



Del av den nordiska artikelserien Parodontala och periimplantära sjukdomar. Godkänd för publicering den 18 oktober 2021. Artikeln är översatt från engelska av Cecilia Hallström, Köpenhamn, Danmark, och bearbetad efter översättningen.

Den nya klassificeringen av parodontit

Klassificeringen av parodontala sjukdomar har reviderats efter ett omfattande arbete i expertgrupper följt av en internationell workshop. Den nya parodontitklassificeringen innebär, jämfört med tidigare klassificering, en mer exakt beskrivning av vävnadsförändringar i parodontiet, vilket förbättrar förutsättningarna för en framgångsrik behandling. Det är viktigt att tandläkare har kunskap om och använder den nya klassificeringen i sitt dagliga arbete.

En förutsättning för optimal behandling är att rätt diagnos ställs samt att den sjukdomsklassificering som används är grundad på aktuell relevant kunskap från befintlig vetenskaplig litteratur. Som en konsekvens av att ny kunskap tillkommit inom parodontologiområdet blev en uppdatering av sjukdomsklassificeringen nödvändig. Denna nya klassificering av parodontala sjukdomar har tidigare beskrivits i nordiska tandvårdstidskrifter [1–3] och denna artikel relaterar till dessa.

Klassificeringen diskuterades och antogs vid World Workshop on Classification of Periodontal and Peri-Implant Diseases and Conditions (WWCP), som hölls i Chicago i november 2017. Mötet organiserades av American Academy of Periodontology och European Federation of Periodontology. Workshopens fyra arbetsgrupper med undergrupper hade förberett ett antal översiktsartiklar som diskuterades, och vid mötet enades parodontologer från hela världen om den nya klassificeringen [4–26]. De nordiska länderna representerades av en dansk och tre svenska parodontologer. Den nya klassificeringen har antagits och uppdaterats i Finnish Periodontitis Current Care Guideline [27].



Författare

Palle Holmstrup (bild), professor, specialist-tandläkare (käkkirurgi), dr odont, odont dr (hc), PhD, Odont inst, Det sundhedsvidenskabelige fakultet, Københavns universitet, København, Danmark. E-post: pah@sund.ku.dk
Dagmar Bunæs, DDS, PhD, försteamanuensis, Inst for klinisk odontologi, Det medisinske fakultet, Universitetet i Bergen, Bergen, Norge. →

Tillämpning i det dagliga kliniska arbetet

Syftet med denna artikel är att presentera en sammanfattning av den nya klassificeringen av parodontit och dess användning i daglig klinisk praxis. Artikeln beskriver även hur patienter och behandlare kan dra nytta av den nya klassificeringen samt hur användningen av systemet mer precist kan beskriva förekomsten av olika svårighetsgrader av parodontit i en befolkning.

Konsensusmötet i Chicago 2017 arbetade med klassificering inom ett brett område med kliniska definitioner för tillstånden parodontal hälsa, intakt parodontium, biofilminducerad gingivit, icke-biofilminducerad gingival sjukdom, parodontit samt periimplantära sjukdomar. För den senare definitionen hänvisas läsaren till den fjärde artikeln i detta nordiska vetenskapstema, som presenteras i nästa nummer av Tandläkartidningen. Denna artikel fokuserar på parodontit.

PARODONTIT

Syftet med klassificeringssystemet är att underlätta beskrivning av sjukdomsbilden hos den enskilda parodontitpatienten och på så sätt förbättra möjligheten till adekvat behandling och förebyggande behandling av parodontit. Första steget är att kategorisera en individ som en parodontitpatient.

Parodontit är en plackassocierad kronisk inflammation.

tionssjukdom och kännetecknas av en fortskridande nedbrytning av tandens stödjevävnad. Sjukdomen upptäcks genom att en fullständig parodontal undersökning utförs. Parodontala diagnoser ställs för varje tand och används som grund för klassificering av patienten med fastställande av sjukdomsstadium och bedömning av prognos.

En individ kategoriseras som en parodontitpatient om approximal fästeförlust förekommer vid minst två tänder som inte står intill varandra, eller om ytor som uppvisar både klinisk fästeförlust (Clinical Attachment Loss, CAL) på ≥ 3 mm och fickdjup (Pocket Depth, PD) på ≥ 4 mm förekommer buccalt eller lingvalt vid minst två tänder (som mycket väl kan vara intilliggande tänder). En förutsättning är att fästeförlusten inte beror på andra orsaker än parodontit, till exempel karies, traumainducerad gingival retraktion, endodontisk lesion, rotfraktur eller komplikation relaterad till visdomstand.

Klassificering av parodontit

Det nya klassificeringssystemet innebär att det tidigare internationellt använda systemet inte används och att man nu bara särskiljer tre former av parodontit:

- *Nekrotiserande parodontit*, som kännetecknas av smärta, sår, nekrotisering och fibrintäckning av tandköttspapillerna och eventuell exponering av marginala benet.
- *Parodontit som en direkt manifestation av systemisk sjukdom*, såsom till exempel Downs syndrom, Papillon-Lefévres syndrom och cyklisk neutropeni.
- *Parodontit*.

Eftersom de två först nämnda tillstånden är extremt sällsynta, kommer nästan alla parodontitpatienter att få den övergripande diagnosen parodontit.

SJUKDOMSSTADIER

Efter en grundlig undersökning fastställs stadium (I-IV) beroende på svårighetsgrad och komplexitet (tabell 1), och därefter bedöms sjukdomens utbredning.

