

**Izvestitelji:**

Marin Gavrielov, Rawan Kawar, Tal Maymon-Gil, Uri Renart, Erez Netanley, Prof Zvi Artzi

**Institucija:**

Poslijediplomski studij parodontologije, Zavod za parodontologiju i oralnu implantologiju, Stomatološki fakultet, Sveučilište u Tel Avivu, Tel Aviv, Izrael

**Prijevod:**

Davor Kuiš Katedra za oralnu medicinu i parodontologiju, Studij dentalne medicine, Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci

## studija

# Rizik od ishemijskog moždanog udara kao posljedice parodontne terapije

**Autori:**

Hsiao-Wei Lin, Chun-Min Chen, Yi-Chun Yeh, Yen-Yu Chen, Ru-Yu Guo, Yen-Ping Lin, Ya-Ching Li

## Dosadašnje spoznaje

Ishemijski moždani udar (IMU) glavni je uzročnik funkcionalnih oštećenja i smrtnosti diljem svijeta. Većina glavnih čimbenika rizika za IMU su promjenjivi (fizička neaktivnost, dislipidemija, prehrana i dijeta, visok krvni tlak, visok indeks tjelesne težine, šećerna bolest, pušenje, itd.).

Veza IMU-a i upale gingive još je uvijek nejasna. Međutim četiri prospektivne kohortne i studije parova u zapadnim zemljama nalaze da je IMU povezan s parodontitisom.

S obzirom na veliku prevalenciju parodontitisa i njegove povezanosti s IMU, potrebno je ispitati može li parodontna terapija umanjiti rizik od IMU-a.

Pronađeno je da dentalna profilaksa u održavanju parodontnog zdravlja može pomoći u redukciji incidencije IMU-a. Međutim, nije razjašnjen utjecaj različitih protokola terapije gingivitisa i parodontitisa na incidenciju IMU.

## Ciljevi

Ocijeniti utjecaj tri različita protokola terapije gingivitisa i parodontitisa, kao i kombinacije ta tri protokola, na incidenciju IMU, koristeći podatke iz tajvanske nacionalne istraživačke baze podataka zdravstvenog osiguranja (National Health Insurance Research Database, NHIRD).

