

Bolesni zubi kao fokusi - iluzija ili stvarnost?

Diseased Teeth as a Focus - A Delusion or Reality?

Tomislav Šušković
Željko Vučićević
Dina Vukičević-Baudoin

Klinička bolnica "Sestre
milosrdnice"
Klinka za unutarnje bolesti
Vinogradska 29
10 000 Zagreb

Sažetak

U stomatološkoj praksi smanjen je interes da se infektivni fokusi na zubima povezuju s poremećenim općim zdravstvenim stanjem i/ili reumatološkim tegobama.

Zbog toga je u ovome radu prikazano dvoje bolesnika u kojih se temeljitom obradom došlo do zaključka da je streptokokna afekcija zubi bila uzrokom znatnih reumatskih poteškoća. Iznosi se podatak da od ukupne množine reumatoloških bolesnika 10% otpada na reaktivni artritis koji se može povezati s latentnim ili manifestnim infektivnim žarištem u organizmu uključujući u njih bolesne zube. Nove spoznanje govore u prilog činjenici da se atralgije i/ili artritisi pojavljuju kao imunološki odgovor samo u predisponiranih bolesnika, pri čemu je važno postojanje HLA B-27 antigena. Utvrđeno je da streptokoki skupine A i G mogu izazvati porast antistreptolizinskog titra (AST), a infekcija stafilokokima porast antistafilolizinskog titra (ASTA). Ako se isključe drugi fokusi, takav imunološki odgovor organizma upućuje na mogućnost da postoji granulom zuba. U tome slučaju sanacija zuba može imati povoljan učinak.

Ključne riječi: fokusi, reaktivni artritis, antistreptolizinski titar, antistafilolizinski titar, tipizacija tkiva.

Acta Stomatol. Croat.
1995; 29: 191—195

STRUČNI RAD

Primljeno u tisak:
10. studenoga 1995.
Received: November, 10.
1995.

Uvod

Nekoć popularna ideja u međudnosu bolesnih zuba i nastanka artralgijske i/ili artritisa te poremećaja općega zdravstvenog stanja izgubila je, čini se, tijekom vremena na interesu. Praksa je naime pokazala da se neki bolesnici nisu riješili svojih tegoba ni nakon temeljite sanacije zuba. U međuvremenu, stečene su nove spo-

znaje o utjecaju fokusa na zglobove. Utvrđen je širok spektar uzročnika, uključujući i mikrofloru usne šupljine, koji u nekih osoba mogu izazvati imunološki odgovor s reperkusijama na zglobove (1). Artritisi opisane etiologije sada se svrstavaju u skupinu "reaktivnih artritisa" (2). U ovome radu iznosimo tijek bolesti dvoje bo-

lesnika čiji se artritis može s velikom vjerojatnošću povezati s patološkim procesom na zubima.

Prikaz bolesnika

1. Bolesnik H.M, 36 godina, prebolio je u 11. godini reumatsku vrućicu (RV) a nakon toga je tonzilektomiran. U rujnu 1994. godine osjetio je bolove u petama, a mjesec dana poslije i u oba skočna zglobova, u ramenima i u malim zglobovima šaka uz temperaturu do 38°C. Budući da smetnje nisu ublažene antireumaticima i antibioticima, upućen je u Internu kliniku.

Pri dolasku je bio subfebrilan, a fizikalni nalaz visceralnih organa uredan. Zubalo defektno i kariozno, ždrijelo uredno. Od laboratorijskih nalaza navodimo: SE 115 mm/sat uz urednu krvnu sliku, antistreptolizinski titar (AST): 1280 i. j./ml (n.v. do 200), cirkulirajući imunokompleksi: ukupni 490 mg/L (n.v. do 230), od toga: IgG 310 mg/L (n.v. do 130), IgM 180 mg/L (n.v. do 100) i serumske imunoglobuline IgG i IgA koji su bili umjereno povišeni. Ultrazvuk srca te RTG pluća i sinusa bili su uredni. Hemokulture, urinokulture te ubrisak ždrijela i nazofarinksa bili su sterilni.

