

## PARODONTNE BOLESTI, DENTALNI KARIJES I STOMATOLOŠKA ZAŠTITA U STANOVNIKA ZAGREBA

**Darije Plančak, Jelena Aurer-Koželj**

Zavod za parodontologiju,  
Stomatološki fakultet Zagreb

Primljeno 10. 3. 88.

### Sažetak

Epidemiologija ispitivanja učestalosti parodontnih bolesti i dentalnog karijesa provedeno je na uzorku od 3176 ispitanika Gradske zajednice općina Zagreb. Za registraciju oralnog statusa primjenjeni su standardi i metode koje preporučuje Svjetska zdravstvena organizacija i to CPITN i DMF indeks.

Prevalencija parodontne bolesti vrlo je visoka. Gingivitis se javlja vrlo rano, a duboki parodontni džepovi javljaju se već kod 20 godišnjaka te progresivno rastu s godinama starosti.

Problem karijesa još uvijek zaokuplja veliku pažnju. DMF indeks pokazuje nagli porast nakon 15 godina starosti a u populaciji odraslih između 35–44 godine ima 9 ekstrahiranih 5 saniranih i 2 karijesna zuba.

Rezultati istraživanja ukazuju na nužnost provođenja niza mjera u cilju poboljšanja oralnog zdravlja.

**Ključne riječi:** parodontne bolesti, caries

### UVOD

Detaljno poznavanje prevalencije oralnih bolesti, a posebno parodontnih bolesti i dentalnog karijesa temelj su za procjenu uspješnosti različitih metoda prevencije.

Svjetska zdravstvena organizacija (SZO) od 1984. godine naglašava potrebu za povećanom primjenom preventivnih programa u praksi. Težište je na poboljšanju oralnog zdravlja u industrijaliziranim zemljama i zaustavljanju porasta oralnih bolesti u nerazvijenim zemljama, a u ciljevima do 2000 – te godine sve se veća pažnja pridaje parodontnim bolestima i njihovoj prevenciji. (1, 2, 3)

Primjenom CPITN-sistema (Community Periodontal Index of Treatment Needs – Zajednički parodontni indeks potrebnog tretmana) iz 1982. godine, omogućeno je lakše uspoređivanje parodontnog zdravlja različitih populacija u svijetu. (4)

Zahvaljujući DMF indeksu već se godinama prati incidencija dentalnog karijesa. Prema podacima SZO i drugih autora velike su razlike prevalencije karijesa u različitim područjima svijeta. (5)

U našoj zemlji su epidemiološka ispitivanja oralnih bolesti vršena sporadično primjenom različitih kriterija, pa su tako dobiveni rezultati nedostatni za procjenu realne prevalencije oralnih bolesti. (6, 7)

Zbog toga je provedeno epidemiološko ispitivanje učestalosti oralnih bolesti na području grada Zagreba, a ciljem da se na temelju rezultata ustanovi potreba provođenja mjera stomatološke zaštite.

## ISPITANICI I METODA

Uzorak je sačinjavalo 3176 ispitanika oba spola, ravnomjerno razvrstanih u dobne skupine. U prikupljanju podataka ravnomjerno su bili zastupljeni ispitanici iz svih gradskih i prigradskih općina Zagreba.

