

20. PARODONTALNA BOLEZEN

Rok Schara, Uroš Skalerič

Sladkorna bolezen pomembno vpliva na stanje tkiv v ustni votlini, predvsem na obzobna tkiva. Kronično vnetje obzobnih tkiv poslabša urejenost glikemije.

Definicija parodontalne bolezni

Parodontalna bolezen je kronično vnetje obzobnih tkiv. Na zobeh se nabirajo mehke obloge, v katerih se razmnožujejo bakterije, ki poškodujejo dlesen. Ta postane rdeča, otekla in zakrvavi na dotik. Imunski sistem poskuša omejiti vnetje, vendar z vnetnimi mediatorji povzroči propad tkiv. Pride do poškodb koreninskega cementa, pozobnice in čeljustne kosti, ki učvrščujejo zob v čeljusti. Z napredovanjem bolezni pride do izgube zob in do systemskega vpliva, tudi na urejenost glikemije pri sladkorni bolezni.

PRIPOROČILA

1. Bolnikom z znaki vnetja obzobnih tkiv svetujemo pregled pri zobozdravniku (1-9). (A, I)
2. Letno preverjamo ali bolnik s sladkorno boleznijo upošteva navodila za vsakodnevno vzdrževanje ustne higiene in redne preglede pri zobozdravniku (10-14). (E*, I)
3. Bolnika, ki ne skrbi za dobro ustno higieno opozorimo, da je to del skrbi za dobro urejenost sladkorne bolezni. Poučimo ga o pravilnem vzdrževanju dobre ustne higiene (15-18). (B, I)
4. V edukacijo vključimo povezanost med slabo urejenostjo glikemije in boleznimi obzobnih tkiv (19-26). (A, I)

UTEMELJITEV

Sladkorna bolezen ima pomemben vpliv na stanje v ustni votlini, še posebno na obzobna tkiva. Ena od kroničnih zapletov sladkorne bolezni je, poleg retinopatije, nefropatije, nevropatije, makrovaskularne bolezni in poslabšanega celjenja ran, tudi parodontalna bolezen. Odkrivanje in zdravljenje kroničnih bolezni, kot je sladkorna bolezen, je pomembno za zmanjšanje njihovega vpliva na stanje obzobnih tkiv ter na uspeh parodontalnega zdravljenja, hkrati je tudi parodontalno zdravljenje nujno za zmanjšanje vpliva vnetij obzobnih tkiv na sistemsko zdravje (27). Znaki sladkorne bolezni v ustni votlini se kažejo kot suha ter pekoča usta, izguba okusa, ustni zadah, glivične okužbe, slabo celjenje ran, krvavenje iz dlesni, majavost zob in parodontalna bolezen (28). Pri napredovali parodontalni bolezni se znaki sladkorne bolezni v ustni votlini stopnjujejo. Zato je pomembno, da bolniki s sladkorno boleznijo vzdržujejo dobro ustno higieno. V raziskavi na 60 sladkornih bolnikih so po temeljiti navodilih za dobro ustno higieno ugotovili statistično značilno izboljšanje parodontalnih parametrov (10-14). Pomembno je, da se parodontalno bolezen odkrije dovolj zgodaj, ko bolezen še ni napredovala in še nima vpliva na urejenost glikemije ter na zaplete sladkorne bolezni. Odkrivanje in zdravljenje sladkorne bolezni je pomembno za zmanjšanje njenega vpliva na stanje obzobnih tkiv ter na uspeh parodontološkega zdravljenja. V obratni smeri je parodontološko zdravljenje z zmanjšanjem vnetja obzobnih tkiv nujno v izogib poslabšanja urejenosti glikemije (29-32).

V raziskavi na 2923 preiskovancih so zobozdravniki določali koncentracijo glukoze v krvi, ki nastane pri pregledu bolnika s parodontalno boleznijo. Večina bolnikov s parodontalno boleznijo je imela visoko tveganje za sladkorno bolezen tipa 2. Bolnik s sladkorno boleznijo s slabo urejenostjo glikemije je bolj dovzeten za vnetja v ustni votlini in vnetja obzobnih tkiv. Pogostost vnetij obzobnih tkiv narašča po puberteti ter s staranjem bolnikov s sladkorno boleznijo. Ta so bolj pogosta in hujše oblike pri bolnikih s sladkorno boleznijo, ki imajo napredovale kronične zaplete bolezni (15-18).

