrives det parodontaldiagnostiske system, der anvendes på Sektion for Parodontologi på Tandlægeskolen i Aarhus.

et al. (20) har for nylig vist, at parodontal diagnostik baseret på registrering af fæsteniveau og BOP er væsentlig bedre til at identificere progression af parodontitis end en parodontal diagnostik baseret på registrering af pochedybde og BOP.

I diskussionen om fæstetab- versus pochedybderegistreringer, har vi undertiden mødt argumentet, at det er overflødig at registrere noget (læs: fæsteniveau), som ikke kan behandles, og at vi derfor skal holde os til at registrere det (læs: fordybde pocher), som vi faktisk kan behandle. Som vist ovenfor, falder dette argument helt til jorden, når det drejer sig om at være i stand til at monitorere patienten og vurdere sygdomsaktiviteten.

Et yderligere argument mod pochedybderegistreringer som den primære diagnostiske parameter er, at pochedybderne ved den initiale undersøgelse sjældent er relevante senere i forløbet. IFB-ydelsen i sig selv kan således forventes at føre til nogen reduktion af pochedybderne og dermed ændre det efterstående behov for tandrensningssydelse. Af samme grund foretrækker vi på Sektion for Parodontologi i Aarhus at udsætte pochedybderegistreringerne, indtil IFB og grovdeposition er overstået, idet man kan forvente en betydelig reduktion af pochedybderne alene på grund af reduktion i den marginale inflammation. Yderligere udgøres den behandlingsmæssige udfordring af de pocher, der ikke umiddelbart reduceres i forbindelse med IFB og tandrensning.

Diagnosen

Bortset fra brugen af begrebet "marginal parodontitis" omtaler overenskomststeksten (1) ikke, hvorledes den overordnede parodontale diagnose bør stilles, og den mest hensigtsmæssige diagnostiske klassifikation af marginale parodontopatienter er da også et særdeles omdiskuteret emne (2,21-27). Striden står mellem to forskellige tilgange til sygdomsklassifikation, den essentialistiske og den nominalistiske (28). Den første tilgang er mundet ud i to hoveddiagnoser, "kronisk parodontitis" og "aggressiv parodontitis" (2,21). Disses biologiske distinktion er imidlertid uidentificeret (29), og deres kliniske distinktion synes at bero på "the clinicians best guess" (30), selvom forskellige forsøg er gjort på at definere "aggressiv parodontitis" i kliniske termer (31,32).



Parodontale diagnoser

Overordnet parodontitis Diagnose	Procentuel andel af gruppen	Gennemsnitligt antal tænder med		
		Svær marginal parodontitis CAL \geq 6 mm + BOP	Moderat marginal parodontitis CAL 4-5 mm + BOP	Mild marginal parodontitis CAL 1-3 mm + BOP
Lokaliseret mild	0	-	-	-
Lokaliseret moderat	17,4	-	2,4	11,7
Lokaliseret svær	60,4	4,0	7,3	6,6
Generaliseret mild	4,7	-	-	20,6
Generaliseret moderat	0,7	-	12,0	7,0
Generaliseret svær	16,8	16,8	5,2	2,3
Total	100	5,1	5,8	7,4

Tabel 2. Fordelingen af parodontale diagnoser stillet ved den initiale undersøgelse af et voksent patientklientel på Sektion for Parodontologi, Aarhus Universitet.

Table 2. The distribution of periodontal diagnoses made at the initial examination of adult patients attending Section of Periodontology, Aarhus University.

Den nominalistiske tilgang bygger på det forhold, at uanset hvilken klinisk parameter der lægges til grund, udgør tegnene på parodontal sygdom et kontinuum, der strækker sig fra ringe udbredelse og lav sværhedsgrad til universel udbredelse og meget høj sværhedsgrad. Marginal parodontitis forekommer i alle størrelser, og overgangen fra meget mild til meget svær er glidende, uden naturlige spring, der evt. kunne bruges diagnostisk. I fraværet af en klar og veldokumenteret sammenhæng mellem specifikke diagnostiske kategorier og den dertil svarende bedste behandling, er det foreløbigt bedste, vi kan gøre, at rubricere patienterne i forhold til udbredelsen og sværhedsgraden af den parodontale destruktion under hensyntagen til patientens alder. Begrundelsen herfor er dels, at en sådan rubricering vil fortælle klinikerne noget om, hvor stor og omfattende behandlingsopgaven vil være, og dels at anvendelsen af "disease-for-age"-vurderingen fortæller klinikerne noget om den sandsynlige hidtidige progressionshastighed.

