

Svjetska radionica 2017. godine

Nova klasifikacija parodontnih i periimplantatnih bolesti i stanja – Uvod i ključne promjene u odnosu na klasifikaciju iz 1999.

Jack G. Caton¹ | Gary Armitage² | Tord Berglundh³ | Iain L. C. Chapple⁴ | Søren Jepsen⁵ | Kenneth S. Kornman⁶ | Brian L. Mealey⁷ | Panos N. Papapanou⁸ | Mariano Sanz⁹ | Maurizio S. Tonetti¹⁰

1 Periodontics, Eastman Institute for Oral Health, University of Rochester, Rochester, NY, USA

2 School of Dentistry, University of California San Francisco, San Francisco, CA, USA

3 Department of Periodontology, Institute of Odontology, Sahlgrenska Academy, University of Gothenburg, Gothenburg, Sweden

4 Periodontal Research Group, Institute of Clinical Sciences, College of Medical & Dental Sciences, University of Birmingham, Birmingham, UK

5 Department of Periodontology, Operative and Preventive Dentistry, University of Bonn, Bonn, Germany

6 University of Michigan, School of Dentistry, Ann Arbor, MI, USA

7 University of Texas Health Science Center, San Antonio, TX, USA

8 Columbia University, College of Dental Medicine, New York, NY, USA

9 Facultad de Odontología, Universidad Complutense Madrid, Madrid, Spain

10 Periodontology, Faculty of Dentistry, University of Hong Kong, Hong Kong, SAR China

Tekst je prevela: Univ.mag.med.dent. Marija Roguljić, Katedra za oralnu medicinu i parodontologiju, Studij dentalne medicine, Medicinski fakultet Split

Korespondencija

Jack Caton, Profesor i voditelj odjela, Odjel parodontologije, Eastman Institut oralnog zdravlja, Sveučilište u Rochesteru, 625 Elmwood Avenue, Rochester, NY 14620 e-mail: jack_caton@urmc.rochester.edu

Izvori financiranja

Radionicu su zajednički planirale i provele Američka akademija za parodontologiju i Europska parodontološka federacija s financijskom podrškom Fondacije Američke parodontološke akademije, tvrtki Colgate, Johnson & Johnson Consumer Inc., Geistlich Biomaterials, SUNSTAR i Procter & Gamble Professional Oral Health.

Postupci radionice su zajednički i simultano publicirani u *Journal of Periodontology* i *Journal of Clinical Periodontology*.

SAŽETAK:

Klasifikacija parodontnih i periimplantatnih bolesti i stanja potrebna je kliničarima za postavljanje ispravne dijagnoze i provođenje terapije, isto kao i znanstvenicima za istraživanje etiologije, patogeneze, prirode bolesti i postupaka liječenja. Ovaj članak sažima zaključke Svjetske radionice za klasifikaciju parodontnih i periimplantatnih bolesti i stanja. Radionicu je sufinancirala Američka akademija za parodontologiju (AAP) i Europska parodontološka federacija (EFP), a uključila je stručnjake iz cijelog svijeta. Planiranje konferencije održane od 9. do 11. studenog 2017. u Chicagu počelo je početkom 2015. godine.

Organizacijski odbor AAP-a i EFP-a naručio je 19 relevantnih preglednih radova i četiri konsenzusa iz područja parodontologije i dentalne implantologije. Autori su bili zaduženi obnoviti Klasifikaciju parodontnih bolesti i stanja iz 1999. godine i napraviti sličnu klasifikaciju za periimplantatne bolesti i stanja. Također su recenzenti i radne skupine zatraženi da uspostave prikladne definicije i dijagnostičke kriterije koji bi pomogli kliničarima u korištenju nove klasifikacije. Konsenzus je prihvatio sve zaključke i preporuke donesene na radionicama.