Stadium I

I stadium I har den värst drabbade tanden i bettet en klinisk fästeförlust på 1–2 mm. Röntgenbilder visar en benförlust av övervägande ”horisontell” natur och som är < 15 procent av tandens rotlängd. Sonderingsdjupen överstiger inte 4 mm och patienten har inte förlorat några tänder på grund av parodontit.

Stadium II

I stadium II har den tand som drabbats värst i bettet en klinisk fästeförlust på 3–4 mm. Röntgenbilder visar en benförlust av övervägande ”horisontell” natur och som är 15–33 procent av rotlängden. Sonderingsdjupen är ≤ 5 mm och patienten har inte förlorat några tänder på grund av parodontit.

Stadium III

I stadium III har den värst drabbade tanden i bettet en klinisk fästeförlust på ≥ 5 mm. Röntgenbilder visar att benförlusten nått den mellersta eller den mest apikala tredjedelen av rotlängden. Andra fynd som kvalificerar för stadium III är angulära bendefekter på ≥ 3 mm, sonderingsdjup på ≥ 6 mm och furkationsinvolvering grad II eller III. En måttlig minskning av alveolarutskottets volym kan förekomma. Patienter har förlorat högst fyra tänder på grund av parodontit.

Stadium IV

Utöver de kriterier som listats för stadium III omfattar stadium IV dessutom minst ett av följande fynd:

Författare



Mervi Gürsoy,

docent (adjungerad professor), DDS,

PhD, lic spec i parodontologi, Dep of Periodontology, Inst of Dentistry, University of Turku, Turku, Finland.

Pernilla Lundberg,

odont dr, professor, ötdl, Enheten för molekylär parodontologi, Inst för odontologi, Umeå universitet, Umeå, Sverige.

Tabell 1. Stadiindelning av parodontitpatienter (modifierad från [12]). Indelningen är främst baserad på klinisk fästeförlust och radiologiskt bedömd benförlust. Patienten kan därefter flyttas till ett högre stadium, beroende på om tänder förlorats på grund av parodontit eller om det finns komplicerande faktorer såsom furkationsinvolvering eller angulär bendefekt. Följaktligen kan patienten flyttas till stadium IV vid allvarlig tuggdysfunktion.

	Stadium I (mild)	Stadium II (måttlig)	Stadium III (grav)	Stadium IV (avancerad)
Approximal fästeförlust på den värst drabbade tanden	1–2 mm	3–4 mm	≥ 5 mm	≥ 5 mm
Radiologiskt bedömd benförlust	Inom koronala tredjedelen av roten (< 15 %)	Inom koronala tredjedelen av roten (15–33 %)	Överstiger koronala tredjedelen av roten	Överstiger koronala tredjedelen av roten
Tandförluster	Ingen tandförlust orsakad av parodontit	Ingen tandförlust orsakad av parodontit	Förlust av 1–4 tänder orsakad av parodontit	Förlust av ≥ 5 tänder orsakad av parodontit
Sjukdomskomplexitet	<ul style="list-style-type: none"> • PPD ≤ 4 mm • Främst horisontell benförlust 	<ul style="list-style-type: none"> • PPD ≤ 5 mm • Främst horisontell benförlust 	<ul style="list-style-type: none"> • PD ≥ 6 mm • Angulär benförlust ≥ 3 mm • Furkationsinvolvering grad II och III • Måttlig reduktion av alveolarutskottet 	<ul style="list-style-type: none"> • Samma komplexitet som stadium III • Dessutom behov av omfattande bettrekonstruktiva åtgärder på grund av <ul style="list-style-type: none"> • nedsatt tuggfunktion • tandmobilitet grad 2–3 • omfattande reduktion av alveolarutskottet • bettkollaps • < 20 kvarvarande tänder (10 antagonistpar)

Tabell 2. Prognosgradering av parodontitpatienter (modifierad från [12]). I första hand baseras bedömningen på en uppskattning av fästeförlust över tid. Om detta inte är möjligt uppskattas röntgenologisk benförlust vid den värst drabbade tanden i förhållande till ålder, eller omfattningen av fästeförlust i förhållande till mängden biofilm. Slutligen kan riskfaktorer som rökning och diabetes ändra graderingen. Som utgångspunkt bedöms patienterna tillhöra grad B. Därefter kan vårdgivaren söka efter fynd som kan flytta patienterna till grad A eller grad C.

	Grad A Långsam progression	Grad B Måttlig progression	Grad C Snabb progression
Bedömning av CAL över tid	Ingen klinisk fästeförlust under de senaste 5 åren	< 2 mm under de senaste 5 åren	≥ 2 mm under de senaste 5 åren
% benförlust/ålder	< 0,25	0,25–1,0	> 1,0
Förhållande av CAL till mängden biofilm	Ringa fästeförlust trots omfattande mängd biofilm	Förväntad omfattning fästeförlust med tanke på mängden biofilm	Mer fästeförlust än förväntat med tanke på mängden biofilm
Riskfaktorer	<ul style="list-style-type: none"> ● Icke-rökare ● Ingen diabetes/normoglykemisk (HbA_{1c} < 6,5 %) 	<ul style="list-style-type: none"> ● Röker 1–9 cigaretter per dag ● Välinställd diabetes (HbA_{1c} < 7,0 %) 	<ul style="list-style-type: none"> ● Röker ≥ 10 cigaretter per dag ● Förhöjt HbA_{1c} (≥ 7,0 %)

Förlust av minst fem tänder på grund av parodontit, behov av omfattande bettrehabilitering på grund av (i) nedsatt tuggfunktion, (ii) tandmobilitet ≥ grad 2, (iii) bettkollaps eller (iv) färre än tio antagonistpar. En utbredd minskning av alveolarutskottets volym kan även förekomma.