På Tandlægeskolen i Aarhus, Sektion for Parodontologi, anvender vi en diagnostisk klassifikation af patienterne, der tager udgangspunktet i antallet af tænder med fæstetab (CAL) og samtidig tilstedeværelse af blødning ved fæstetabmålingen (BOP). Tilstedeværelsen af CAL \geq 6 mm + BOP udløser betegnelsen "svær"; CAL 4-5 mm + BOP udløser betegnelsen "moderat"; og CAL 1-3 mm + BOP betegnes "mild". Hvis antallet af afficerede tænder med den sværeste diagnose er mellem en og ni, betegnes tilstanden som "lokaliseret", mens tilstanden i tilfælde af 10 eller flere afficerede tænder med den sværeste diagnose

betegnes "generaliseret". Endelig anvendes tillægsdiagnosen "komplikeret", hvis der ved undersøgelse med en furkatursonde (Nabers 2 sonde) yderligere kan konstateres BOP og samtidigt en *horizontal* læsionsdybde på mindst 3 mm mellem rødderne på flerrodede tænder. Den overordnede diagnose på patientniveau stilles på baggrund af det største fæstetab, mens de enkelte tænders diagnose specificeres under den overordnede diagnose således (eksempel):

Lokaliseret, svær og kompliceret parodontitis hos voksen (overordnet diagnose)

Svær og kompliceret marginal parodontitis 17, 27
Svær marginal parodontitis 16, 14
Moderat marginal parodontitis 15, 12, 21, 24, 25, 47, 46, 31, 36
Mild marginal parodontitis 13, 11, 22, 42, 32

De ovennævnte diagnosekategorier er ikke en del af overenskomsten, men kan bruges, når der skal opstilles overordnede parodontale diagnoser.

Det er alderen på diagnosetidspunktet, der er afgørende for, hvorvidt vi anvender betegnelsen voksen (> 35 år), ung (18-35 år) eller barn (< 18 år). Der er selvsagt tale om arbitrære grænser for såvel sværhedsgrad som udbredelse og alder; men

det skitserede system fungerer fint både som rettesnor for patientens egnethed i studenterbehandlingsregi (og i givet fald på hvilket semestertrin) og som rettesnor for tilrettelæggelsen af behandlingen. Tabel 2 viser fordelingen af det patientklientel, der også ligger til grund for Fig. 1 i forhold til den overordnede parodontale diagnose (furkaturfund eksklusive). Tabellen viser ligeledes det gennemsnitlige antal tænder med svær, moderat og mild parodontitis i forhold til patientens overordnede parodontitisdiagnose.

Aktivtetsbedømmelsen

Som tidligere nævnt er det nu en eksplicit del af tandlægens daglige virke, at patienterne skal vurderes for sygdomsaktivitet og indplaceres i grønt, gult eller rødt spor. Denne indplacering beror dels på eventuelle risikofaktorer (modificerbare eller ej) og på en vurdering af sygdomsaktiviteten. Her møder vi vanskeligheder i parodontologien, for kun for gingivitis er det muligt på baggrund af en enkelt observation at afgøre sygdomsaktiviteten med en høj grad af validitet (33). For marginal parodontitis er der (endnu) ikke er beskrevet metoder, der tillader en fuldt valid bedømmelse af, hvorvidt der på et givet tidspunkt foregår en aktiv destruktion af tandens støttevæv eller ej. Egentlig aktivitetsbedømmelse af parodontitis fordrer observationer adskilt i tid og vil derfor altid være på bagkant med forløbet. Selvom der i tidens løb er brugt mange forskningsmæssige kræfter på at undersøge kliniske, radiologiske og biologiske markører for parodontal sygdomsaktivitet (19,34-42), har ingen af disse vist sig særskilt anvendelige, og alt tyder på, at vi må tænke omvendt og anvende fravær af blødning som en god prædikator for parodontal stabilitet (38). Med andre ord er vi nødt til at betragte tilstedeværelsen af BOP i større omfang som en indikation på sygdomsaktivitet ud fra den betragtning, at fravær af blødning er forbundet med parodontal stabilitet. Hvor stor en BOP-procent der er tilladelig, afhænger naturligvis af den konkrete patient og dennes nærmere omstændigheder, men en BOP-procent under 15 angives ofte som et mål for succes (43).

