

Izvestitelji:

Kevin Guldener, Prof Giovanni E. Salvi, Prof Anton Sculean

Institucija:

Poslijediplomski studij parodontologije, Zavod za parodontologiju, Sveučilište u Bernu, Švicarska

Prijevod:

Marija Roguljić Zavod za oralnu medicinu i parodontologiju, Studij Dentalne medicine, Medicinski fakultet Sveučilišta u Splitu

studija

Parodontitis i kognitivni poremećaj

Autori:

Cheng-En Sung, Ren-Yeong Huang, Wan-Chien Cheng, Tung-Wei Kao, Wei-Liang Chen

Dosadašnje spoznaje

Kognitivni poremećaj ili demencija u rapidnom je porastu posljednjih godina i postaje svjetski zdravstveni problem. U Sjedinjenim Američkim Državama, prevalencija demencije 2015. godine iznosila je 8.24%. Čini se da je dob važan faktor rizika, ali isto tako i mnoge kronične bolesti mogu doprinijeti smanjenju kognitivne funkcije.

Objavljene su studije koje su istraživale povezanost kognitivnih funkcija i kroničnih bolesti uključujući moždani udar, kardiovaskularne bolesti i metabolički sindrom kroz različite mehanizme bolesti uključujući mikrovaskularnu bolest, iregularne završne proizvode glikolizacije i kroničnu upalu.

Parodontitis je česta, kronična bolest usne šupljine povezana s faktorima rizika, kardiovaskularnim bolestima i metaboličkim sindromom, sličnima kao i kod kognitivnog poremećaja. Ishodi nekoliko studija upućuju na povezanost demencije i broja preostalih zubi ili brzih promjena u rezultatima skale za procjenu Alzheimerove bolesti (ADAS-cog) kod ispitanika s parodontitisom u praćenju od 6 mjeseci.

Moguća veza između parodontitisa i kognitivnog poremećaja može se objasniti sljedećim glavnim mehanizmima:

- parodontitis je povezan s poremećenom sistemskom arterijskom endotelnom funkcijom, što je u vezi s hiperintenzitetom moždane bijele tvari, vaskularnom demencijom i Alzheimerovom bolesti;
- parodontitis se javlja u povećanoj sistemskoj upali koja je direktno povezana s patogenezom kognitivnog poremećaja.

U SAD-u, iz baze podataka „Nacionalno istraživanje o zdravlju i prehrani“ (NHANES) III koristila su se tri validirana kognitivna testa za istraživanje veze između kognitivnog poremećaja i pretilosti, bolesti jetre te svih uzroka smrtnosti: test jednostavnog vremena reakcije (SRTT), test učenja brojčanih nizova (SDLT) i test zamjene simbola brojevima (SDST).

Ipak, istraživanja direktne veze testova kognitivne funkcije i parodontitisa su ograničena.

Ciljevi

Cilj ove studije bio je istražiti direktnu povezanost između kognitivnog poremećaja i parodontitisa analizom NHANES III baze podataka s prilagodbom prema mogućim zbunjujućim čimbenicima.

Materijali & metode

- Provedena je presječna studija od 1988. do 1994. temeljem podataka uzetih iz NHANES III s ciljem istraživanja zdravstvenog i nutritivnog statusa u SAD-u kod populacije izvan institucijske skrbi.
- U konačnici je uključeno 4663 ispitanika u dobi od 20 do 59 godina kod kojih su provedeni temeljit parodontološki pregled i kognitivni testovi.
- Stupanj parodontne bolesti bio je kategoriziran kao uznapredovali, umjereni i blagi parodontitis **tablica**. Testovi kognitivne funkcije – SRTT, SDST i SDLT korišteni su za procjenu kognitivnog poremećaja.
- Dodatno su prikupljeni drugi čimbenici kao što su dob, indeks društvene povezanosti, rasa/etnička pripadnost, spol, fizička aktivnost, krvni tlak, pušenje i zdravstveno stanje (npr. moždani udar i kongestivno srčano zatajivanje).

Tablica

Definicije različitog stupnja uznapredovalosti parodontitisa kod ispitanika

Ispitanici	Definicija
Bez parodontitisa	Nema dokaza za blagi, umjereni ili uznapredovali parodontitis
Blagi parodontitis	≥ dva interproksimalna mjesta s gubitkom pričvrstka (AL) ≥3mm i <4 mm; ≥ dva interproksimalna mjesta s dubinom sondiranja (PD) ≥4mm ali ne na istom zubu, ili jedno mjesto s PD≥5mm
Umjereni parodontitis	≥ dva interproksimalna mjesta s AL≥4mm i <6mm ne na istom zubu, ili ≥ dva interproksimalna mjesta s PD≥5mm ne na istom zubu
Uznapredovali parodontitis	≥ dva interproksimalna mjesta s AL≥6mm ne na istom zubu, ili jedno ili više interproksimalnih mjesta s PD≥5mm

Rezultati

- Osobe s blagim i umjerenim do uznapredovanim parodontitisom imale su više rezultate SDST i SDLT testova što ukazuje na smanjenu kognitivnu funkciju u usporedbi s osobama koje nisu imale parodontitis.
- Nakon prilagodbe demografskih faktora, obrazovanja, pušenja, kardiovaskularnih bolesti i laboratorijskih vrijednosti nalaza krvi, parodontitis je bio značajno povezan s povišenim rezultatima SDST i SDLT testova.
- Iako je bio povećan rezultat SRTT testa u osoba s umjerenim do uznapredovanim parodontitisom, nije bilo značajnih razlika između grupa.
- Svi istraživani čimbenici - uključujući dob, spol, obrazovanje rasa/etnička pripadnost, moždani udar, idealna fizička aktivnost, pušenje i laboratorijske vrijednosti nalaza krvi - bili su značajno povezani s parodontitisom, osim indeksa društvene povezanosti i kongestivnog zatajenja srca.

Ograničenja

- Svi parametri bili su procjenjeni presječno i u kohorti mladih ispitanika u dobi od 20 do 59 godina.
- Vjerojatno osobe s kognitivnim poremećajem ne održavaju adekvatno oralnu higijenu i oralno zdravlje.
- Objektivna procjena oralne higijene i indeksa plaka nije prikupljena u NHANES III.
- Moguće je da neki čimbenici koji bi mogli utjecati na rezultate nedostaju.

Zaključci & klinički značaj

- Parodontni status bio je povezan s kognitivnim poremećajem u istraživanju na nacionalnom reprezentativnom uzorku odraslih u SAD-u.
- Rezultati SDST i SLDT testova bili su značajno viši u osoba s blagim te umjerenim do uznapredovanim parodontitisom. SRTT rezultati nisu pokazali statistički značajnu razliku između osoba s parodontitisom i onih bez parodontitisa.
- Osobe s demencijom zahtijevaju posebnu pažnju u cjelokupnoj zdravstvenoj skrbi.
- Nadalje, dijagnoza kognitivnog poremećaja ili demencije trebala bi uključivati pregled usne šupljine i terapiju ukoliko je potrebna.



JCP Digest broj 68 sažetak je originalnog članka „Association between periodontitis and cognitive impairment: Analysis of national health and nutrition examination survey (NHANES) III“, J Clin Periodontol. 2019; 46 (8), 790-798. DOI: 10.1111/jcpe.13155.



<https://www.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/jcpe.13155>



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