

Katedra za opću patološku fiziologiju  
 Stomatološkog fakulteta, Zagreb  
 predstojnik Katedre prof. dr P. Sokolić  
 Zavod za parodontologiju  
 Stomatološkog fakulteta, Zagreb  
 predstojnik Zavoda doc. dr J. Aurer Koželj

## Uloga stomatologije u medicinskoj ocjeni organizma\*

DŽ. PEZEROVIĆ i Z. CURILOVIĆ

Usna šupljina kao specifično područje stomatologije je biološko područje, na kojem se može odraziti svaka bolest organizma, bilo koje naravi i težine. Isto tako bolesni procesi, koji su primarno nastali u usnoj šupljini, mogu imati utjecaj na cijeli organizam, naročito ako su dugotrajniji i opsežni. To potvrđuju rezultati suptilnih analiza, koji omogućuju dublji uvid u te odnose. Posebna specifična funkcionalna organizacija struktura usne šupljine daje podlogu za razvoj naročitih oblika kroničnih procesa, koji mogu imati značenje patoloških žarišta. Pri neophodnoj funkciji tih struktura i pri neprekidnom kontaktu s okolinom, dolazi do povremenih ataka, koje ne samo da koče mirno saniranje ovih procesa, nego omogućavaju kronične alteracije i česte egzacerbacije (Am. Heart Ass<sup>1</sup>, Bender i sur.<sup>2</sup>, Bogdanović<sup>3</sup>, Cates i Chrishe<sup>4</sup>, Pavišić<sup>5</sup>, Sokić i Đajić<sup>6</sup>, Sodeman<sup>7</sup>, Smith<sup>8</sup>). Posebno treba istaknuti da postoje tkiva u organizmu, koja mogu sačuvati normalu samo ako su funkcije pojedinih sistema u tom organizmu normalne. Gubitkom normalne funkcije jednog važnijeg sistema u organizmu, gubi se podloga za normalno stanje svake stanice i svih tkiva u tijelu. Biološka rezistencija pada, funkcionalna sposobnost se mijenja, a ovisno o podlozi i težini patoloških otklona funkcije važnijih sistema, priključuje se i lančana reakcija regresivno-degenerativnih procesa (Botteri<sup>9</sup>, Keller i Terris<sup>10</sup>, Prinz i Greenbaum<sup>11</sup>).

Ne bismo nabrajali metastaze tumora iz raznih dijelova organizma u području usne šupljine, nego bismo se više zadržali na utjecaju cirkulatorne i respiratorne insuficijencije na pojedine sisteme u organizmu. Kao posljedice takvog stanja nastaju hipoksidoze i hipenergoze tkiva. Dolazi do odstupanja od normale, a zbog promijenjenih biokemijskih reakcija, mijenja se pH određenog tkiva, ili cijelog organizma. Ako ovo prenesemo na područje usne šupljine, to znači da se mijenjaju optimalni uvjeti, u kojima se održavala mikrobna biološka ravnoteža u ustima. U ovim uvjetima, patogeni mikroorganizmi postaju virulentniji. Padom imunološke rezistencije lako se upada u viciozni cirkulus (Ackerman<sup>12</sup>, Bogdanović<sup>3</sup>, Čupar<sup>13</sup>, Moss<sup>14</sup>, Schürmann i Greiter<sup>15</sup>). To je samo primjer, kako nastaju odstupanja i lančane reakcije, koje mogu dovesti do novih patoloških promjena, neovisno o kojem se obliku poremećaja radi.

\* Ovaj je rad pročitan na Simpoziju stomatologa Slavonije i Baranje u Osijeku, jeseni 1973.

U održanju fiziološkog ekvilibrija usne šupljine sudjeluje mnogo faktora. Imajući ovo na umu, razumljivo je, da svaki terapeut pri očitavanju patoloških stanja u oralnoj šupljini ne može a da ne uvaži sve ono, što je potrebno za normalnu životinu funkciju struktura usne šupljine. Eksperimenti su pokazali, da se poremećajem artikulacije u usnoj šupljini remeti mastikacija, koja dovodi do promjena u funkciji muskulature te se čak mijenja i broj i sastav normalne flore usne šupljine (R o s e b u r y<sup>16</sup>).