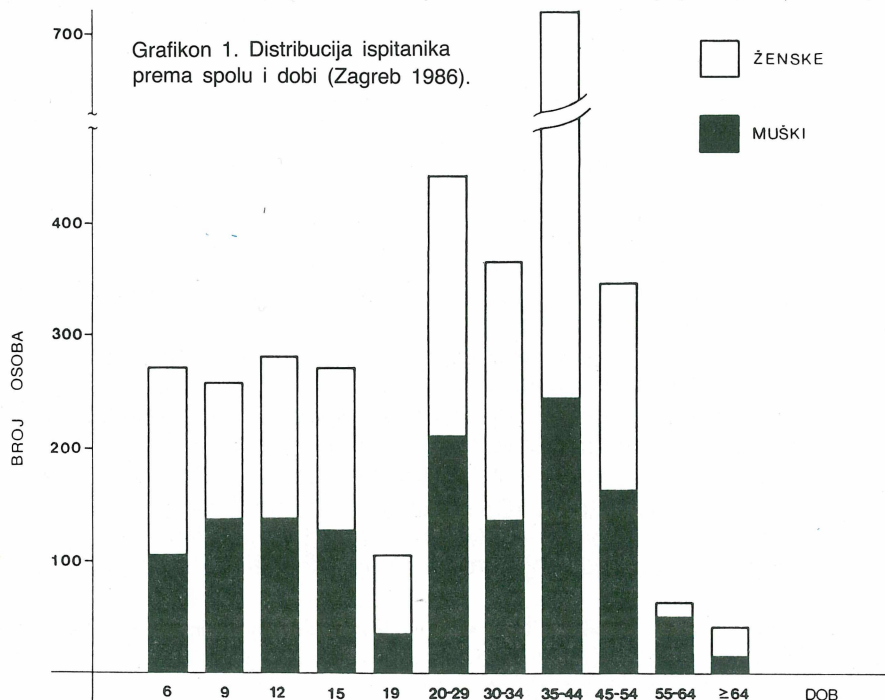
Pri procjeni stanja oralnog zdravlja korišteni su kriteriji Svjetske zdravstvene organizacije. Parodontne bolesti registrirane su primjenom CPITN indeksa. (8)

Zubni karijes registriran je DMF indeksom.

Svi podaci obrađeni su kompjuterski primjenom serije programa izrađenih u suradnji Stomatološkog fakulteta i Sveučilišta računskog centra u Zagrebu. (9, 10)

## REZULTATI

Grafikon 1 prikazuje distribuciju ispitanika prema spolu i dobi. Ako se grupa učenika osnovnih škola (dobne skupine 6, 9, 12 i 15) promatra kao cjelina,

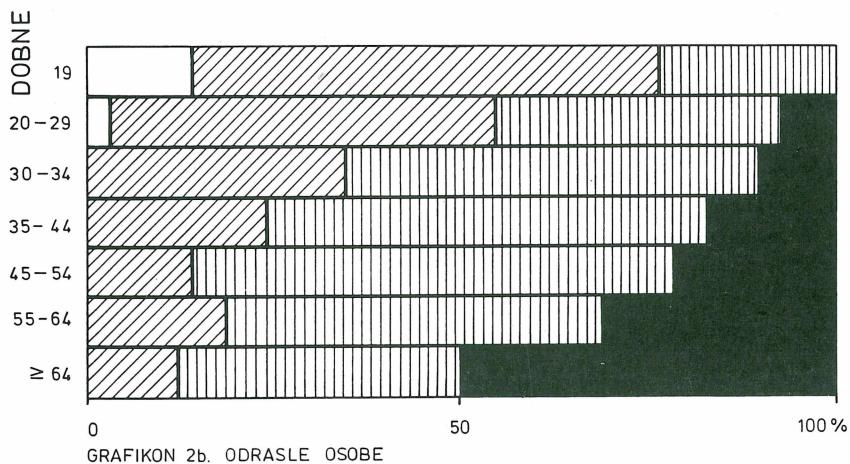
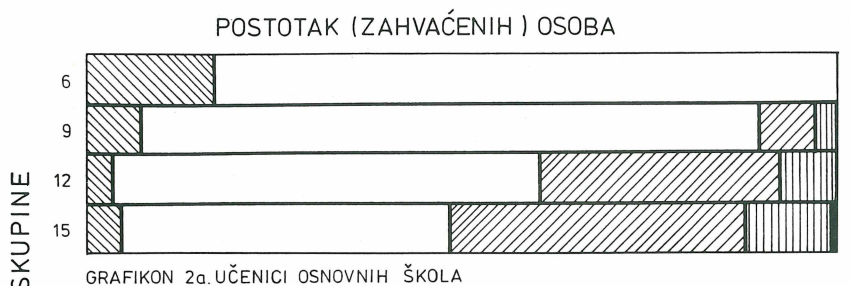


evidentno je da je približno jednak broj ispitanika muškog i ženskog spola. Najbrojnija dobna skupina odraslih je ona od 35–44 godina koja je ujedno najzanimljivija kod odraslih osoba.