Liječenje salicilatima per os u dozi od 4 g/dan i bipencilinom u dozi od 800 000 i. j. i.m. tijekom deset dana nije dalo kliničko poboljšanje niti je pao AST. Zbog jakosti bolova, koji nisu reagirali na antireumatike, uvedena je terapija prednizonom u dozi od 40 mg/dan i nakon toga su se simptomi smirili a SE i AST su pali. No, kada je smanjena doza kortikosteroida, AST je ponovno porastao na 650 i.j./ml.

Provedena je temeljita sanacija zuba nakon čega su se AST i SE normalizirali a bolesnik je bio bez simptoma.

Na temelju iznesenog zaključili smo da se radilo o imunološkoj reakciji na streptokoknu infekciju lokaliziranu u zubnim granulomima s kliničkom slikom žestokog reaktivnog artritisa. Za recidiv reumatske groznice nije bilo dovoljno elemenata. HLA antigen B-27 bio je negatiivan.

2. Bolesnica S.N, 29 godina, više je puta preboljela angine i upale mokraćnog mjehura. Tjedan dana prije hospitalizacije osjetila je bolove u svim mišićima, oba ručna i skočna zglobova te u malim zglobovima šaka i stopala. Unatoč liječenju cefalosporinima i antireumaticima stanje se nije poboljšalo.

Pri dolasku na odjel desno submandibularno palpira se uvećani i bolni limfni čvor. Ždrijelo je bilo hiperemično, a tonzile unutar nepčanih lukova bez znakova akutne upale.

Zubalo defektno i kariozno. Fizikalni nalaz visceralnih organa bio je uredan. Ručni i skočni zglobovi te mali zglobovi šaka i stopala bili su otečeni.

Od laboratorijskih nalaza navodimo: SE 21 mm/sat, krvna slika: blaža sideropenična anemija, AST 10 i.j./ml, antisafilolizinski titar (ASTA): 3,0 i.j./ml (n.v. do 2,0), ukupni cirkulirajući imunokompleksi bili su povišeni: 412 mg/L, od toga IgG 208 mg/L i IgM 204 mg/L. Višekratno uzeti ubrisci nosa i ždrijela pokazali su samo fiziološku floru. Urinokultura je bila sterilna, a ORL nalaz uredan. Svi drugi reumatološki testovi bili su u granicama normale. Postavljena je dijagnoza reaktivnog artritisa i preporučeno temeljito liječenje bolesnih zuba. Mjesec dana poslije bolesnica je bila bez simptoma. Budući da nisu nađena druga infektivna žarišta, a na osnovi povišene vrijednosti ASTA, zaključilo smo da se radilo o imunološkom odgovoru na stafilokoknu infekciju zuba.

Rasprava

Empirijska spoznaja o utjecaju bolesnih zuba kao fokusa na nastanak artralgijske i/ili artritisa izgubila je u posljednje vrijeme na aktualnosti. Neki liječnici i njihovi bolesnici bili su razočarani što opći simptomi nisu nestali ni nakon drastičnih ekstrakcija svih potencijalno oštećenih zuba. Razvojem imunologije i širom primjenom novih imunoloških testova ponovno se aktualizira utjecaj fokusa odnosno latentnih žarišta u organizmu. Neke specijalnosti, npr. dermatologija, nikad i nisu zapostavile utjecaj fo-

kusa na nastank i tijek mnogih kožnih bolesti (3). Artritis/artralgija izazvan preboljelom ili još aktivnom latentnom infekcijom danas se uvrštava u skupinu "reaktivnog artritisa" (ReA).

Ahvonen i sur. još su 1969. godine definirali ReA kao "akutni, sterilni sinovitis udružen sa lokaliziranom infekcijom bilo gdje u organizmu" (4). Budući da se infektivno žarište ne može uvijek utvrditi, uveden je i dodatni pojam "ne-definirani seronegativni artritis" (2). U početku je taj fenomen zapažan u nekih osoba nakon preboljele salmoneloze i šigeloze, te nakon ili tijekom infekcije urogenetalnog trakta klamidijom i mikoplazmom (5,6). Posljednjih godina spektar inkriminiranih uzročnika sve je širi pa je danas poznato već više od 20, uključujući i streptokoke (2).