Ovaj uvodni članak predstavlja novu klasifikaciju parodontnih i periimplantatnih bolesti i stanja zajedno sa sažetim tablicama sve četiri radionice, iako su za detaljno obrazloženje, kriterije i interpretaciju

predložene klasifikacije čitatelji upućeni na izvješća konsenzusa i na pregledne radove.

Svrha ove radionice bila je uskladiti i dopuniti klasifikaciju prema trenutnim saznanjima o parodontnim i periimplantatnim bolestima i stanjima. Ovaj uvodni prikaz predstavlja nacrt nove klasifikacije parodontnih i periimplantatnih bolesti i stanja i ukratko ističe promjene u odnosu na klasifikaciju iz 1999.¹ Iako dokument ne donosi obilje informacija iz preglednih radova, radova o definicijama bolesti i stanja te izvješćima konsenzusa koji su se koristili za izradu nove klasifikacije, upućuje na te radove i na konsenzus koji su nužni za potpuno razumijevanje i korištenje klasifikacije u kliničkom radu ili znanstvenim istraživanjima. Preporuča se da čitatelj koristi prikaze iz ovog članka kao uvod u sve teme o klasifikaciji parodontnih i periimplantatnih bolesti i stanja. Kada čitatelj mrežno pristupi ovoj publikaciji/dokumentu, može koristiti poveznice koje omogućavaju pristup izvornim radovima (Tablica 1).

KLJUČNE RIJEČI:

klasifikacija, gingivitis, periimplantatni mukozitis, periimplantitis, parodontne bolesti, parodontitis

© 2018 American Academy of Periodontology and European Federation of Periodontology *J Clin Periodontol.* 2018;45:45(Suppl 20);S1–S8.
wileyonlinelibrary.com/journal/jcpe | S1

TABLICA 1.

KLASIFIKACIJA PARODONTNIH I PERIIMPLANTATNIH BOLESTI I STANJA 2017										
Parodontne bolesti i stanja										
Parodontno zdravlje, gingivne bolesti i stanja Chapple, Mealey et al. 2018 Consensus Rept link Trombelli et al. 2018 Case Definitions link			Parodontitis Papapanou, Sanz et al. 2018 Consensus Rept link Jepsen, Caton et al. 2018. Consensus Rept link Tonetti, Greenwell, Kornman. 2018 Case Definitions link			Ostala stanja koja zahvaćaju parodont Jepsen, Caton et al. 2018 Consensus Rept link Papapanou, Sanz et al. 2018 Consensus Rept link				
Parodontno i gingivno zdravlje	Gingivitis induciran dentalnim biofilmom	Gingivne bolesti neinducirane dentalnim biofilmom	Nekrotizirajuće parodontne bolesti	Parodontitis	Parodontitis kao manifestacija sistemskih bolesti	Sistemske bolesti i stanja koja zahvaćaju parodontna potporna tkiva	Parodontni apscesi i endodontsko-parodontne lezije	Muko-gingivalni deformiteti i stanja	Traumatske okluzijske sile	Faktori povezani sa zubima i protetskim radovima
Periimplantatne bolesti i stanja										
Berglundh, Armitage et al. 2018 Consensus Rept link										
Periimplantatno zdravlje	Periimplantatni mukozitis		Periimplantitis			Periimplantatni manjak mekog i tvrdog tkiva				