## 1. PREVALENCIJA PARODONTNE BOLESTI

Prevalencija je prikazana kao postotak oboljelih osoba razvrstanih u dobne skupine prema stupnju parodontne bolesti, što je pregledno prikazano grafikonom 2a i 2b.

Krvarenja iz gingivnog sulkusa javlja se veoma rano, već kod 6 godišnjaka u 81 posto slučajeva. Povećanjem životne dobi raste broj osoba koje imaju izražene simptome destrukcij kompletnog potpornog aparata zubi. U dobi 35–44 godina nije registriran nijedan ispitanik sa zdravim parodontom.

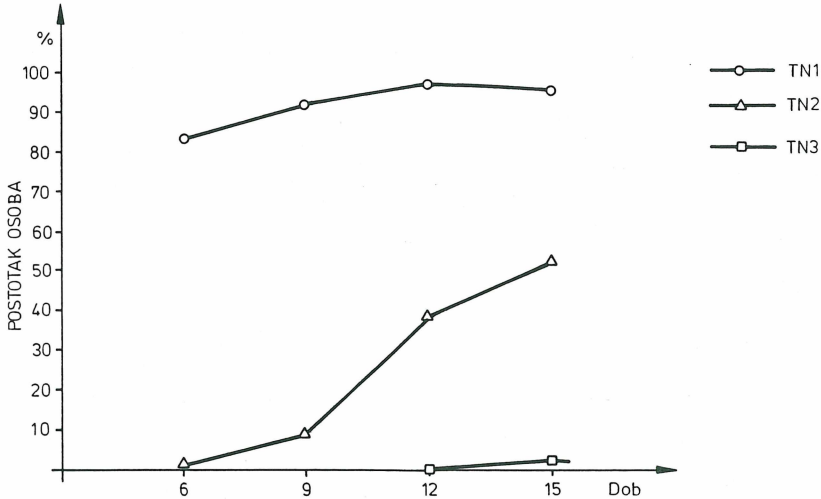


H
  B
  C
  P<sub>1</sub>
 P<sub>2</sub>

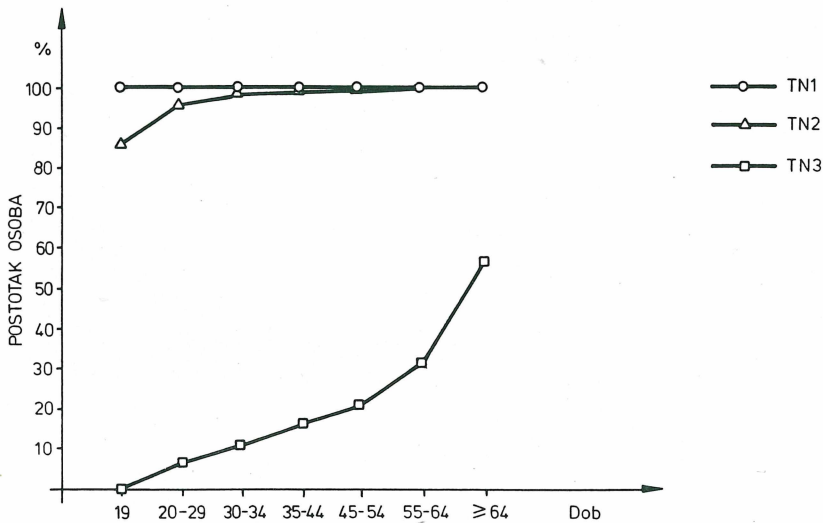
Grafikon 2a, b. Prevalencija parodontne bolesti  
 – postotak zdravih (H), osoba s krvarenjem iz sulkusa ili parodontnog džepa (B), zubnim kamencem (C), plitkim parodontnim džepovima (P<sub>1</sub>) i dubokim parodontnim džepovima (P<sub>2</sub>).

## 2. POTREBAN TRETMAN PARODONTNIH BOLESTI

Postotak populacije kojoj bi trebalo osigurati odgovarajući tretman prikazan je na grafikonu 3a i 3b.



GRAFIKON 3a. UČENICI OSNOVNIH ŠKOLA



GRAFIKON 3b. ODRASLE OSOBE

Grafikon 3a, b. Potreban tretman parodontnih bolesti – postotak osoba kod kojih su potrebe upute u oralnu higijenu (TN 1), sprofilaktičke mjere (TN 2) i specijalistički parodontološki tretman (TN 3).