Ako te strukture nemaju sve fiziološke uvjete za normalnu respiraciju i normalnu trofiku, gubitkom rezistencije doći će do stvaranja pogodne podloge za alteraciju saprofitne flore usne šupljine pa će strukture ovog područja podlijevati faktorima, koji za normalne stanice nemaju karakter etioloških faktora. Tako se razvijaju promjene pri primarnim ekstraoralnim procesima, a tako mogu početi i primarni oralni patološki procesi, nastali zbog neotpornosti oralnog tkiva (B o t t e r i<sup>9</sup>, C h e r a s k i n<sup>17</sup>, Č u p a r<sup>13</sup>, F a l i š e v a c<sup>18</sup>, P r i n z i G r e e n b a u m<sup>11</sup>, S t e w a r d i B r u c e<sup>19</sup>, V o g t<sup>20</sup>, M a r t i n<sup>21</sup>).

Zbog toga je razumljivo shvaćanje, da oralne patološke procese povezujemo s procesima cijelog organizma, osiguravajući neophodnu cjelinu, a prema potrebi uključivanjem i tretman antibioticima, s ciljem da se potpomogne oslabljeno tkivo, kojeg je rezistencija smanjena u borbi s egzogenim virulentnim mikrobima i s alteriranom saprofitnom florom usne šupljine (B e r n i e r<sup>22</sup>, S o k i ć i Đ a j i ć<sup>6</sup>, P r i n z i G r e e n b a u m<sup>11</sup>, S m i t h<sup>8</sup>).

Za ocjenu cjeline ne smijemo zanemariti ni prividno najvažniji moment. Zato treba uzeti iscrpnu anamnezu i očitati detaljan prezentni status. Usporedo s redosljedom potrebnih stomatoloških intervencija, treba osigurati normaliziranje unutarnje podloge tkiva, a po potrebi, današnjom raspoloživom terapijom, osigurati suzbijanje mikrobne aktivnosti. Koliko je važna preventivna medikamentozna zaštita pacijenata s kardiovaskularnim ili respiratornim bolestima, vidi se iz ovih primjera: pulpitis, gingivitis, sinusitis, česti tonzilitisi, mogu imati teške posljedice za dijete, koje oboli od hripavca ili pneumonije. Tijekom tih bolesti slabi refleks iskašljavanja, a oslabljene su i stijenke bronha. Djelovanjem sile teže, gnojni se sekret spušta iz gornjih dijelova, nakuplja se u donjim partijama bronha, podliježe autolizi, pri kojoj se oslobađaju autolitski fermenti, koji dalje djeluju destruirajuće na bronhe. Uz postojeću upalnu komponentu, dolazi do povećane sekrecije i nakupljanja sluzi, koja postaje dobra podloga za daljnji razvoj bakterija. (A c k e r m a n<sup>12</sup>, B e n d e r i s u r.<sup>2</sup>, B o g d a n o v i ć<sup>3</sup>, F a l i š e v a c<sup>18</sup>, K l e i n s c h m i d t<sup>23</sup>, S c h ü r m a n n i s u r.<sup>15</sup>, V o g t<sup>20</sup>).

Bakterijska upala endokarda je stalna prijetnja bolesnicima s oštećenim zaliscima, ako imaju oboljenje u ustima uzrokovano bakterijama a specijalno ako su inficirani beta-hemolitičkim streptokokom. Poznato je, da u pacijenata s gnojnim parodontitisom bakterije prodiru u krv. Eksperimentalno je utvrđeno, da ukoliko pacijeti žvaču parafin, dolazi do ulaska bakterija u kapilare gingive. Ove se bakterije mogu dokazati u krvi. One nakon nekoliko minuta i nestanu iz krvi. Pri krvavim manipulacijama u ustima, a naročito pri ekstrakciji zubi, također se mogu naći bakterije u krvi, ovisno o tome, koliko je i kakvo je bilo oštećenje tkiva pri tom zahvatu. (B o t t e r i<sup>9</sup>, M o s s<sup>14</sup>, C h e r a s k i n<sup>17</sup>, D o b r e n i ć<sup>24</sup>, S o d e m a n<sup>7</sup>).