PARODONTNO ZDRAVLJE, GINGIVITIS I STANJA GINGIVE²⁻⁶

Zadatak radionice bio je riješiti probleme prethodne klasifikacije vezane uz razlike u definiciji upale gingive na jednom ili više mjesta i definicije gingivitisa. Dogovoreno je da bi krvarenje pri sondiranju trebao biti primarni parametar za postavljanje dijagnoze gingivitisa.^{2,5} Radionica je također definirala parodontno zdravlje i gingivnu upalu na reduciranom parodontu nakon uspješno provedene terapije kod pacijenta koji ima parodontitis. Posebne definicije su donesene za slučajeve gingivnog zdravlja ili upale nakon završene parodontološke terapije bazirane na određivanju krvarenja pri sondiranju i mjerenja dubine rezidualnih sulkusa/džepova. Ova distinkcija je napravljena da se naglasi potreba za još detaljnijim održavanjem i praćenjem uspješno liječenih pacijenata koji imaju parodontitis. Prihvaćeno je da se pacijent koji ima gingivitis može u potpunosti izliječiti dok pacijent koji ima parodontitis ostaje parodontološki pacijent cijeli život, pa čak i kad je provedena uspješna terapija te zahtijeva cjeloživotnu potpurnu skrb kako bi se preveniralo vraćanje bolesti.⁶ Radionica je također reorganizirala široki spektar gingivnih bolesti i stanja

koja nisu uzrokovana plakom s obzirom na njihovu primarnu etiologiju.

NOVA KLASIFIKACIJA PARODONTITISA

Na radionici 1989. godine prepoznato je da parodontitis ima nekoliko različitih kliničkih manifestacija, da se javlja u različitoj životnoj dobi s različitim stopama progresije.^{7,8} Na temelju ovih varijabli radionica je kategorizirala predpubertetni, juvenilni (lokalizirani i generalizirani), adultni i brzo progredirajući parodontitis. Europska radionica 1993. godine odredila je da klasifikacija treba biti pojednostavnjena i predloženo je da se parodontitis podijeli u dvije glavne kategorije: adultni parodontitis i parodontitis koji počinje u ranoj dobi (*early onset*). Sudionici radionice iz 1996. utvrdili su da nema dovoljno valjanih novih dokaza za promjenu klasifikacije.¹⁰ Glavne promjene u klasifikaciji parodontitisa¹¹⁻¹³ napravljene su 1999. i bile su u upotrebi prethodnih 19 godina. Parodontitis je nanovo klasificiran kao kronični, agresivni (lokalizirani i generalizirani), nekrotizirajući i parodontitis kao manifestacija sistemske bolesti.

TABLICA 2

<p>Parodontno zdravlje i gingivitis: Izvešće konsenzusa Chapple, Mealey et al. 2018 Consensus Rept link</p>	<p>Gingivne bolesti: definicija slučaja i dijagnostička razmatranja Trombelli et al. 2018 Case Definitions link</p>
--	--

PARODONTNO ZDRAVLJE, GINGIVNE BOLESTI/STANJA

1. Parodontno i gingivno zdravlje

Lang & Bartold. 2018

- a. Kliničko gingivno zdravlje na intaktnom parodontu
- b. Kliničko gingivno zdravlje na reduciranom parodontu
 - i. Stabilan parodontološki pacijent
 - ii. Neparodontološki pacijent

2. Gingivitis induciran dentalnim biofilmom

Holmstrump et al. 2018

- a. Povezan samo s biofilmom
- b. Posredovan sistemskim ili lokalnim faktorima rizika
- c. Lijekovima uzrokovano povećanje gingive

3. Gingivne bolesti koje nisu inducirane dentalnim biofilmom

Murakami et al. 2018

- a. Genetski/razvojni poremećaji
- b. Specifične infekcije
- c. Upalna i imunološka stanja
- d. Reaktivni procesi
- e. Neoplazme
- f. Endokrinološke, nutritivne i metaboličke bolesti
- g. Traumatske lezije
- h. Gingivne pigmentacije

Od radionice iz 1999. pojavile su se značajne nove informacije iz populacijskih studija, bazičnih istraživanja i dokazi iz prospektivnih studija koje su evaluirale okolišne i sistemske faktore rizika. Analiza svih ovih dokaza potaknula je radionicu iz 2017. da se razvije nova klasifikacija parodontitisa.