Vrlo loša higijena usne šupljine učenika osnovnih škola i odraslih osoba ukazuje na neophodnu potrebu instrukcija o provođenju oralne higijene gotovo kod svih ispitanika.

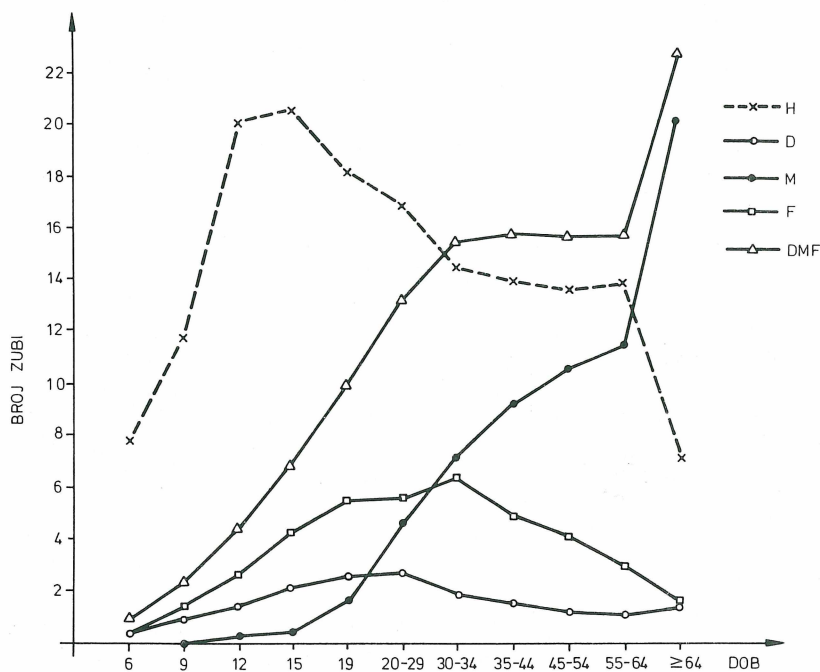
Profilaktičke mjere, u smislu odstranjenja zubnog kamenca potrebno je provesti već kod 50 posto petnaestogodišnjaka. Potreba za specijalističkim parodontološkim tretmanom javlja se već nakon 20-te godine života u relativno malom postotku (6%7, a nakon 55 godina života 31 posto ispitanika zahtijeva takav tretman.

### 3. RASPROSTRANJENOST KARIJESA

Grafikon 4. prikazuje prosječan broj zdravih zubi, karijesnih zubi, zubi koji nedostaju i zubi s ispunom.

U djece od 6 godina starosti nalazimo nizak DMF indeks (0,9). Kod 12 godišnjaka DMF indeks iznosi 4,6 bolesnih zuba što znači prema interpretaciji oralnih epidemioloških nalaza koju preporuča SZO da je intenzitet dentalnog karijesa visok jer se nalazi unutar raspona 3,9–5,5 DMF-a. (2)

Tri karijesna zuba nalazimo u dobne skupine od 20–29 godina. U odraslih 35–44 godina DMF iznosi 16,2, a čine ga 9,4 ekstrahirana zuba, 5,1 sanirana i 1,6 karijesnih zubi. Kod najstarije dobne skupine (preko 64 godine) čak je u prosjeku 20 zubi izvađeno i najviša je vrijednost DMF-a.



Grafikon 4. Srednji broj zdravih (h), karioznih (d), izvađenih (m), zubi s ispunom (f) i ukupni DMF.