Pri agranulocitozi brzo se narušava eubioza i već trećeg dana dolazi do pojave ulceracija u usnoj šupljini i na debelom crijevu. Iz takvih ulkusa bakterije brzo prodiru u okolna tkiva i krv. Pijelonefritis zečevi dobivaju, ako im se intravenski unesu slabo virulentni mikroorganizmi izolirani iz zuba. (Sodeman<sup>7</sup>, Bender i sur.<sup>25</sup>). Sličan mehanizam postoji i u humanoj patologiji nekih upala bubrega (Cates i Chrish<sup>4</sup>, Sodeman<sup>7</sup>).

Izneseni primjeri daju pravo, da se naglasi s jedne strane važnost fokaloza, kao potencijalnih faktora u egzacerbaciji bolesti, a s druge strane promatranje organizma kao jedinstvene cjeline. Za pacijente s oboljenjem usne šupljine, a posebno s parodontopatijama, koje zahtijevaju duži konzervativno-kirurški tretman, a koji imaju na primjer grešku na srcu, obvezatna je kemoprofilaksa. I manji zahvati u ustima, kao na primjer liječenje zuba, zahtijevaju ovakav tretman. Nerijetko se u karioznoj šupljini zuba nađe obilje streptokoka, stafilokoka, meningokoka i drugih bakterija, koje mogu dovesti u opasnost cijeli organizam

Određena patološka stanja organizma imaju veliku ulogu, ne samo u etiologiji pojedinih oralnih oboljenja, nego su putokaz za njihovu adekvatnu terapiju. Stoga će temeljito uzeta anamneza imati svoju punu važnost. Posebno su važni anamnestički podaci o preboljenoj reumatskoj upali zglobova (mogućnost recidiva), preboljejoj difteriji, šarlahu, otogenim oboljenjima te čestim tonzilitisima. (Bender i sur.<sup>2</sup>, Bogdanović<sup>3</sup>, Fališevac<sup>18</sup>).

U slabljenju oralne rezistencije tkiva važnu ulogu mogu imati oboljenja respiratornog trakta, na primjer devijacija septuma nosa, polipoze, bronhiektazije, tbc pluća i drugo. Promjene u digestivnom traktu zauzimaju posebno mjesto u patologiji usne šupljine. Zato se i s pravom kaže, da su usta ogledalo promjena u digestivnom traktu, kao i ogledalo promjena velikog dijela organizma. Poznavanje hormonskih poremetnja, kao i ovisnost pravilne funkcije organa o pravilnom radu endokrinih žlijezda također su važni za pravilni tretman oralnih oboljenja.

Etiologija i patogeneza koagulopatija zauzimaju važno mjesto u tretmanu pacijenta s oralnim oboljenjem. (Botteri<sup>9</sup>, Pavišić<sup>5</sup>, Prinz i Greinbaum<sup>11</sup>, Ritterman i Aure<sup>26</sup>). Navedeni primjeri jasno nam pokazuju, da je etiologija i patogeneza oboljenja usne šupljine vrlo kompleksna. Htjeli smo naglasiti da organizam treba uvijek gledati kao jedinstvenu cjelinu, jer specifična funkcionalna organizacija struktura usne šupljine uvijek daje podlogu za razvoj kroničnih procesa, s dobivanjem važnosti patoloških žarišta, fokusa, a s druge strane određena patološka stanja drugih dijelova organizma mogu funkcionirati kao etiološki faktori oboljenja struktura usne šupljine. Ovakvo gledanje na oralna oboljenja je manje više poznato, ali: »indocti discant et ament meminisse perit«.

#### S a ž e t a k

Autori su u radu nizom primjera ilustrirali da posebna specifična funkcionalna organizacija struktura usne šupljine daje podlogu za razvoj naročitih oblika kroničnih procesa, s dobivanjem značenja patoloških žarišta — fokusa, koji podloženi neprekidnoj, neophodnoj funkciji tih struktura pri neprekidnom otvorenom kontaktu s okolinom, podliježu povremenim atakama, koje ne samo one-mogućuju njihovo mirno saniranje, nego i izazivaju kronične alteracije i egzacerbacije.

Autori su isto tako ukazali, da određena patološka stanja drugih dijelova organizma mogu fungirati kao biološki faktori oboljenja struktura usne šupljine.