Patienten behöver inte uppfylla alla kriterier för att placeras i ett givet stadium. Fyndet av en enda komplicerande faktor är tillräckligt för att patienten ska placeras i ett högre stadium. En patient med furkationsinvolvering på grund av tandanatomiska orsaker bör kategoriseras till stadium III, även om den kliniska fästeförlusten är < 5 mm. På samma sätt passar patienten in i stadium IV om det finns färre än tio antagonistpar utan att tuggfunktionen är nedsatt.

PARODONTITSTADIET UTBREDNING I BETTET

Efter fastställande av stadium anges dess utbredning i bettet:

1. Lokal: < 30 procent av tänderna uppfyller kriterierna för stadiet.
2. Generell: ≥ 30 procent av tänderna uppfyller kriterierna för stadiet.
3. Molar/incisivmönster: Sjukdomen finns huvudsakligen vid framtänder och molarer.

PROGNOSGRADERING

Prognosgraderingen avser spegla en bedömning om hur snabbt tillståndet kommer att utvecklas och hur behandlingssvaret förspås bli. De bedömningskriterier som beskrivs i WWCP presenteras i tabell 2. Som utgångspunkt placeras patienterna i grad B (måttlig progressionstakt), men analys av anamnestisk information, kliniska fynd och ra-

diologiska fynd kan leda till att patienten flyttas till grad C eller grad A.

Grad A (långsam progression)

Med kliniska eller radiologiska data som visar att det inte har funnits någon klinisk fästeförlust under de senaste fem åren kan patienten nedgraderas till grad A. Om sådana data inte är tillgängliga kan man använda indirekta bevis som ringa klinisk fästeförlust trots stora mängder plack. Ett mer exakt indirekt mått på progressionshastigheten erhålls genom att dividera procentandelen benförlust vid den värst drabbade tanden med patientens ålder. Om patienten inte uppvisar riskfaktorer såsom rökning och diabetes pekar det i riktning mot grad A.

Grad B (måttlig progression)

Om kliniska eller radiologiska data visar att en fästeförlust på < 2 mm har skett under de senaste fem åren tillhör patienten grad B. Så även om omfattningen av fästeförlust står i paritet med mängden plack och om förhållandet mellan benförlust och ålder ligger mellan 0,50 och 1,0 (till exempel 0,63 vid 25 procent fästeförlust hos en 40-åring). Personer med en tobakskonsumtion (< 10 cigaretter/dag) och välinställd diabetes (HbA_{1c} < 7,0 procent) kommer också att tillhöra grad B.

Grad C (snabb progression)

Om kliniska eller radiologiska data visar att det har skett en fästeförlust på 2 mm eller mer under de senaste fem åren tillhör patienten grad C. Så även om omfattningen av fästeförlust är större än förväntat i förhållande till mängden biofilm, eller att förhållandet mellan benförlust och ålder är > 1,0 (till exempel 1,50 vid 30 procent benförlust hos en 20-åring). Storrökare (≥ 10 cigaretter/dag) och patienter med dåligt inställd diabetes (HbA_{1c} ≥ 7,0 procent) kommer också att tillhöra grad C. Slutligen kan grad C

”Fyndet av en enda komplicerande faktor är tillräckligt för att patienten ska placeras i ett högre stadium.”



också omfatta patienter som inte svarar som förväntat på tillräcklig infektionskontroll, liksom patienter med CAL lokaliserade till framtänder och molarer.

HUR PÅVERKAS STADIEINDELNING OCH PROGNOGRADERING AV BEHANDLING?

En patient kan flyttas till ett högre stadium om sjukdomen förvärras med tiden, men vanligtvis kommer det inte att vara möjligt att gå motsatt väg, även efter framgångsrik behandling. Förlorade tänder kommer inte tillbaka, och den radiologiskt bedömda benförlusten kommer vanligtvis att vara oförändrad, även om fickdjupen och den kliniska fästenivån förbättrats efter behandlingen. På samma sätt kommer det fortfarande ofta finnas angulära bendefekter och furkationsinvolveringar, även om dessa defekter inte längre kan undersökas på grund av vävnadsätstramning. Även om fästenivåerna förbättras, från att ha legat nedanför den koronala tredjedelen av rotlängden till att efter framgångsrik rekonstruktiv behandling ligga inom den koronala tredjedelen av rotlängden, rekommenderas att patienten förblir i det stadium som den tilldelades före behandlingen [30].

Å andra sidan kan prognosgraderingen justeras löpande. Man kan uppgradera patienten om man lyckas stoppa progressionen och kontrollera riskfaktorerna, eller nedgradera om sjukdomsbilden förvärras, till exempel i samband med utveckling av dåligt inställd diabetes.

HUR SKA NYA PARODONTITKLASSIFICERINGEN ANVÄNDAS I DET DAGLIGA KLINISKA ARBETET?