## RASPRAVA

Primjenom jedinstvenih kriterija u orijentacijskim epidemiološkim istraživanjima omogućena je lakša usporedba stanja oralnog zdravlja različitih naroda ili populacijskih grupa. (1)

Da bi dobili što potpuniju sliku o parodontnim bolestima i dentalnom karijesu populacije grada Zagreba, osim dobnih skupina koje preporuča SZO, uvršteni su 9-godišnjaci i odrasle osobe u cijelosti od 20 pa do preko 64 godina starosti. (11)

Krvarenje iz gingivnog sulkusa kao simptom gingivitisa javlja se već u djece od 6 godina starosti kod preko 80 posto ispitanika. Taj podatak je mnogo veći nego u djece Labina gdje se gingivitis javlja kod 54 posto ispitanika. (12)

Plitke parodontne džepove nalazimo vrlo rano, međutim važno je istaći da se u periodu erupcije zuba javljaju pseudodžepovi što svakako može dovesti do odstupanja od interpretacije rezultata. (13)

Porastom životne dobi povećava se postotak ispitanika s dubokim parodontnim džepovima. U dobi preko 65 godina već preko 56 posto ispitanika ima parodontne džepove 6 ili više milimetara dok Ainamo i sur. 1986. god. isti simptom nalaze kod 27 posto ispitanika. (14) Uspoređujući rezultate ove studije s rezultatima koji su dobiveni u industrijaliziranim zemljama uočava se da je u nas veći postotak osoba s plitkim i dubokim parodontnim džepovima.

Učestalost dubokih parodontnih džepova nađenih u ispitanika ove studije odgovara podacima u nerazvijenim zemljama. (15)

Visoka učestalost parodontnih bolesti ukazuje na potrebu za adekvatnim tretmanom. Instrukcije o provođenju oralne higijene potrebne su kod svih dobnih skupina što se slaže i s ispitivanjima provedenim u cijeloj Jugoslaviji. (16)

Problem karijesa u našoj zemlji još uvijek je aktuelan bez obzira na sve brži razvoj preventivnih mjera. U djece od 6 godina starosti nalazimo nizak DMF indeks. Slični rezultati dobiveni su u Leskovcu. (17) Najviše karijesnih zubi nalazimo kod dobne skupine 20–29 godina (3 karijesna zuba po osobi). Kod odraslih osoba iznad 35 godina starosti opada broj karijesnih zubi, ali se povećava broj izvađenih zubi što je i rezultat uznapredovalosti parodontne bolesti. DMF indeks kod ispitanika 35–44 godine iznosi 16,2. Prema WRO to je visoka vrijednost, a identična je rezultatu u Labinu (DMF 16,3), dok je niži od rezultata ispitivanja provedenog u cijeloj Jugoslaviji (DMF 18,0). (18, 19, 20)

## ZAKLJUČAK

Na osnovi rezultata ove studije mogu se izvesti slijedeći zaključci:

– Parodontna bolest javlja se već u najmlađih dobnih skupina. U toku godina ispoljava izrazite znakove progresije zbog čega dolazi do gubitka velikog broja zubi.

– Istaknuta je potreba za provođenjem instrukcija u oralnu higijenu, profilaktičkim mjerama u smislu odstranjenja zubnog kamenca i specijalističkog parodontološkog tretmana.

Visoke vrijednosti DMF-a prisutne su u svih dobnih skupina.

– U budućnosti će trebati provoditi mjere koje obuhvaćaju zdravstveno obrazovanje u cilju poboljšanja oralne higijene, poboljšanje prehrane te povremene sistematske preglede. Za provođenje ovih mjera nije dovoljno učešće zdravstvenih radnika nego i cijelog društva.

#### PERIODONTAL DISEASE, DENTAL CARIES AND TREATMENT NEEDS FOR POPULATION OF ZAGREB

##### Summary

An epidemiological study of the periodontal disease and dental caries prevalence was carried out in a sample of 3176 examinees on the Broader territory of Zagreb. The standards and methods recommended by the World Health Organization, the CPITN and DMF indices in particular, were used for the oral health registration.

Prevalence of periodontal disease is very high. Gingivitis appears very early, and deep pockets have been found with 20-year old subject already, and their number increases progressively with age.

Much attention is still being paid to the problem of caries. The DMF index shows an abrupt increase after 15 years age, and the adult population aged 35–44 was found to have 9 extracted, 5 treated and 2 carious teeth.

The results of the research show the necessity to undertake a number of measures in order to improve the oral health.