#### Summary

#### THE SIGNIFICANCE OF STOMATOLOGY IN THE MEDICAL EVALUATION OF THE ORGANISM

The authors illustrate by a number of examples that a specific functional organisation of the structures in the oral cavity offers a basis for the development of special forms of chronic processes which may develop into pathological foci and these being continually in open contact with the environment are exposed to occasional attacks which not only prevent uninterrupted treatment but also cause chronic changes and exacerbations.

According to the authors certain pathological conditions of other parts of the organism may act as biological factors responsible for diseases of the structures in the oral cavity.

#### Zusammenfassung

#### DIE BEDEUTUNG DER STOMATOLOGIE IN DER MEDIZINISCHEN BEGUTACHTUNG DES ORGANISMUS

An Hand von vielen Beispielen wurde gezeigt dass die spezifische Organisation der Gewebe der Mundhöhle die Entwicklung von chronischen Prozessen mit der Bedeutung von pathologischen Herden fördert. Infolge ständiger unvermeidlicher Funktion dieser Gewebe und bei offenem Kontakt mit der Mundhöhle sind sie zeitweilig Stressen ausgesetzt, welche ihre Sanation nicht nur verhindern sondern Alterationen und Exazerbationen hervorrufen.

Ausserdem wird darauf hingewiesen dass gewisse pathologische Zustände an anderen Geweben des Organismus als biologische Ursachen von Erkrankungen der Mundhöhlengewebe fungieren können.

#### LITERATURA

1. American Heart Association: Med. conc. cardiov. Dis., 30:700, 1961
2. BENDER, J. B., SELTZER, S., TASHMAN, S. MELOFF, G.: Oral. Surg., 16:466, 1963
3. BOGDANOVIĆ: Bolesti srca, Naučna knjiga, Beograd, 1965
4. CATES, I. E., CHRISHE, R. V.: Quart. J. Med., 20:93, 1953
5. PAVIŠIĆ, Z.: Oftalmologija za studente medicine i stomatologije, Med. Knjiga, Beograd-Zagreb, 1957
6. SOKIĆ, ĐAJIĆ: Bolesti usta, Med. Knjiga, Beograd-Zagreb, 1968
7. SODEMAN, W.: Patološka fiziologija, Med. knjiga, Beograd-Zagreb, 1964
8. SMITH, I. E.: Oral. Surg., 13:1023, 1960
9. BOTTERI, H.: Interna medicina, Med. knjiga, Beograd-Zagreb, 1957
10. KELLER, A. Z., TERRIS, M.: Am. J. Publ. Health, 55:10, 1965
11. PRINZ, H., GREENBAUM, S. S.: Diseases of the Mouth and Their Treatment, London, 1935
12. ACKERMAN, L. V.: Surgical Pathology, St. Louis, 1953
13. ČUPAR, I.: Alergija u stomatologiji, Simpozij. JAZU, 1952
14. MOSS, R. L.: Oral. Surg., 14:1501, 1961
15. SCHÜRMAN, H., GREITER, A. HORNSTEIN, O.: Krankheiten der Mundschleimhaut und der Lippen, 3. Aufl., Urban-Schwarzenborg, München-Berlin-Wien, 1966
16. ROSEBURY, T. H.: Microorganisms Indigneus to Man., Mc. Graw-Hill, New York-Toronto-London, 1961
17. CHERASKIN, E.: Diagnostic Stomatology, Mc Graw-hill, New York, 1961
18. FALIŠEVAC, J.: Zarazne bolesti, Med. knjiga, Beograd-Zagreb, 1969
19. STEWARTH, E. E., BRUCE, K. W.: J. Oral. Surg., 11:252, 1953
20. VOGT, L. G.: Röntgen prax., 11:99, 1939
21. MARTIN, L.: Clinjcal Endocrinology, Churchill, London, 1969
22. BERNIER, J. L., TIECKE, R. W.: J. Oral. Surg., 9:161, 1951
23. KLEINSCHMIDT, H.: Handbuch der Inneren Medizin, 4. Aufl. Bd. 1, Springer, Berlin
24. DOBRENIĆ, M.: Osnovi parodontologije, Školska knjiga, Zagreb, 1968
25. BENDER, J. B., PRESSMAN, P. S., TASHMAN, S. G.: J. Am. dent. Ass., 57:54, 1958
26. RITTERMAN, V., AURER, J.: Oralna patologija (skripta), SS medicine, Zagreb, 1964