Bolniki s sladkorno boleznijo imajo ne glede na starost večjo prevalenco parodontalne bolezni ter izgubo alveolne kosti. Izguba epitelijskega prirastišča je bolj pogosta in večja pri bolnikih s slabo urejenostjo glikemije ter daljšim trajanjem bolezni. Gre za podobnost s potekom ostalih kroničnih zapletov sladkorne bolezni. Pri bolnikih s sladkorno boleznijo se po parodontalnem zdravljenju zmanjša potreba po insulinu. Preprečevanje parodontalnih vnetij je posebno pomembno pri bolnikih s slabo presnovno urejenostjo, saj se z njenim izboljšanjem potreba po zdravilih in insulinu zmanjša, izboljša se odpornost proti vnetjem in izboljša se celjenje ran (1-9).

Parodontalna bolezen je povezana s kroničnimi zapleti pri bolnikih s sladkorno boleznijo. V primerjavi 39 bolnikov s sladkorno boleznijo tipa 2 in parodontalno boleznijo z 39 bolniki s sladkorno boleznijo tipa 2 brez vnetij obzobnih tkiv ob vključitvi v raziskavo in po 11 letih, so ugotovili večjo pogostost proteinurije in srčno-žilnih bolezni pri bolnikih, ki so že na začetku imeli parodontalno bolezen. Pri populaciji s slabo ustno higieno ima sladkorna bolezen tipa 2 velik vpliv na razvoj parodontalne bolezni in izgubo zob. Bolniki s sladkorno boleznijo imajo manj zob, več zobnih oblog in bolj napredovalo obliko parodontalne bolezni. Pri bolnikih s sladkorno boleznijo, ki so imeli parodontalno bolezen zdravljeno z dezinfekcijo celotne ustne votline, se je po šestih mesecih izboljšala urejenost sladkorne bolezni in tudi stanje parodontalnih tkiv v primerjavi s tistimi, ki tega niso bili deležni (19-26).

LITERATURA

1. Almas K, Al-Qahtani M, Al-Yami M, Khan N. The relationship between periodontal disease and blood glucose level among type II diabetic patients. *J Contemp Dent Pract.* 2001; 2: 18-25.
2. Eke PI, Genco RJ. CDC periodontal disease surveillance project: background, objectives, and progress report. *J Periodontol.* 2007; 78 (Suppl): s1366-s71.
3. Preshaw PM, Alba AL, Herrera D, Jepsen S, Konstantidinis A, Makrilakis K. Periodontitis and diabetes: a two way relationship. *Diabetologia.* 2012; 55: 21-31.
4. Janket SJ, Wightman A, Baird AE, Van Dyke TE, Jones JA. Does periodontal treatment improve glycemic control in diabetic patients? A meta-analysis of intervention studies. *J Dent Res.* 2005; 84: 1154-9.
5. Khader YS, Dauod AS, El-Qaderi SS, Alkafajei A, Batayha WQ. Periodontal status of diabetics compared with nondiabetics: a meta-analysis. *J Diabetes Complications.* 2006; 20: 59-68.
6. Mealey BL, Rose LF. Diabetes mellitus and inflammatory periodontal diseases. *Curr Opin Endocrinol Diabetes Obes.* 2008; 15: 135-41.
7. Mealey BL, Ocampo GL. Diabetes mellitus and periodontal disease. *Periodontol 2000.* 2007; 44: 127-53.
8. Nelson RG, Shlossman M, Budding LM, Pettitt DJ, Saad MF, Genco RJ, Knowler WC. Periodontal disease and NIDDM in Pima Indians. *Diabetes Care.* 1990; 13: 836-40.
9. Nishimura F, Soga Y, Iwamoto Y, Kudo C, Murayama Y. Periodontal disease as part of the insulin resistance syndrome in diabetic patients. *J Int Acad Periodontol.* 2005; 7:16-20.
10. Almas K, Al-Lazzam S, Al-Quadairi A. The effect of oral hygiene instructions on diabetic type 2 male patients with periodontal diseases. *J Contemp Dent Pract.* 2003; 4: 24-35.
11. IDF Clinical Guidelines Task Force. Global Guideline for Type 2 diabetes. Brussels: International Diabetes Federation, 2012. Dosegljivo 31.08.2016 s spletne strani: <http://www.idf.org/guideline-type-2-diabetes>.
12. IDF Clinical Guidelines Task Force. Guide for guidelines. A guide for clinical guideline development. Brussels: International Diabetes Federation, 2003. Dosegljivo 31.08.2016 s spletne strani: <http://www.idf.org/home/index.cfm?unode=B5AD2BF8-7657-4795-9699-A5044DE6D602>.