Zadnjih 30 godina klasifikacija parodontitisa stalno se modificirala kako bi se uskladila sa znanstvenim dokazima. Dogovoreno je da u skladu s trenutnim spoznajama iz patofiziologije možemo razlikovati tri oblika parodontitisa: *nekrotizirajući parodontitis*,¹⁵ *parodontitis kao manifestacija sistemske bolesti*,¹⁶ i oblici bolesti ranije poznati kao „kronični“ i „agresivni“, sada grupirani u jednu kategoriju, „parodontitis“.^{14,17-20} U ovoj revidiranoj klasifikaciji dogovoreno je da će se parodontitis ubuduće karakterizirati multidimenzionalnim sistemom stadija i razreda koji bi se mogao prilagoditi promjenama kada se s vremenom pojave novi dokazi.²⁰

Sustav stadija određuje zatečenu težinu bolesti kao i kompleksnost potrebnog liječenja dok sustav razreda omogućava dodatne informacije o biološkim osobitostima bolesti, uključujući analizu povijesti bolesti s obzirom na stopu progresije, procjenu rizika za daljnju progresiju bolesti s obzirom na loše ishode terapije, procjenu rizika da bolest ili terapija utječe negativno na sistemske zdravlje pacijenta.^{14,20} Sustav stadija ima četiri kategorije (od 1 do 4) i određuje se pomoću nekoliko varijabli: gubitak kliničkog pričvrstka, količina i postotak gubitka kosti, dubina sondiranja, prisutnost i opseg angularnih koštanih defekata te zahvaćenost račvališta korjenova, pomičnost zuba i gubitak zuba zbog parodontitisa. Sustav razreda uključuje tri nivoa (razred A – niski rizik, razred B – umjereni rizik, razred C – visoki rizik za napredovanje bolesti) i još obuhvaća aspekte vezane uz napredovanje parodontitisa, opće zdravstveno stanje i druge čimbenike rizika kao što su pušenje i razina metaboličke kontrole dijabetesa. Dakle, sustav razreda omogućava kliničaru inkorporirati individualne faktore pacijenta u dijagnozu, što je ključno za sveobuhvatnu skrb o pacijentu (Tablica 3). Potpuni opis nove klasifikacije parodontitisa čitatelj može pronaći u konsenzusu o parodontitisu¹⁴ i u članku o definiciji parodontitisa.

SISTEMSKE BOLESTI POVEZANE S GUBITKOM POTPORNH PARODONTNIH TKIVA^{16,21}

Nova klasifikacija parodontnih bolesti i stanja također uključuje sistemske bolesti i stanja koje mogu utjecati na parodontna potporna tkiva.¹⁶ Prepoznato je da se kod rijetkih sistemskih stanja, kao što je Papillon-Leferveov sindrom, generalno rano javlja uznapredovali parodontitis. Ovakva stanja svrstana su u „Parodontitis kao manifestacija sistemskih bolesti“ i klasifikacija bi trebala biti bazirana na primarnoj sistemske bolesti.¹⁶ Druga sistemska stanja, kao što su neoplastične bolesti, mogu utjecati na parodontni aparat neovisno o plakom induciranom parodontitisu²¹ i takvi klinički nalazi bi također trebali

biti klasificirani na temelju primarne sistemske bolesti i grupirani u „Sistemske bolesti ili stanja koja utječu na parodontna potporna tkiva“. Tu su još česte sistemske bolesti, kao što je nekontrolirani dijabetes melitus, s mogućim utjecajem na tijek parodontitisa. Ovo pokazuje multifaktorsku prirodu i kompleksnost parodontitisa, što je uključeno u novu kliničku klasifikaciju kao deskriptor u procesu određivanja stadija i razreda.²⁰ Iako uobičajeni modifikatori parodontitisa mogu značajno izmijeniti pojavu bolesti, uznapredovalost i odgovor na terapiju, trenutni dokazi ne podupiru jedinstvenu patofiziologiju / patogenezu kod pacijenata s dijabetesom i parodontitisom.²²