Klinisk beslutsväg

Steg 1: Parodontal undersökning och kartläggning

En fullständig parodontal undersökning som inkluderar en distinktion mellan parodontal hälsa och sjukdom måste utföras rutinmässigt hos alla patienter som får tandvård [31]. För korrekt diagnostik av olika parodontala tillstånd registreras plack, blödning vid sondering (Bleeding on Probing, BoP), förekomst av ökade fickdjup, gingival retraktion, furkationsinvolvering och tandmobilitet. Dessutom noteras vilka tänder som förlorats på grund av parodontit.

Figur 1 (se nästa sida) visar ett kliniskt flödesschema som vägledning till att ställa korrekt parodontal diagnos [29, 31, 32]. Om ingen fästeförlust kopplad till parodontit föreligger, ställs den parodontala diagnosen baserat på BoP-registrering av hela bettet (det vill säga BoP < 10 procent representerar friskt parodontium, medan BoP ≥ 10 procent ger diagnosen gingivit) [9].

Steg 2: Diagnostik av parodontit eller differentialdiagnos

När kliniska tecken på fästeförlust upptäcks görs en röntgenologisk bedömning av bennivåerna. Bedömning sker huruvida det finns angulära bendefekter eller furkationsinvolveringar orsakade av parodontit. Tänder med differentialdiagnoser utesluts, så-

”En patient kan flyttas till ett högre stadium om sjukdomen förvärras med tiden, men vanligtvis kommer det inte att vara möjligt att gå motsatt väg.”

som vertikala rotfrakturer, endoparodontala lesioner eller gingivala retraktioner på grund av till exempel borsttrauma. Vid fästeförlust (inklusive PD ≥ 4 mm) och röntgenologisk benförlust görs klassificering av parodontit med bestämning av sjukdomsstadium, prognosgradering och utbredning av sjukdomen i bettet [14, 15].

Steg 3: Bestämning av parodontitstadium och utbredning

Som beskrivits ovan avspeglar indelningen av parodontit i sjukdomsstadier sjukdomens allvarlighet genom analys av fästeförlust, bendefekter och tandförluster orsakade av parodontit (tabell 1). Dessutom är indelningen i sjukdomsstadier generellt kopplad till komplexiteten i patientbehandlingen, vilken bedöms genom analys av fickdjup, furkationsinvolveringar och vertikala bendefekter, tandmobilitet, sekundära ocklusala trauman, bettkollaps och/eller antalet ockluderande tandpar.

Baserat på hur utbredd svårighetsgraden av sjukdomsstadium är i bettet, anges utbredningen som lokal (< 30 procent av tänderna), generell (≥ 30 procent av tänderna) eller med ett molar/incisivmönster [14].

Utbredningen beräknas genom att man anger procentandelen tänder med den stadiumdefinierande svårighetsgraden. Denna information är betydelsefull, eftersom fokus läggs på tänder som är allvarligt drabbade av parodontit och därför sannolikt kan kräva mer komplex behandling [33].

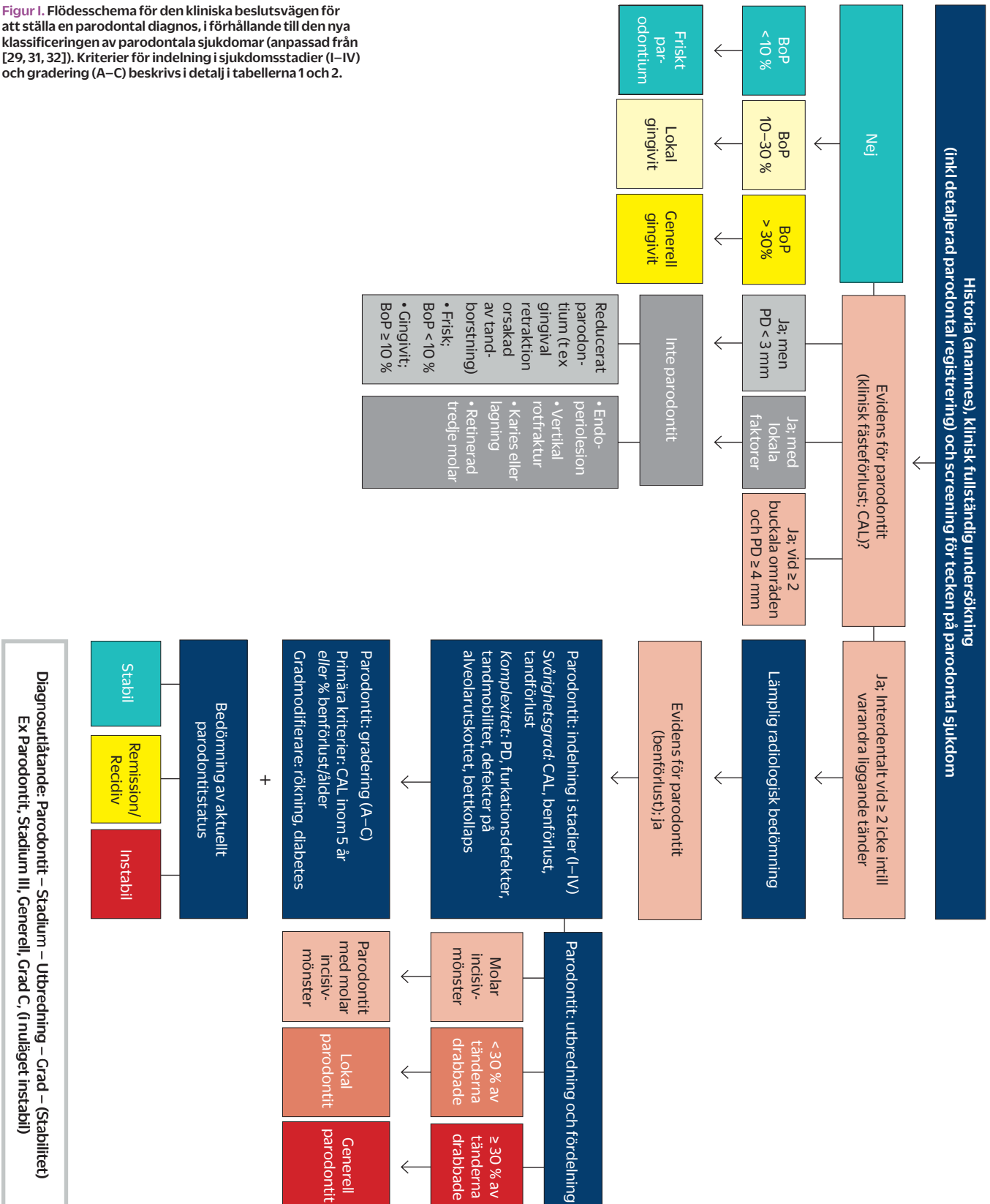
Steg 4: Prognosgradering – patientens sjukdomskänslighet