Risikovurderingen

I henhold til overenskomstteksten skal tandlægen kunne foretage "identifikation af risikofaktorer og risikovurdering" (1), og til det formål er overenskomstteksten ledsaget af en tjekliste for risikofaktorer, der angiver de mest almindeligt forekommende risikofaktorer: Dårlig mundhygiejne, plak-retinerende faktorer, tidligere og nuværende parodontal sygdom (marginal parodontitis, gingivitis, fordybende pocher og/eller blødning ved pochedybemåling, forekomst af furkaturinvolvering eller fremskredet fæstetab), rygning, forekomst af marginal parodontitis i nær familie, nedsat fysisk eller psykisk funktionsevne og medicinske tilstande som diabetes. Disse volder ingen problemer, såfremt oplysningerne fremgår af anamnesen eller ved den kliniske undersøgelse, men problemet opstår imidlertid, hvis man står overfor en patient med svær sygdom, der ikke er positiv for en eneste af tjeklistens risikofaktorer. Det er vores opfattelse, at en

sådan patient bør placeres i rødt spor, og at patienten bør henvises til egen læge, såfremt tandlægen har en begrundet mistanke om en mulig systemisk baggrund. Er det ikke tilfældet, kan man overveje henvisning til en tandlæge med særlig parodontologisk erfaring og viden for nærmere vurdering.

Diskussion

For et års tid siden satte American Academy of Periodontology en arbejdsgruppe til at udvikle en klinisk tolkning af 1999-klasfikationen af de parodontale sygdomme (21), der som nævnt ovenfor er behæftet med betydelig diagnostisk usikkerhed. For et par måneder siden præsenterede denne arbejdsgruppe en foreløbig rapport (2), der må betragtes som endnu en illustration af parodontologiens vanskeligheder med at identificere og holde fast i sin kernefaglighed. Vi har andetsteds diskuteret rapportens mangler (44), men i nærværende artikel er der grund til at pege på to af rapportens forslag. Det foreslås for det første at genindføre "age at onset (detection)" som et diagnostisk kriterium (2). Selvom dette er i direkte modstrid med 1999-klasfikationens ønsker om, at alder skulle udgå som diagnostisk kriterium, er det et forslag, som vi hilser velkomment, da det er i tråd med den diagnostiske linje, der er lagt på Sektion for Parodontologi på Tandlægeskolen i Aarhus.

Det andet forslag går ud på at erstatte de fæstetabsmålinger, der var det centrale registreringsmæssige grundlag i 1999-klasfikationen med en diagnostik baseret på BOP, radiologisk bedømt knogleniveau og fordybende pocher eller klinisk fæstetab (2). Som allerede diskuteret i det foregående er dette forslag både uhensigtsmæssigt og udtryk for et tilbageskridt, al den stund at fordybende pocher ikke har den diagnostiske værdi, som klinisk fæstetab har. Dernæst må det i vores optik betegnes som både fagligt og etisk uheldigt at søge at retablere røntgenoptagelser som centrale for den parodontale diagnostik. Ikke alene strider dette mod kravet om en konkret motivering for røntgenundersøgelser, der jo udsætter patienterne for ioniseret stråling med øget risiko for skadelig påvirkning (45). Forslaget repræsenterer også et fagligt tilbageskridt, eftersom røntgenoptagelser fører til underdiagnostik af såvel det tidlige fæstetab som fæstetabet på bukkale og lingvale flader. Patienten placeres endvidere i risiko for gentagne røntgenundersøgelser med henblik på at monitorere forløbet over tid, for pochedybden alene kan ikke anvendes i monitoreringsøjemed. Det er således meget svært at motivere brugen af røntgenbilleder som et generelt parodontaldiagnostisk hjælpemiddel, idet meget bedre og mere omfattende information om patientens status og forløb kan fremskaffes ved hjælp af simple kliniske fæstetabsregistreringer.

Det mest interessante ved arbejdsgruppens forslag om erstatning af fæstetabsmålinger (2) er imidlertid den anførte begrundelse: "in clinical practice, measurement of CAL has proven to be challenging, and is time consuming. Measuring the location of the cemento-enamel junction (CEJ) when the gingival margin is located coronal to the CEJ is difficult and may involve some guesswork when the CEJ is not readily evident via

tactile sensation. These issues can result in examinations being performed in which, rather than charting attachment levels at all sites, the clinician may chart probing depths alone or probing depths with a single recession measure at the mid-facial or mid-lingual and only when recession is actually present. Another common error occurs when gingival margin measures are charted as "0 mm" when in fact the gingival margin is not right at the level of the CEJ, resulting in attachment levels that are incorrectly charted as being equal to probing depth" (2). Som fagpersoner, der har anvendt kliniske fæstetabsmålinger

i årtier, har vi konstateret, at kliniske fæstetabsmålinger ikke er mere besværlige end pochedybdemålinger. De problemer, der er beskrevet ovenfor, må i høj grad tilskrives den amerikanske tilgang til indirekte fæstetabsregistreringer baseret på to sæt målinger af henholdsvis pochedybde og retraktion med fortegn. Anvender man den direkte metode beskrevet ovenfor, er der i vores erfaring ingen problemer. Gamle vaner dør langsomt, siger man, men gamle vaner er ikke noget argument for gode vaner.