PROMJENE U KLASIFIKACIJI RAZVOJNIH I STEČENIH DEFORMITETA I STANJA PARODONTNIH TKIVA^{21,23-25}

Mukogingivna stanja

Nove definicije vezane uz terapiju gingivnih recesija baziraju se na aproksimalnom gubitku kliničkog pričvrstka i uključuju procjenu ekspaniranog korijena i cementno-caklinskog spojišta.²³ Izvješće konsenzusa predstavlja novu klasifikaciju gingivne recesije koja objedinjuje kliničke parametre kao što su *gingivni fenotip* i karakteristike ekspanirane površine korijena.²¹ U izvješću konsenzusa termin *parodontni biotip* zamijenjen je terminom *parodontni fenotip* (Tablica 4).²¹

Okluzijska trauma i tramatske okluzijske sile

Traumatska okluzijska sila koja zamjenjuje izraz neumjerena okluzijska sila je sila koja prekoračuje adaptivni kapacitet parodonta i/ili zubi. Traumatske okluzijske sile mogu rezultirati okluzijskom traumom (lezija) i pretjeranim trošenjem ili frakturom zubi.²¹ Nema dovoljno dokaza iz studija na ljudima koji bi upućivali da okluzijska trauma utječe na gubitak pričvrstka kod parodontitisa (Tablica 4).²⁴

Protetski faktori i faktori vezani uz zub

Odjeljak vezan uz protetske faktore dodan je novoj klasifikaciji. Termin biološka širina zamijenjen je terminom suprakrestalna pričvrstna tkiva.²¹ Klinički postupci izrade indirektnih restoracija dodani su jer novi podaci pokazuju da ove procedure mogu uzrokovati recesiju i gubitak kliničkog pričvrstka (Tablica 4).²⁵

NOVA KLASIFIKACIJA ZA PERIIMPLANTATNE BOLESTI I STANJA²⁶

Na radionici je napravljena nova klasifikacija periimplantatnog zdravlja, periimplantatnog mukozitisa i periimplantitisa (Tablica 5).

TABLICA 3

<p>Parodontno Izvješće konsenzusa</p> <p>Papapanou, Sanz et al. 2018</p>	<p>Stadiji i razredi parodontitisa:</p> <p>Prijedlog nove klasifikacije i definicija</p> <p>Tonetti, Greenwell, Komman 2018</p>
---	--

OBLICI PARODONTITISA

1. Nekrotizirajuće parodontne bolesti

Herrera et al. 2018

- a. Nekrotizirajući gingivitis
- b. Nekrotizirajući parodontitis
- c. Nekrotizirajući stomatitis

2. Parodontitis kao manifestacija sistemskih bolesti

Jepsen, Caton et al. 2018, Consensus Rept

Albandar et al. 2018

Klasifikacija ovakvih stanja treba biti zasnovana na primarnoj sistemskoj bolesti prema Međunarodnoj statističkoj klasifikaciji bolesti i udruženih zdravstvenih tegoba.

3. Parodontitis

Fine et al. 2018

Needleman et al. 2018

Billings et al. 2018

- a. **Stadiji:** Zasnovani na težini bolesti i kompleksnosti liječenja
 - Stadij I: Inicijalni parodontitis
 - Stadij II: Umjereni parodontitis
 - Stadij III: Uznapredovali parodontitis s vjerojatnošću dodatnog gubitka zuba
 - Stadij IV: Uznapredovali parodontitis s vjerojatnošću gubitka denticije
- b. **Opseg i rasprostranjenost:** lokalizirani; generalizirani; zahvaćenost molar-sjekutić
- c. **Razredi:** Dokazi ili rizik za brzu progresiju, očekivani odgovor na terapiju
 - i. Razred A: Spora stopa progresije
 - ii. Razred B: Umjerena stopa progresije
 - iii. Razred C: Ubrzana stopa progresije