Graderingen är utformad för att återspegla patientens känslighet för parodontit genom att fastslå de potentiella riskfaktorerna som är relaterade till benförlust under patientens liv [14, 29, 31]. Sjukdomsprogressionen (A: långsam/B: måttlig/C: snabb) under de senaste fem åren kan beräknas baserat på tidigare parodontalt status (tabell 2). När tidigare parodontala statusuppgifter inte är tillgängliga beräknas förhållandet mellan benförlust (procent av rotlängd) och ålder från panorama- eller intraorala helstatusröntgenundersökningar. För bedömningen använder man sig av den tand som har de allvarligaste skadorna. Information gällande rökvanor och blodsockernivåer måste inhämtas från varje patient, eftersom rökning och diabetes kan leda till en riskuppgradering.

Klassificering av parodontit med indelning i sjukdomsstadier, bestämning av det mest allvarliga stadiets utbredning i bettet samt prognosgradering leder fram till en övergripande beskrivning av patienten, till exempel:

Forskning

Figur 1. Flödesschema för den kliniska beslutsvägen för att ställa en parodontal diagnos, i förhållande till den nya klassificeringen av parodontala sjukdomar (anpassad från [29, 31, 32]). Kriterier för indelning i sjukdomsstadier (I–IV) och gradering (A–C) beskrivs i detalj i tabellerna 1 och 2.





- parodontit, lokalt stadium II, grad A
 - parodontit, generellt stadium III, grad B
 - parodontit, molar/incisivmönster stadium III, grad B.
- Exempel på praktiska tillämpningar av klassificeringen återfinns i figur II och III.

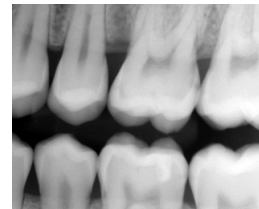
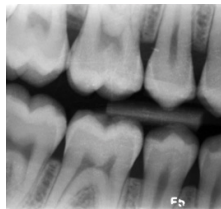
VILKEN NYTTA HAR PATIENTER OCH VÅRDGIVARE AV DET NYA KLASSIFICERINGSSYSTEMET?

Den nya klassificeringen kan vid första anblicken verka komplicerad, men i själva verket är det bara ett nytt sätt att sätta ihop i sammanhanget kända parametrar. Tandläkare är vana vid att registrera gingival blödning, fickdjup, fästeförlust, furkationsinvolvering, tandmobilitet och tandförlust. Att bedöma benförlust på röntgen eller att fråga om riskfaktorer såsom rökning och diabetes är inte något nytt, inte heller att bedöma om fästeförlust och munhygien står i rimlig proportion till varandra.

Individualisering av den parodontala behandlingsplanen

Klassificeringen av parodontit är utgångspunkten för att utarbeta en individuell behandlingsplan. Även om bedömning av parodontit till stor del baseras på erfarenhet av tidigare sjukdom, innehåller den nya klassificeringen delar som väger in framtida risk för sjukdom. Detta innebär att klassificeringssystemet kan användas för behandlingsplanering och för livslång uppföljning av parodontitpatienter. Tanken är också att klassificeringen, genom indelning i stadier och prognosgradering, ska underlätta för kliniker att på ett tydligt sätt kunna kommunicera med patienter om både tidigare så väl som nuvarande parodontit, samt om risk för framtida sjukdom.

Det nya klassificeringssystemet för parodontit innehåller faktorer kopplade till svårigheter att behandla patienten. Riskstratifieringen baseras på väl validerade riskfaktorer inklusive rökning, icke-välinställd typ II-diabetes, kliniska tecken på progression eller



Figur II. 18-årig man, icke-rökare, diabetes typ 1. Båda överkäkens första molare har 2 mm CAL, 5 mm sonderingsdjup och blödning vid sondering. Ett år tidigare fanns det ingen CAL. Patienten uppger att hans diabetes för närvarande inte är välinställd.

Indelning i sjukdomsstadium: 2 mm CAL och minimal benförlust på röntgenbilder indikerar stadium I; men på grund av sonderingsdjup upp till 5 mm uppgraderas fallet till stadium II.