ABSTRACT (ENGLISH)

Periodontal diagnostics referring to the new Dental Reimbursement Agreement

In this article we discuss the most important amendments to the Dental Reimbursement Agreement on dental services for adults as they relate to periodontology. We submit that the change to the use of recordings of clinical attachment

level and bleeding on probing constitutes a marked improvement of diagnosis and the possibilities for a relevant monitoring of patients with periodontal problems. Finally, we present the model for operationalization of periodontal recordings for periodontal diagnosis as used at the Department of Dentistry in Aarhus.

Literature

- TANDLÆGEFORENINGEN, REGIONERNES LØNNINGS- OG TAKSTNÆVN. Tandlægeoverenskomsten. København: Regionernes Lønnings- og Takstnævn, Tandlægeforeningen, 2015.
- AMERICAN ACADEMY OF PERIODONTOLOGY. Task Force Report on the Update to the 1999 Classification of Periodontal Diseases and Conditions. *J Periodontol* 2015;86:835-8.
- TANDLÆGEFORENINGEN, REGIONERNES LØNNINGS- OG TAKSTNÆVN. Tandlægeoverenskomsten. København: Regionernes Lønnings- og Takstnævn, Tandlægeforeningen, 2010.
- Simonton FV. Technic involved in measuring destructive changes of investing tissues of the teeth. *J Am Dent Assoc* 1925;12:448-53.
- Simonton FV. Examination of the mouth with special reference to pyorrhea. *J Am Dent Assoc* 1925;12:287-95.
- Raper HR. Practical clinical preventive dentistry based upon periodic roentgen-ray examinations. *J Am Dent Assoc* 1925;12:1084-100.
- Fleiss JL, Mann J, Paik M et al. A study of inter- and intra-examiner reliability of pocket depth and attachment level. *J Periodontol Res* 1991;26:122-8.
- Lopez R, Frydenberg M, Baelum V. Clinical features of early periodontitis. *J Periodontol* 2009;80:749-58.
- Agerholm DM, Ashley FP. Clinical assessment of periodontitis in young adults-evaluation of probing depth and partial recording methods. *Community Dent Oral Epidemiol* 1996;24:56-61.
- Savage A, Eaton KA, Moles DR et al. A systematic review of definitions of periodontitis and methods that have been used to identify this disease. *J Clin Periodontol* 2009;36:458-67.
- Baelum V, Fejerskov O, Manji F. Periodontal diseases in adult Kenyans. *J Clin Periodontol* 1988;15:445-52.
- Corraini P, Baelum V, Lopez R. Reliability of direct and indirect clinical attachment level measurements. *J Clin Periodontol* 2013;40:896-905.
- Corraini P, Lopez R, Vaeth M. Implications of less-than-perfect reliability of clinical parameters for the misclassification of periodontitis. *Community Dent Oral Epidemiol* 2015;43:183-92.
- Baelum V, Lopez R. Defining and predicting outcomes of non-surgical periodontal treatment: a 1-yr follow-up study. *Eur J Oral Sci* 2016;124:33-44.
- Page RC, Sturdivant EC. Non-inflammatory destructive periodontal disease (NDPD). *Periodontol* 2000 2002;30:24-39.
- Hujoel PP, Cunha-Cruz J, Selipsky H et al. Abnormal pocket depth and gingival recession as distinct phenotypes. *Periodontol* 2000 2005;39:22-9.
- Reddy MS. The use of periodontal probes and radiographs in clinical trials of diagnostic tests. *Ann Periodontol* 1997;2:113-22.
- Beck JD, Sharp T, Koch GG et al. A study of attachment loss patterns in survivor teeth at 18 month, 36 months and 5 years in community-dwelling older adults. *J Periodontol Res* 1997;32:497-505.
- Michalowicz BS, Hodges JS, Pihlstrom BL. Is change in probing depth a reliable predictor of change in clinical attachment loss? *J Am Dent Assoc* 2013;144:171-8.
- Mdala I, Olsen I, Haffajee AD et al. Comparing clinical attachment level and pocket depth for predicting periodontal disease progression in healthy sites of patients with chronic periodontitis using multi-state Markov models. *J Clin Periodontol* 2014;41:837-45.
- Armitage GC. Development of a classification system for periodontal diseases and conditions. *Ann Periodontol* 1999;4:1-6.
- Van der Velden U. Diagnosis of periodontitis. *J Clin Periodontol* 2000;27:960-1.
- Van der Velden U. Purpose and problems of periodontal disease classification. *Periodontol* 2000 2005;39:13-21.
- Baelum V, Lopez R. Defining and classifying periodontitis: need for a paradigm shift? *Eur J Oral Sci* 2003;111:2-6.
- Lopez R, Baelum V. Contesting conventional periodontal wisdom: implications for periodontal classifications. *Community Dent Oral Epidemiol* 2012;40:385-95.
- Baelum V, Lopez R. Defining a periodontitis case: analysis of a never-treated adult population. *J Clin Periodontol* 2012;39:10-9.
- Baelum V, Lopez R. Periodontal disease epidemiology – learned and unlearned? *Periodontol* 2000 2013;62:37-58.
- Baelum V, Lopez R. Definition og klassifikation af parodontitis. Er tiden inde til et paradigmeskift? *Tandlægebladet* 2003;107:666-71.
- Armitage GC, Cullinan MP, Seymour GJ. Comparative biology of chronic and aggressive periodontitis: introduction. *Periodontol* 2000 2010;53:7-11.
- Armitage GC, Cullinan MP. Comparison of the clinical features of chronic and aggressive periodontitis. *Periodontol* 2000 2010;53:12-27.
- Demmer RT, Papapanou PN. Epidemiologic patterns of chronic and aggressive periodontitis. *Periodontol* 2000 2010;53:28-44.
- Stavropoulos A, Holmstrup P, Karring E et al. Parodontale sygdommes klassifikation: en praksisrelateret indfaldsvinkel. *Tandlægebladet* 2011;115:646-51.
- Lindhe J, Rylander H. Experimental gingivitis in young dogs. *Scand J Dent Res* 1975;83:314-26.
- Haffajee AD, Socransky SS, Goodson JM. Clinical parameters