¹Težina bolesti: Interdentalna razina kliničkog pričvrstka (CAL) na mjestima s najvećim gubitkom; radiografski gubitak kosti i gubitak zuba

²Kompleksnost liječenja: Dubine sondiranja, način gubitka kosti, zahvaćenost račvališta, broj preostalih zubi, mobilnost zuba, defekti grebena, mastikatorna disfunkcija

³Dodatno stadiju kao deskriptor: Lokalizirani < 30 % zubi, generalizirani ≥ 30 % zubi

⁴Rizik za progresiju: Direktni dokazi s radioloških snimki ili gubitak CAL-a, ili indirektni (gubitak kosti/dob)

⁵Očekivani odgovor na terapiju: fenotip slučaja, pušenje, hiperglikemija

Uložen je trud da se sagledaju svi aspekti vezani uz periimplantatno zdravlje, bolest, mjesto ugradnje implantata i deformiteti da se postigne konsenzus za ovu klasifikaciju kako bi bila općeprihvaćena. Definicije su osmišljene za upotrebu praktičarima u kliničkom radu, ali i za populacijske studije.^{26,30}

Periimplantatno zdravlje

Periimplantatno zdravlje definirano je klinički i histološki.²⁷ Klinički, periimplantatno zdravlje obilježava odsutnost vidljivih znakova upale i krvarenja pri sondiranju. Periimplantatno zdravlje može biti prisutno kod implantata s normalnom ili reduciranom koštanom potporom. Nije moguće definirati vrijednosti dubine sondiranja za periimplantatno zdravlje.^{26,30}

Periimplantatni mukozitis

Periimplantatni mukozitis obilježavaju krvarenje pri sondiranju i vidljivi znakovi upale.²⁸ Postoje jaki dokazi

da je periimplantatni mukozitis uzrokovan plakom, ali su vrlo ograničeni dokazi za periimplantatni mukozitis koji nije induciran plakom. Periimplantatni mukozitis može se liječiti mjerama kojima je cilj eliminacija plaka.

TABLICA 4

Parodontna manifestacija sistemskih bolesti i razvojna i stečena stanja:
Izvešće konsenzusa
Jepsen, Caton et al. 2018

PARODONTNE MANIFESTACIJE SISTEMSKIH BOLESTI I RAZVOJNA I STEČENA STANJA

1. Sistemske bolesti i stanja koja utječu/zahvaćaju potporna parodontna tkiva

Albandar et al. 2018

2. Ostala parodontna stanja

Papapanou, Sanz et al. 2018

Herrera et al. 2018

- a. Parodontni apsces
- b. Endo-paro lezija

3. Mukogingivni deformiteti i stanja vezana uz zub

Cortellini et Bissada 2018

- a. Gingivni fenotip
- b. Gingivna recesija i recesija mekog tkiva
- c. Nedostatak gingive
- d. Smanjena vestibularna dubina
- e. Netipična pozicija frenuluma/mišićnih hvatišta
- f. Gingivni višak
- g. Netipična boja
- h. Stanja eksponirane površine korijena

4. Traumatske okluzijske sile

Fan & Caton 2018

- a. Primarna okluzijska trauma
- b. Sekundarna okluzijska trauma
- c. Ortodontske sile

5. Proteze i faktori vezani uz zub koji modificiraju i predisponiraju plakom inducirani gingivitis/parodontitis

Ercoli & Caton 2018

- a. Lokalizirani faktori vezani uz zub
- b. Lokalizirani faktori vezani uz dentalne proteze

Periimplantitis

Periimplantitis se definira kao plakom uzrokovano patološko stanje na tkivima koja okružuju dentalne implantate, a obilježava ga upala periimplantatne mukoze i progresivni gubitak potporne kosti.²⁹ Periimplantatni mukozitis prethodi periimplantitisu. Periimplantitis se povezuje s lošom kontrolom plaka i s pacijentima koji imaju uznapredovali parodontitis. Može se javiti rano, odmah nakon ugradnje implantata, što je vidljivo iz radioloških snimaka. Ukoliko se ne liječi, izgleda da periimplantitis ima nelinearni i ubrzani način napredovanja.²⁹