Utbredning: Lokal, eftersom < 30 procent av bittet påverkats.

Prognosgradering: 2 mm CAL på ett år indikerar uppgredning till grad C. Denna uppgredning bekräftas av den dåliga diabeteskontrollen och det faktum att CAL är större än förväntat i relation till den utmärkta biofilikon-trollen.

Diagnos: Parodontit, lokalt stadium II, grad C.

sjukdomsdiagnos i tidig ålder och benförlustens omfattning i förhållande till patientens ålder. I detta sammanhang är det viktigt att komma ihåg att sådana riskfaktorer bör beaktas i epidemiologiska studier för att reflektera den verkliga sjukdomsbördan för både den enskilda patienten och samhället i stort [20].

Det finns forskningsresultat som visar att vissa människor har större risk att utveckla grav parodontit än andra. Dessa individer kan även svara sämre på den infektionskontroll som används som standardregim för att både behandla och förebygga parodontit [14]. Då det saknas biologiska markörer som visar om man har högre risk att drabbas av parodontit är det mycket viktigt att noggrant registrera anamnestisk information och kliniska parametrar samt att använda det nya klassificeringssystemet. Framtida epidemiologiska studier, baserade på det

Figur III a–b.



a) 59-årig frisk och rökfri kvinna som förlorat 13 tänder på grund av parodontit, har benförlust till den apikala tredjedelen av rotlängden kring underkäkens incisiver, PD 6–8 mm och furkationsinvolveringar grad II. Klassificerades som parodontit, generellt stadium IV, grad C.



b) Efter lyckad parodontalbehandling hade patienten inga PD > 3 mm och BoP var 14 procent. Patientens parodontala diagnos förblir oförändrad, men som ett resultat av behandlingen klassificeras det som gingivit i ett reducerat parodontium.

”Klassificerings-systemet kan användas för behandlings-planering och för livslång uppföljning av parodontit-patienter.”

nya klassificeringssystemet, kan göra det möjligt att ringa in individer med hög känslighet för parodontit. I befintliga epidemiologiska studier av parodontit har olika kriterier använts vilket gör jämförelser av studieresultaten osäkra. Studierna belyser dock att grav parodontit inte är ett ovanligt tillstånd [13, 38, 39].

KLASSIFICERING OCH SJUKDOMSBÖRDA I BEFOLKNINGEN

Prevalensuppskattning av alla sjukdomar, inklusive parodontit, är beroende av sjukdomsdefinitionen, studiepopulationen och den screeningmetod som valts för sjukdomen [40].

Vid WWCP definierades tydliga kriterier för grav parodontit (se tabell 1). Stadium III beskriver grav parodontit med risk för ytterligare tandförlust, och stadium IV avancerad parodontit med omfattande tandförlust och risk för total tandlöshet. Tillsammans med beskrivning av sjukdomens utbredning i bettet omfattar kriterierna för stadium III och stadium IV de individer som lider av grav respektive avancerad parodontit [28].

I USA har det sedan 1960-talet genomförts kartläggning av parodontitförekomst i befolkningen. Den senaste, som utfördes 2009–2012, visar att 9 procent hade grav parodontit (definierad som en kombination av PD > 5 mm och CAL > 6 mm) [38]. Förutom de höga kostnaderna för parodontal vård, som belastar både samhället och individer, har det också visat sig att individer med grav parodontit upplever sämre livskvalitet jämfört med parodontalt friskare individer [41–43]. Det är därför viktigt att hitta sätt att identifiera personer som riskerar att drabbas av parodontit och därigenom kunna ge förebyggande insatser och behandling.

Svenska epidemiologiska studier genomförda i Jönköping vart tionde år mellan 1973 och 2013 visar att andelen personer med grav parodontit eller med erfarenhet av grav parodontit (definierad som alveolär benförlust runt de flesta tänder på mellan en tredjedel och två tredjedelar av tandrötternas längd eller alveolar benförlust runt de flesta tänder överstigande två tredjedelar av rötternas längd) har legat ganska konstant på cirka 10 procent sedan 1973. Å andra sidan har det genomsnittliga antalet kvarvarande tänder kontinuerligt ökat, även i gruppen som har eller har haft parodontit [39]. Om framtida epidemiologiska studier baseras på data där det nya klassificeringssystemet använts, kan en mer exakt beskrivning ges av hur vanliga olika svårighetsgrader av parodontit är i befolkningen.

SAMMANFATTNING

Jämfört med 1999 års klassificeringssystem är det nuvarande systemet dynamiskt och tillåter omvärdering med hänsyn tagen till orala och allmänmedicinska förändringar. Fördelen med det nya systemet är också att klassificeringen för parodontit omfattar en indelning i sjukdomsstadier och prog-

nosgradering på ett flerdimensionellt sätt (Tonetti et al 2018; Papapanou et al 2018). Förutom att definiera svårighetsgraden, utbredningen och progressionen av sjukdomen ger det nya graderingssystemet en övergripande riskbedömning som underlättar fastställandet av en långsiktig behandlingsplan. Indelningen i sjukdomsstadier använder fästeförlust och andra parodontala parametrar tillsammans med tandförlust som kriterier. Prognosgraderingen indvidanpassas genom att man implementerar inverkan av systemfaktorer hos patienten som påverkar sjukdomen (det vill säga HbA_{1c}-värde och rökning).