Od mogućih uzročnika iz mikroflore usne šupljine smatra se da i streptokoki skupine A i G mogu izazvati poliartritis koji se ne može jasno razlučiti od reumatske vrućice pa je uveden naziv "poststreptokokni reaktivni artritis" (PSRA) (1,7). Obje podvrste streptokoka luče streptolizin O i time izazivaju porast AST-a. Bolesnici s PSRA mogu imati širok dijapazon sustavnih simptoma pa tako i one koje nalazimo kod ReA, odnosno Reiterova sindroma (artritis, uretritis i konjunktivitis) koji je jedan od oblika ReA. Opisanoj reakciji na fokuse skloniji su bolesnici s predispozicijama, od kojih je jedna i nazočnost HLA B-27 antigena (2,4). Procjenjuje se da oko 60-80% bolesnika s ReA ima taj antigen (5). Važno je istaknuti da od ukupne množine reumatoloških bolesnika na ReA otpada 10% (5)! Velika je vjerojatnost da će se stanoviti dio takvih bolesnika sretati u stomatološkoj praksi.

Rezultati istraživanja domaćih autora upozoravaju da je imunološki odgovor na granulom kompleksne prirode (8,9,10). Granulom inducira humoralni i celularni odgovor na antigene infektivnih i drugih čimbenika koji postoje tijekom razvoja granuloma (9). Periapikalne lezije zuba izazivaju imunološki podražaj dugotrajnom stimulacijom iz korijenskoga kanala s lokalnom

produkcijom imunoglobulina pretežno IgG i IgA tipa (9). U nekih bolesnika pojačano se produciraju cirkulirajući imunokompleksi koji se deponiraju u sinoviji zglobova izazivaju ReA, što smo i mi dokazali u naših bolesnika (2,4,5).

Prema ispitivanjima Udovičićeve, najčešći aerobni bakterijski uzročnici upale u korijenskom kanalu zuba jesu razne vrste streptokoka i stafilokoka (10). Kao što je već spomenuto, streptokoki skupine A i G izlučuju streptolizin O, zbog čega se povećava antistreptolizinski titar (AST), ili pak antistafolizinski u slučaju stafilokokne infekcije. Može se pretpostaviti da i antigeni drugih streptokoka i stafilokoka te ostalih bakterija izazivaju stvaranje antitijela, ali se današnjom tehnologijom ne mogu utvrditi ili pak nisu ušli u rutinsku praksu. Kao primjer možemo navesti podatak da se u bolesnika koji su razvili ReA nakon preboljene crijevne infekcije salmonelom enteritidis mogu dokazati IgG i IgA antitijela na lipopolisaharide (antigena komponenta salmonele) (11). Iz toga proizlazi da bolesni zubi mogu biti fokusi i uz normalne vrijednosti AST-a i ASTA-a! U našeg bolesnika H.M.-a vrijednost AST-a bila je dugotrajno povišena sve do potpune sanacije zubala. Pozitivan učinak na ReA ne može se očekivati ako i dalje perzistiraju drugi poznati ili neotkriveni fokusi. S druge strane, postoje i osobe s ekstremno zapuštenim zubima bez ikakvih sustavnih simptoma. Ključni odgovor na tu pojavu jest u različitosti imunološke reaktivnosti na osnovi spomenute predispozicije i vanjskih čimbenika. U prilog je tome i činjenica da su naši bolesnici imali humoralnu reakciju s povišenim vrijednostima cirkulirajućih imunokompleksa.

U prikazu bolesnice S.N. najvjerojatnije se radilo o stafilokoknoj afekciji zuba. Pošto su oni sanirani, bolesnica je ozdravila a ASTA se normalizirala. Premda se u nama dostupnoj literaturi ne spominje stafilokok kao uzročnik ReA, ipak je uvršten u ovaj članak. Potporu zato našli smo u radu Udovičićeve prema kojem su stafilokoki drugi po čestoci uzročnika periapikalnih lezija (10). Mnogobrojna iskustva dermato-

loga također potvrđuju utjecaj stafilokokne infekcije na nastanak i tijek kožnih bolesti (3).