TABLICA 5

Periimplantatne bolesti i stanja Izvešće konsenzusa

PERIIMPLANTATNE BOLESTI I STANJA

1. Periimplantatno zdravlje

Arujo & Lindhe 2018

2. Periimplantatni mukozitis

Heltz-Mayfield & Salvi 2018

3. Periimplantitis

Schwartz et al. 2018

4. Periimplantatni manjak mekih i

tvrdih tkiva

Hammerle & Tarnow 2018

Manjak mekih i tvrdih tkiva na mjestu ugradnje implantata

Normalno cijeljenje nakon gubitka zuba dovodi do smanjenih dimenzija alveolarnog nastavka/grebena što može rezultirati manjkom tvrdih i mekih tkiva. Veći nedostaci mogu se pojaviti na mjestima gdje je došlo do velikog gubitka parodontnih potpornih tkiva, ekstrakcijske traume, endodontskih infekcija, fraktura korijena, tanke bukalne stijenke alveolarnog nastavka, loše pozicije zuba, ozljede i pneumatizacije maksilarnih sinusa. Drugi faktori koji ugrožavaju alveolarni greben mogu biti povezani s lijekovima i sistemskim bolestima smanjujući količinu prirodno formirane kosti, agenezom zubi i pritiskom protetskih nadomjestaka.³¹

1. Armitage GC. Development of a classification system for periodontal diseases and conditions. *Ann Periodontol.* 1999;4:1–6.

2. Lang NP, Bartold PM. Periodontal health. *J Clin Periodontol.* 2018;45(Suppl 20):S230–S236.

3. Murakami S, Mealey BL, Mariotti A, Chapple ILC. Dental plaque-induced gingival conditions. *J Clin Periodontol.* 2018;45(Suppl 20):S17–S27.

4. Holmstrup P, Plemons J, Meyle J. Non-plaque-induced gingival diseases. *J Clin Periodontol.* 2018;45(Suppl 20):S28–S43.

5. Trombelli L, Farina R, Silva CO, Tatakis DN. Plaque-induced gingivitis: Case definition and diagnostic considerations. *J Clin Periodontol.* 2018;45(Suppl 20):S44–S66.

6. Chapple ILC, Mealey BL, 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 Clin Periodontol.* 2018;45(Suppl 20):S68–S77.

7. Caton J. Periodontal diagnosis and diagnostic aids. In: *World Workshop in Clinical Periodontics*. Chicago: American Academy of Periodontology; 1989:11–122.

8. Consensus report on diagnosis and diagnostic aids. In: *World Workshop in Clinical Periodontics*. Chicago: American Academy of Periodontology; 1989:123–131.

9. *Proceedings of the 1st European Workshop on Periodontics*, 1993. London: Quintessence; 1994.

10. Papapanou PN. Periodontal diseases: epidemiology. *Ann Periodontol.* 1996;1:1–36.

11. Lindhe J, Ranney R, Lamster I, et al. Consensus report: chronic peri-odontitis. *Ann Periodontol.* 1999;4:38.

12. Lang N, Bartold PM, Cullinan M, et al. Consensus report: aggressive periodontitis. *Ann Periodontol.* 1999;4:53.

13. Lang N, Soskolne WA, Greenstein G, et al. Consensus report: necrotizing periodontal diseases. *Ann Periodontol.* 1999;4:78.

ZAKLJUČCI

Ovaj članak je uvod u obnovljenu klasifikaciju parodontnih bolesti i stanja kao i u novu klasifikaciju periimplantatnih bolesti i stanja. Publikacija predstavlja rad znanstvenika i kliničara diljem svijeta iz područja parodontologije i dentalne implantologije. U ovom članku iznesen je skraćeni prikaz ishoda konsenzusa radionica kako bi čitatelji mogli pregledati sve publikacije koje sadrže iscrpna obrazloženja i kriterije za primjenu novih klasifikacija.