Bestämning av parodontitsjukdomens utbredning i bettet var tidigare baserad på andelen drabbade tänder och benämndes lokal om ≤ 30 procent av tänderna var drabbade och generell om > 30 procent av tänderna var drabbade [34]. I den nya klassificeringen sker fortfarande en uppdelning mellan lokal (≤ 30 procent) och generell (> 30 procent) utbredning, men bedömningen baseras på svårighetsgraden av sjukdomsstadiet, det vill säga utbredningen av högsta stadiet [14, 33]. Sjukdomens utbredning kan även karakteriseras efter specifika mönster (till exempel molar/incisivmönster) (Caton et al 2018).

ENGLISH SUMMARY

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

Palle Holmstrup, Dagmar Bunæs, Mervi Gürsoy and Pernilla Lundberg

Tandläkartidningen 2022; 114 (1): 50–7

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

Periodontitis is a condition with interdental clinical attachment loss (CAL) of at least 1 mm on at least two non-neighboring teeth or a buccal/lingual CAL of at least 3 mm on at least two teeth. According to severity, periodontitis is further subdivided in four stages (I–IV), and three grades (A, B, C) relating to rate of progression and risk factors. Furthermore, the extent and distribution of the disease must be stated.

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



Referenser

- Klausen B, Holmstrup P. Ny klassifikation af parodontal sygdom. *Tandlægebladet* 2018; 122 (12): 1060–7.
- Bunæs DF. Ny klassifikation av periodontal og peri-implantat sjukdom. Nøkkelendringer. *Nor Tannlegeforen Tid* 2019 (129): 132–7.
- Jansåker AMR. Ny klassificering för parodontit på plats. *Tandläkartidningen* 2020: <https://www.tandlakartidningen.se/arkivet/nyhet/ny-klassificering-for-parodontit-pa-plats/>.
- Caton JGJ, Rees T, Pack A, Bueltmann K, Ciancio S, Cohen R et al. Consensus Report: Non-Plaque-Induced Gingival Lesions. 1999.
- Lang NP, Bartold PM. Periodontal health. *J Periodontol* 2018; 89 Suppl 1: 9–16.
- Murakami S, Mealey BL, Mariotti A, Chapple ILC. Dental plaque-induced gingival conditions. *J Periodontol* 2018; 89 Suppl 1: 17–27.
- Holmstrup P, Plemons J, Meyle J. Non-plaque-induced gingival diseases. *J Periodontol* 2018; 89 Suppl 1: 28–45.
- Trombelli L, Farina R, Silva CO, Tatakis DN. Plaque-induced gingivitis: Case definition and diagnostic considerations. *J Periodontol* 2018; 89 Suppl 1: 46–73.
- Chapple ILC, Mealey BL, Van Dyke TE, Bartold PM, Dommisch H, Eickholz P et al. Periodontal health and gingival diseases and conditions on an intact and a reduced periodontium: Consensus report of workgroup 1 of the 2017 World Workshop on the Classification of Periodontal and Peri-Implant Diseases and Conditions. *J Periodontol* 2018; 89 Suppl 1: 74–84.
- Herrera D, Retamal-Valdes B, Alonso B, Feres M. Acute periodontal lesions (periodontal abscesses and necrotizing periodontal diseases) and endo-periodontal lesions. *J Periodontol* 2018; 89 Suppl 1: 85–102.
- Fine DH, Patil AG, Loos BG. Classification and diagnosis of aggressive periodontitis. *J Periodontol* 2018; 89 Suppl 1: 103–19.
- Needleman I, Garcia R, Gkraniias N, Kirkwood KL, Kocher T, Iorio AD et al. Mean annual attachment, bone level, and tooth loss: A systematic review. *J Periodontol* 2018; 89 Suppl 1: 120–39.
- Billings M, Holtfreter B, Papapanou PN, Mitnik GL, Kocher T, Dye BA. Age-dependent distribution of periodontitis in two countries: Findings from NHANES 2009 to 2014 and SHIP-TREND 2008 to 2012. *J Periodontol* 2018; 89 Suppl 1: 140–58.
- Tonetti MS, Greenwell H, Kornman KS. Staging and grading of periodontitis: Framework and proposal of a new classification and case definition. *J Periodontol* 2018; 89 Suppl 1: 159–72.
- Papapanou PN, Sanz M, Buduneli N, Dietrich T, Feres M, Fine DH et al. Periodontitis: Consensus report of workgroup 2 of the 2017 World Workshop on the Classification of Periodontal and Peri-Implant Diseases and Conditions. *J Periodontol* 2018; 89 Suppl 1: 173–82.
- Albandar JM, Susin C, Hughes FJ. Manifestations of systemic diseases and conditions that affect the periodontal attachment apparatus: Case definitions and diagnostic considerations. *J Periodontol* 2018; 89 Suppl 1: 183–203.
- Cortellini P, Bissada NF. Mucogingival conditions in the natural dentition: Narrative review, case definitions, and diagnostic considerations. *J Periodontol* 2018; 89 Suppl 1: 204–13.
- Fan J, Caton JG. Occlusal trauma and excessive occlusal forces: Narrative review, case definitions, and diagnostic considerations. *J Periodontol* 2018; 89 Suppl 1: 214–22.
- Ercoli C, Caton JG. Dental prostheses and tooth-related factors. *J Periodontol* 2018; 89 Suppl 1: 223–36.