13. Katagiri S, Nitta H, Nagasawa T, Uchimura I, Izumiyama H, Inagaki K, et al. Multi-center intervention study on glycohemoglobin (HbA1c) and serum, high-sensitivity CRP (hs-CRP) after local anti-infectious periodontal treatment in type 2 diabetic patients with periodontal disease. *Diabetes Res Clin Pract.* 2009; 83: 308-15.
14. Oral health. Dosegljivo 31.08.2016 s spletne strani: <http://www.idf.org/home/index.cfm>.
15. Preshaw PM, Foster N, Taylor JJ. Cross-susceptibility between periodontal disease and type 2 diabetes mellitus: an immunobiological perspective. *Periodontol* 2000. 2007; 45: 138-57.
16. Lindström J, et al. Take action to prevent diabetes. Brussels: International Diabetes Federation, 2010. Dosegljivo 31.08.2016 s spletne strani: <https://www.idf.org/sites/default/files/IMAGEToolkit.pdf>.
17. Strauss SM, Russell S, Wheeler A, Norman R, Borrell LN, Rindskopf D. The dental office visit as a potential opportunity for diabetes screening: an analysis using NHANES 2003-2004 data. *J Public Health Dent.* 2009.
18. Taylor GW, Borgnakke WS. Periodontal disease: associations with diabetes, glycemic control and complications. *Oral Diseases.* 2008; 14: 191-203.
19. Chavarry NG, Vettore MV, Sansone C, Sheiham A. The relationship between diabetes mellitus and destructive periodontal disease: a meta-analysis. *Oral Health Prev Dent.* 2009; 7: 107-27.
20. Darre L, Vergnes JN, Gourdy P, Sixou M. Efficacy of periodontal treatment on glycaemic control in diabetic patients: A meta-analysis of interventional studies. *Diabetes Metab.* 2008; 34: 497-506.
21. Kaur G, Holtfreter B, Rathmann W, Schwahn C, Wallaschofski H, Schipf S, Nauek M, Kocher T. Association between type 1 and type 2 diabetes with periodontal disease and tooth loss. *J Clin Periodontol.* 2009; 36: 765-74.
22. Saremi A, Nelson RG, Tulloch-Reid M, et al. Periodontal disease and mortality in type 2 diabetes. *Diabetes Care* 2005; 28: 27-32.
23. Santos VR, Lima JA, De Mendonca AC, Braz Maximo MB, FaveriM, Duarte PM. Effectiveness of full-mouth and partial-mouth scaling and root planing in treating chronic periodontitis in subjects with type 2 diabetes. *J Periodontol.* 2009; 80: 1237-45.
24. Tanwir F, Altamash M, Gustafsson A. Effect of diabetes on periodontal status of a population with poor oral health. *Acta Odontol Scand.* 2009; 67: 129-33.
25. Thorstensson H, Kuylenstierna J, Hugoson A. Medical status and complications in relation to periodontal disease experience in insulin-dependent diabetics. *J Clin Periodontol.* 1996; 23: 194-202.
26. Williams RC. Understanding and managing periodontal diseases: a notable past, a promising future. *J Periodontol.* 2008; 79 (Suppl 8): s552-s9.
27. Loe H. Periodontal disease. The sixth complication of diabetes mellitus. *Diabetes Care.* 1993; 16: 329-34.
28. Albrecht M, Banoczy J, Tamas GJ. Dental and oral symptoms of diabetes mellitus. *Community Dent Oral Epidemiol.* 1988; 16: 378-80.
29. Bourgeois DM, Llodra JC, Norblad A, Pitts NB. Report of the EGOHID I Project. Selecting a coherent set of indicators for monitoring and evaluating oral health in Europe: criteria, methods and results from the EGOHID I project. *Community Dent Health.* 2008; 25: 4-10.
30. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Dental visits among dentate adults with diabetes-United States, 1999 and 2004. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.* 2005; 54: 1181-3.
31. Preshaw P. Diabetes and periodontal disease. *Int Dent J.* 2008; 58 (Suppl): s1-s7.
32. Kapp JM, Boren SA, Yun S, LeMaster J. Diabetes and tooth loss in a national sample of dentate adults reporting annual dental visits. *Prev Chronic Dis.* 2007; 4: 59.