Vjerujemo kako nema dvojbe da utvrđivanje i liječenje bolesnih zuba može imati samo povoljno djelovanje na opće zdravstveno stanje. Treba prihvatiti činjnicu da će samo nekima takvo liječenje riješiti i vrlo ozbiljne reumatološke probleme. Postavlja se praktično pitanje: može li se predvidjeti učinak liječenja bolesnih

zuba? Naš odgovor glasi: može, ali je put do toga dug i mukotrpan, što potvrđuje i prikaz naših dvoje bolesnika. Stoga se čini jednostavnije svakoga bolesnika i njegova stomatologa privoljeti na identifikaciju i liječenje fokusa bez velikih obećanja da će time svakom nestati reumatske tegobe. Vjerojatnost izliječenja je veća ako se utvrde i saniraju i drugi mogući fokusi.

DISEASED TEETH AS A FOCUS - A DELUSION OR REALITY?

Summary

There is a decrease of interest in dental practice to relate dental infective foci to general condition disturbances and/or rheumatic difficulties. For that reason, we report on two patients, in whom careful medical treatment was followed by streptococcal and staphylococcal dental affection responsible for their rheumatic difficulties. The information is presented that 10% of all rheumatics have reactive arthritis which may be related to latent of manifest infective foci in the body, including diseased teeth. Some new concepts indicate that arthralgias and/or arthritis arise from immune response in predisposed patients only, the presence of HLA-B27 antigen being of considerable importance. It has been demonstrated that staphylococcal and group A and G streptococcal infection can increase the titer of antistaphylolysin (ASTA) and antistreptolysin (ASO) antibodies, respectively. If all other foci are excluded, such immune response indicates the possible presence of tooth root abscess. In this case, proper dental treatment may have a positive effect.

Key words: *teeth as a focus, reactive arthritis, antistaphylolysin and antistreptolysin antibodies*

Adresa za dopisivanje:
Address for correspondence:

Doc.dr.sc. Tomislav Šušković
KB "Sestre milosrednice"
Interna klinika
Vinogradska 29
10000 Zagreb
HRVATSKA
Tel.: 174-666/176 ili 256
Fax: 174-453

Literatura

1. DEIGHTON C. Beta haemolytic streptococci and reactive arthritis in adults. *Ann Rheum Dis*, 1993; 52:475-82.
2. HUGES R A, KEAT AC. Reiters syndrome and reactive arthritis: a current view, *Semin Arthritis Rheum*, 1994; 24(3):190-210.
3. ŠAJKOVAC V, TROSKOT N. usmeno priopćenje.
4. AHVONEN P, SIEVERS K, Aho K. Arthritis associated with *Yersinia enterocolitica* infection. *Acta Rheum Scand*, 1969; 15:232-53.
5. BRAUN J, EGGENS U, SIPER J. Grundlagen der therapie der reaktiven arthritis. *Wien Klin Wochenscher*, 1994; 100(9):259-64.
6. JAJIĆ I. Reumatologija. Zagreb, Medicinska knjiga, 1995;235-48.
7. ŠUŠKOVIĆ T, JAJIĆ I, ŽIVANIĆ-RADONJIĆ S, ŠVALJEK R. Ima li reumatske vrućice? *Liječ. Vjesn.*, 1990; 112:159-64.
8. KRANJC J. Reaktivni artritis. *Reumatizam*, 1993; 40(2):7-11.
9. ŠKALJAC-STAUDT G, CIGLAR J, KATUNARIĆ M. Imunološki status periapikalnih cista. *Acta Stomatol. Croat.* 1994; 28:203-208.
10. UDOVIČIĆ M. Stafilokokne i streptokokne infekcije pulpe i periapiksa. *Acta Stomatol. Croat.* 1992; 26:35-40.
11. THOMSON G I i sur. Serologic testing for reactive arthritis. *Clin Invest Med*, 1945; 17(3):212-7.