- as predictors of destructive periodontal disease activity. J Clin Periodontol 1983;10:257-65.
35. Dzink JL, Tanner AC, Haffajee AD et al. Gram negative species associated with active destructive periodontal lesions. J Clin Periodontol 1985;12:648-59.
36. Dzink JL, Socransky SS, Haffajee AD. The predominant cultivable microbiota of active and inactive lesions of destructive periodontal diseases. J Clin Periodontol 1988;15:316-23.
37. Lang NP, Joss A, Orsanic T et al. Bleeding on probing. A predictor for the progression of periodontal disease? J Clin Periodontol 1986;13:590-6.
38. Lang NP, Adler R, Joss A et al. Absence of bleeding on probing. An indicator of periodontal stability. J Clin Periodontol 1990;17:714-21.
39. Charalampakis G, Dahlen G, Carlen A et al. Bacterial markers vs. clinical markers to predict progression of chronic periodontitis: a 2-yr prospective observational study. Eur J Oral Sci 2013;121:394-402.
40. Bahrami G, Vaeth M, Wenzel A et al. Prediction of future marginal bone level: a radiographic study. J Clin Periodontol 2011;38:933-8.
41. Alpagot T, Bell C, Lundergan W et al. Longitudinal evaluation of GCF MMP-3 and TIMP-1 levels as prognostic factors for progression of periodontitis. J Clin Periodontol 2001;28:353-9.
42. Chapple IL, Garner I, Saxby MS et al. Prediction and diagnosis of attachment loss by enhanced chemiluminescent assay of crevicular fluid alkaline phosphatase levels. J Clin Periodontol 1999;26:190-8.
43. Sanz M, Baumer A, Buduneli N et al. Effect of professional mechanical plaque removal on secondary prevention of periodontitis and the complications of gingival and periodontal preventive measures: consensus report of group 4 of the 11th European Workshop on Periodontology on effective prevention of periodontal and peri-implant diseases. J Clin Periodontol 2015;42 (Suppl 16):S214-20.
44. Lopez R, Baelum V. Periodontal disease classifications revisited. Eur J Oral Sci 2015;123:385-9.
45. Hujuel PP, Aps JK, Bollen AM. What are the cancer risks from dental computed tomography? J Dent Res 2015;94:7-9.



DANSK FULDANATOMISK KRONE

Zirkonium krone

FRA KR. 750,-

e.max krone

FRA KR. 825,-

KONTAKT OS FOR NÆRMERE INFORMATION
86 82 83 33

Vi modtager nu digitale aftryk fra bl.a. 3Shape Trios og Sirona/Cerec

SUENSONSVEJ 3 - 8600 SILKEBORG - 86 82 83 33
WWW.DESIGNDENTAL.DK - INFO@DESIGNDENTAL.DK