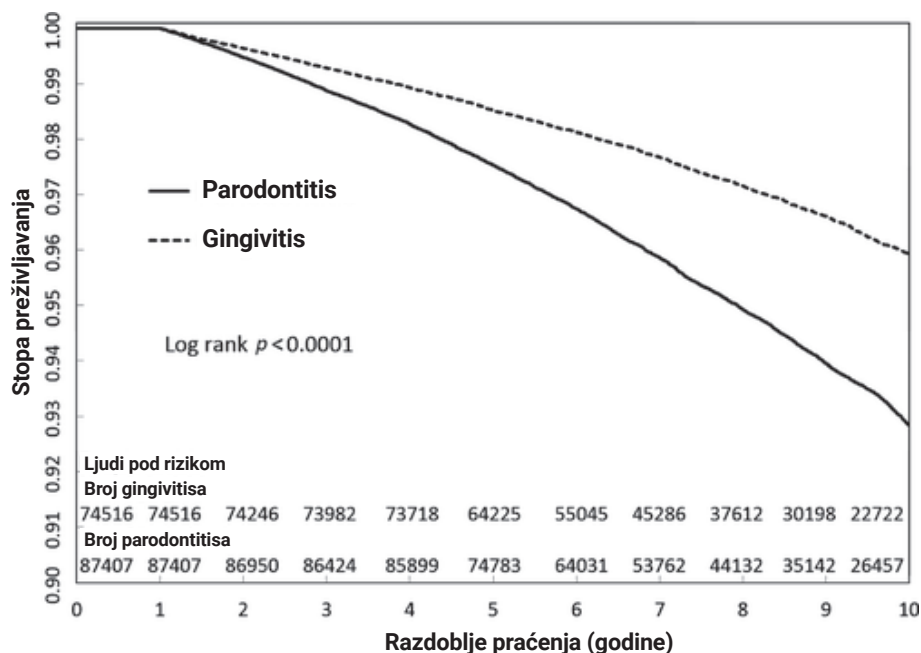
## Materijali & metode

- Ovo retrospektivno kohortno istraživanje koristilo je podatke iz NHIRD-a za razdoblje od 14 godina (2000.-2013.). Izabrani su pacijenti s dijagnozom parodontitisa i gingivitisa prema Međunarodnoj klasifikaciji bolesti (MKB, 9. izdanje, kliničke modifikacije, ICD-9-MD).
- Iz istraživanja su isključeni pacijenti koji su 2003. godine imali manje od 40 i više od 80 godina, oni s razdobljem praćenja manjim od jedne godine te oni kojima su dijagnosticirane sljedeće bolesti (prije odabira): IMU, hemoragični moždani udar, prolazni ishemijski napad te maligne bolesti. Razdoblje praćenja bilo je od trenutka ulaska u kohortu pa sve do IMU, smrti, izlaska iz baze podataka ili okončanja deset godina praćenja.
- Razmatrano je osam terapijskih skupina: (1) bez terapije, (2) uklanjanje zubnih naslaga, (3) intenzivna terapija (subgingivno struganje i poliranje korjenova ili operacija režnja), (4) vađenje zuba, (5) uklanjanje zubnih naslaga i intenzivna terapija, (6) uklanjanje zubnih naslaga i vađenje zuba, (7) intenzivna terapija i vađenje zuba, (8) uklanjanje zubnih naslaga, intenzivna terapija i vađenje zuba.
- Razlike između skupina testirane su t-testom za nezavisne uzorke za kontinuirane varijable i chi-kvadrat testom za kategorijske varijable.
- Ukupna stopa incidencije IMU-a izračunata je (ukupan broj IMU / ukupan broj ispitanika-godina tijekom praćenja) s 95%-tnim intervalom pouzdanosti (CI) prema Poissonovoj distribuciji.
- Rizik za IMU između grupa s gingivitisom i parodontitisom procijenjen je Kaplan-Meirovom metodom i log-rank testom. Coxova regresijska analiza za IMU čimbenike rizika prikazana je korištenjem omjera hazarda s 95%-tnim intervalom pouzdanosti (CI).

## Slika

Kaplan-Meier analiza rezultata stope preživljavanja nakon moždanog udara kod grupe s parodontitisom i gingivitisom.

Postupci liječenja parodontne bolesti i posljedični rizik od ishemijskog moždanog udara (IMU): Retrospektivno kohortno istraživanje populacije



## Rezultati

- Tijekom razdoblja praćenja (2000.-2009.), od ukupno 161923 pacijenata, 74516 ih je razvilo gingivitis, a 87407 parodontitis. Prosječno razdoblje praćenja bilo je 7,74 godine.
- Stopa preživljavanja IMU-a kod grupa s parodontitisom i gingivitisom prikazana je na Slici 1. Pacijenti u kohorti s parodontitisom imali su manju stopu preživljavanja u usporedbi s onom kohorte s gingivitisom tijekom desetogodišnjeg razdoblja praćenja ( $p < 0,0001$ ).
- Uklanjanje zubnih naslaga bilo je povezano sa značajno manjim rizikom od IMU-a u obje grupe (HR = 0,73 i 0,77; 95% CI = 0,56-0,95 i 0,66-0,89, gingivitis vs parodontitis).
- Intenzivna terapija povezana je sa značajno manjim rizikom od IMU-a u obje grupe (HR = 0,36 i 0,80; 95% CI = 0,14-0,97 i 0,69-0,93, gingivitis vs parodontitis).
- Pacijenti s parodontitisom liječeni uklanjanjem zubnih naslaga i intenzivnom terapijom imali su manji rizik od IMU-a od onih koji su liječeni samo uklanjanjem zubnih naslaga (HR = 0,82; 95% CI = 0,69-0,98), dok je vađenje zuba povezano sa značajno većim rizikom od IMU-a kod pacijenata s parodontitisom (HR = 1,56; 95% CI = 1,19-2,03).
- Rizik od IMU-a čini se da je veći kod neličenih pacijenata u obje grupe (HR = 1,38 i 1,35; 95% CI = 1,06-1,80 i 1,13-1,63, gingivitis vs parodontitis).

## Ograničenja

- Ovo je retrospektivno istraživanje pa postoji rizik od potencijalne greške u smislu krive dijagnostike parodontitisa i IMU-a.
- Uključeni su samo pacijenti s minimalno tri posjete doktoru dentalne medicine.
- Opseg i/ili uznapredovalost parodontne bolesti nisu uzimani u obzir.
- Ostali čimbenici rizika, primjerice pušenje ili nepovoljni BMI kod pacijenata s lošim oralnim zdravljem, nisu uzimani u obzir.

## Zaključci & klinički značaj

- Pacijenti s parodontitisom imaju veći rizik i veću smrtnost od IMU-a od pacijenata s gingivitisom.
- Rizik od IMU-a se smanjio nakon terapije (posebno kod pacijenata s parodontitisom, ali i kod onih s gingivitisom).
- Kombinirana terapija koja uključuje uklanjanje zubnih naslaga i intenzivnu terapiju učinkovitija je u smanjivanju rizika od IMU-a od samog uklanjanja zubnih naslaga.
- Povećani rizik od IMU-a nakon vađenja zuba nađen je kod pacijenata s parodontitisom.
- Uključivanje prevencije oralnog zdravlja u redovitu potpurnu parodontnu terapiju može rezultirati boljim oralnim zdravljem i smanjiti rizik od IMU-a kod svih pacijenata s parodontitisom i gingivitisom).



JCP Digest broj 66 sažetak je originalnog članka „Dental treatment procedures for periodontal disease and the subsequent risk of ischaemic stroke: A retrospective population-based cohort study“, J Clin Periodontol. 2019; 46 (6): 642-649. DOI: 10.1111/jcpe.13113.



<https://www.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jcpe.13113>



Pristup kroz stranicu za članove EFP-a: <http://www.efp.org/members/jcp.php>