- Jepsen S, Caton JG, Albandar JM, Bissada NF, Boucharad P, Cortellini P et al. Periodontal manifestations of systemic diseases and developmental and acquired conditions: Consensus report of workgroup 3 of the 2017 World Workshop on the Classification of Periodontal and Peri-Implant Diseases and Conditions. *J Periodontol* 2018; 89 Suppl 1: 237–48.
- Araujo MG, Lindhe J. Peri-implant health. *J Periodontol* 2018; 89 Suppl 1: 249–56.
- Heitz-Mayfield LJA, Salvi GE. Peri-implant mucositis. *J Periodontol* 2018; 89 Suppl 1: 257–66.
- Schwarz F, Derks J, Monje A, Wang HL. Peri-implantitis. *J Periodontol* 2018; 89 Suppl 1: 267–90.
- Hammerle CHF, Tarnow D. The etiology of hard- and soft-tissue deficiencies at dental implants: A narrative review. *J Periodontol* 2018; 89 Suppl 1: 291–303.
- Renvert S, Persson GR, Pirih FQ, Camargo PM. Peri-implant health, peri-implant mucositis, and peri-implantitis: Case definitions and diagnostic considerations. *J Periodontol* 2018; 89 Suppl 1: 304–12.
- Berglundh T, Armitage G, Araujo MG, Avila-Ortiz G, Blanco J, Camargo PM et al. Peri-implant diseases and conditions: Consensus report of workgroup 4 of the 2017 World Workshop on the Classification of Periodontal and Peri-Implant Diseases and Conditions. *J Periodontol* 2018; 89 Suppl 1: 313–8.
- Periodontitis. Current Care Guidelines. Working group set up by the Finnish Medical Society Duodecim and the Finnish Dental Society Apollonia. 2019: <https://www.kaypa-hoito.fi/hoi50086>.
- Caton JG, Armitage G, Berglundh T, Chapple ILC, Jepsen S, Kornman KS et al. A new classification scheme for periodontal and peri-implant diseases and conditions – Introduction and key changes from the 1999 classification. *J Periodontol* 2018; 89 Suppl 1: 1–8.
- Dietrich T, Ower P, Tank M, West NX, Walter C, Needleman I et al. Periodontal diagnosis in the context of the 2017 classification system of periodontal diseases and conditions – implementation in clinical practice. *Br Dent J* 2019; 226 (1): 16–22.
- Kornman KS, Papapanou PN. Clinical application of the new classification of periodontal diseases: Ground rules, clarifications and “gray zones”. *J Periodontol* 2020; 91 (3): 352–60.
- Tonetti MS, Sanz M. Implementation of the new classification of periodontal diseases: Decision-making algorithms for clinical practice and education. *J Clin Periodontol* 2019; 46 (4): 398–405.
- British Society of Periodontology (2018). Implementing the 2017 classification of periodontal diseases to reach a diagnosis in clinical practise – flowchart: https://www.bsperio.org.uk/assets/downloads/111_153050_bsp-flowchart-implementing-the-2017-classification.pdf.
- Sanz M, Del Castillo AM, Jepsen S, Gonzalez-Juanatey JR, D’Aiuto F, Boucharad P et al. Periodontitis and Cardiovascular Diseases. Consensus Report. *Glob Heart* 2020; 15 (1): 1.
- Armitage GC. Development of a classification system for periodontal diseases and conditions. *Ann Periodontol* 1999; 4 (1): 1–6.
- Lang NP, Adler R, Joss A, Nyman S. Absence of bleeding on probing. An indicator of periodontal stability. *J Clin Periodontol* 1990; 17 (10): 714–21.
- Matuliene G, Pjetursson BE, Salvi GE, Schmidlin K, Bragger U, Zwahlen M et al. Influence of residual pockets on progression of periodontitis and tooth loss: results after 11 years of maintenance. *J Clin Periodontol* 2008; 35 (8): 685–95.
- Machtei EE, Hausmann E, Dunford R, Grossi S, Ho A, Davis G et al. Longitudinal study of predictive factors for periodontal disease and tooth loss. *J Clin Periodontol* 1999; 26 (6): 374–80.
- Eke PI, Dye BA, Wei L, Thornton-Evans GO, Genco RJ. Prevalence of periodontitis in adults in the United States: 2009 and 2010. *J Dent Res* 2012; 91 (10): 914–20.
- Norderyd O, Koch G, Papias A, Kohler AA, Helkimo AN, Brahm CO et al. Oral health of individuals aged 3–80 years in Jonkoping, Sweden during 40 years (1973–2013). II. Review of clinical and radiographic findings. *Swed Dent J* 2015; 39 (2): 69–86.
- Holtfreter B, Albandar JM, Dietrich T, Dye BA, Eaton KA, Eke PI et al. Standards for reporting chronic periodontitis prevalence and severity in epidemiologic studies: Proposed standards from the Joint EU/USA Periodontal Epidemiology Working Group. *J Clin Periodontol* 2015; 42 (5): 407–12.
- Jansson H, Wahlin A, Johansson V, Akerman S, Lundegren N, Isberg PE et al. Impact of periodontal disease experience on oral health-related quality of life. *J Periodontol* 2014; 85 (3): 438–45.
- Ng SK, Leung WK. Oral health-related quality of life and periodontal status. *Community Dent Oral Epidemiol* 2006; 34 (2): 114–22.
- Cunha-Cruz J, Hujoel PP, Kressin NR. Oral health-related quality of life of periodontal patients. *J Periodontol Res* 2007; 42 (2): 169–76.