**Key words:** periodontal disease, caries

##### Literatura

1. WHO. Epidemiology, Etiology and Prevention of Periodontal Diseases. Teh Rep Ser No. 621. Geneva: WHO, 1978.
2. WHO. Prevention methods and programmes for oral diseases. WHO Teh Rep Ser 731, Geneve 1984.
3. AINAMO J. The monitoring and its importance for achievement of the global for oral health by the year 2000. *Int Dent J* 1983; 33:281–291.
4. AINAMO J, BARMES D, BEAGRIE G, CUTRESS T, MARTIN J, SARDOINFIRRI J. Development of the World Health Organization (WHO) Community Periodontal Index of Treatment Needs (CPITN). *Int Dent J* 1982; 32:281–291.
5. MOSS S J. Dental caries in Decline. *Z Stomatol* 1985; 82:35.
6. AURER KOŽELJ J. Učestalost parodontnih bolesti u SR Hrvatskoj i potreba organizirane prevencije. Apstrakti sa I kongresa specijalista za bolesti usta, zuba i parodontu Jugoslavije. Ohrid 1983:49.
7. AURER KOŽELJ J, VOUK M, LUŽAR V, ŠVUB M. Procijena stanja oralnog zdravlja na području SR Hrvatske. Zbornik kratkih sadržaja VIII kongresa stomatologa Jugoslavije, Vrnjačka Banja 1984:274.
8. WHO. Leaflet for field use with the WHO Pathfinder oral health and treatment assessment form with CPITN. WKO / ORH Rev. 76 Combined P. Geneve.
9. AURER KOŽELJ J, SRDJAK JORGIĆ K, VOUK M, LUŽAR V, FILIPOVIĆ-LJUBIĆ M. Kompjuterska analiza epidemioloških podataka o oralnim bolestima u SR Hrvatskoj (područje Varaždin) Zbornik radova, 8 Simpozij »Kompjuter na sveučilištu«, Cavtat 1986.

10. AURER-KOŽELJ J, ŠVUB M, VOUK M, LUŽAR V. Metode evaluacije i procijene uzorka za kompjutersku obradu podataka o oralnom zdravlju. Zbornik radova, 8 simpozij »Kompjuter na sveučilištu«, Cavtat 1986.
11. LEOUS P, MÖLLER I J. Intercountry workshop for dental epidemiologists, Novi Sad 10–15 September 1984. WHO Regional Office for Europe, Copenhagen 1984.
12. AURER KOŽELJ J, VOUK M, LUŽAV, VUTUC PAVLIĆ B, SRDJAK JORGIĆ K, BAČIĆ M, PLANČAK D. Učestalost oralnih bolesti i potreba liječenja u općini Labin 1984/85. Acta Stomatol Croat 1986; 20:111–122.
13. AINAMO J. Epidemiology of Periodontal Disease. u: LINDHE J ured. Textbook of Clinical Periodontology. Munksgard-Copenhagen 1984; 67:84.
14. AINAMO J, TARVONEN T, AINAMO a. CPITN – assessment of periodontal treatment among adults in Ostrobothnia, Finland. Community Dent Health 1986; 3:153.
15. PILOT T, SCHAUB R M H, LEMBARITI B S, MEYNDERT L. The Periodontal Disease Problem, Comparison between Countries. J Dent Res 1986; IADR Abstract No. 130.
16. VRBIČ V, VULOVIĆ M, et al. I. Oral health in Yugoslavia in 1986. Community Dent Oral Epidemiol 1987; 16: 327–329.
17. STAMENKOVIĆ S, BABA MILKIĆ Đ, TOŠIĆ B, KOSTIĆ S. Aktivitet karijesa u školske djece građana Leskovca i mogućnost za njegovu profilaksu. Zbornik radova VII Stom. nedelja S G S, Zlatibor 1970; 229–303.
18. AURER KOŽELJ J, VOUK M, VUTUC PAVLIĆ B, SRDJAK JORGIĆ K, BAČIĆ, M, PLANČAK D. Prevalencija zubnog karijesa i dentofacijalnih anomalija na području općine Labin. Zbornik Dani primarne zdravstvene zaštite Labin, 1985; 99–105.
19. VRBIČ V, RAJIĆ Z, MALIĆ M, I. Prevalence of Dental Caries in Yugoslavia. J Dent Res 1988; IADR Abstracts No. 933.
20. PLANČAK D. Epidemiološka ispitivanja prevalencije parodontnih bolesti na teritoriju Gradske zajednice općina Zagreb. Magistarski rad, Zagreb 1986.