ZAHVALE I PRIOPĆENJA

Sudionici radionice podnijeli su detaljno priopćenje mogućih sukoba interesa vezanih za teme radionice i one se čuvaju u pohrani. Dodatna priopćenja mogu se pronaći u svakom od četiri izvješća konsenzusa objavljenih u ovim postupcima

REFERENCIJE

14. Papapanou PN, Sanz M, et al. Periodontitis: Consensus report of workgroup 2 of the 2017 World Workshop on the Classification of Periodontal and Peri-Implant Diseases and Conditions. *J Clin Periodontol.* 2018;45(Suppl 20):S162–S170.
15. Herrera D, Retamal-Valdes B, Alonso B, Feres M. Acute periodontal lesions (periodontal abscesses and necrotizing periodontal diseases) and endo-periodontal lesions. *J Clin Periodontol.* 2018;45(Suppl 20):S78–S94.
16. Albandar JM, Susin C, Hughes FJ. Manifestations of systemic diseases and conditions that affect the periodontal attachment apparatus: case definitions and diagnostic considerations. *J Clin Periodontol.* 2018;45(Suppl 20):S171–S189.
17. Needleman I, Garcia R, Gkraniias N, et al. Mean annual attachment, bone level and tooth loss: A systematic review. *J Clin Periodontol.* 2018;45(Suppl 20):S112–S129.
18. Fine DH, Patil AG, Loos BG. Classification and diagnosis of aggressive periodontitis. *J Clin Periodontol.* 2018;45(Suppl 20): S95–S111.
19. 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 Clin Periodontol.* 2018;45(Suppl 20):S130–S148.
20. Tonetti MS, Greenwell H, Kornman KS. Staging and grading of periodontitis: Framework and proposal of a new classification and case definition. *J Clin Periodontol.* 2018;45(Suppl 20):S149–S161.
21. Jepsen S, Caton JG, 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 Clin Periodontol.* 2018;45(Suppl 20):S219–S229.
22. Sanz M, Ceriello A, Buysschaert M, et al. Scientific evidence on the links between periodontal diseases and diabetes: consensus report and guidelines of the joint workshop on periodontal diseases and diabetes by the International Diabetes Federation and the European Federation of Periodontology. *J Clin Periodontol.* 2018;45:138–149.
23. Cortellini P, Bissada NF. Mucogingival conditions in the natural dentition: Narrative review, case definitions, and diagnostic considerations. *J Clin Periodontol.* 2018;45(Suppl 20):S199–S206.
24. Fan J, Caton JG. Occlusal trauma and excessive occlusal forces: Narrative review, case definitions, and diagnostic considerations. *J Clin Periodontol.* 2018;45(Suppl 20):S207–S218.
25. Ercoli C, Caton JG. Dental prostheses and tooth-related factors. *J Clin Periodontol.* 2018;45(Suppl 20):S207–S218.
26. Berglundh T, Armitage G, et al. Peri-implant diseases and conditions: Consensus report of workgroup 4 of the 2017 World Workshop on the Classification of Periodontal and Peri-Implant Diseases and Conditions. *J Clin Periodontol.* 2018;45(Suppl 20):S286–S291.
27. Araujo MG, Lindhe J. Peri-implant health. *J Clin Periodontol.* 2018;45(Suppl 20):S36–S36.

Kako citirati ovaj članak:

Caton J, Armitage G, Berglundh T, et al. A new classification scheme for periodontal and periimplant diseases and conditions – Introduction and key changes from the 1999 classification. *J Clin Periodontol.* 2018;45(Suppl 20):S1–S8. <https://doi.org/10.1111/jcpe.12935>