ASPECTE TEORETICE ŞI PRACTICE PRIVIND CORELAŢIA DINTRE DIFERITE AFECŢIUNI GENERALE ŞI MANAGEMENTUL DENTAR AL PACIENTULUI

M. BURLIBAŞA[1], DANA CRISTINA BODNAR[2], CORINA MARILENA CRISTACHE[3], T. BODNAR[4], S. G. DUMITRU[5], ILEANA IONESCU[6]

[1,2,4,6]Universitatea de Medicină şi Farmacie „Carol Davila" Bucureşti, [3] S.C. Concordia Dent S.R.L Bucureşti, [5]U.M. 01751 Braşov

Cuvinte cheie: *management dentar, afecţiuni generale*

Rezumat: *După cum foarte bine se ştie, orice tratament de medicină dentară va fi precedat, pe lângă un examen clinic foarte riguros, şi de o anamneză sau mai bine zis de un interogatoriu extrem de amănunţit, în ceea ce priveşte starea de sănătate a pacientului. Concret, orice tratament dentar nu va putea fi abordat, decât în urma acestui interogatoriu al pacientului, pentru a putea fi evitate, uneori chiar din start, eventualele complicaţii sau chiar eşecuri ale acestui tip de tratament extrem de complex, şi în acelaşi timp, extrem de complet.*

Keywords: *dental management, general affliction*

Abstract: *As it is well known, any dental treatment will be preceded by anamnesis, actually by an extremely detailed interrogation, in addition to a very rigorous clinical examination, regarding the patients' health condition. Specifically, any dental treatment can only be performed after such an interrogation in order to avoid, sometimes even from the very start, any possible complications or failures of this extremely complex and at the same time complete type of treatment.*

Starea de sănătate a individului are un impact major, pozitiv sau negativ, asupra stării sale de bine, asupra societăţii în care trăieşte.(1) Boala reprezintă o deviere de la starea de sănătate, datorită unor modificări de mediu intern sau sub acţiunea unor agenţi din mediul extern, afectează întreg organismul sau numai anumite părţi ale sale, are o etiologie cunoscută sau nu, o anumită patogeneză, evoluţie caracteristică, simptome clinice şi paraclinice şi un anumit prognostic, în funcţie de gravitatea sa.(1)

Date generale

Starea de sănătate este definită de O.M.S. (Organizaţia Mondială a Sănătăţii) încă din anul 1946, ca fiind "starea de bine completă, atât din punct de vedere fizic, mental şi social şi nu doar de absenţa bolii sau a infirmităţii", definiţie ce a condus spre o nouă înţelegere a bolii, ca o problemă multidisciplinară. Starea de sănătate are o legătură indisolubilă cu tipul şi calitatea vieţii, aceasta din urmă deţinând un rol important în privinţa îngrijirilor de sănătate şi influenţă asupra deciziei pacientului sau a medicului, privind alegerea tipului de tratament adecvat afecţiunii de care acesta suferă.(1,2,3) De cele mai multe ori, pacienţii care se adresează pentru un tratament de specialitate unui cabinet dentar, în foarte puţine cazuri prezintă o stare de sănătate perfectă, de cele mai multe ori ei acuză cel puţin o afecţiune generală, situaţie frecventă, mai ales la pacienţii cu vârste de peste 45 de ani. Recunoaşterea semnelor şi a simptomelor clinice, care caracterizează afecţiunile sistemice ale pacienţilor, presupun din partea medicului dentist cunoştinţe medicale complexe, capacitatea de a le corela cu tratamentul ce urmează a i se efectua pacientului, cu starea sa emoţională şi psihică, a modului de percepţie a bolii sale de către pacient, a medicaţiei sale şi a efectelor secundare pe care aceasta le poate determina.(3) O problemă extrem de dificilă din punct de vedere ştiinţific, este stabilirea unei relaţii de cauzalitate între existenţa unor afecţiuni sistemice şi modificările apărute la nivelul aparatului dento-maxilar. Există multiple afecţiuni sistemice, care au repercursiuni asupra componentelor viscerale sau somatice, dar cele mai puţin cunoscute sunt cele apărute la nivelul aparatului dento-maxilar.(4,5) Nu de puţine ori leziunile observate la nivelul cavităţii orale pot servi ca elemente de diagnostic în depistarea unor afecţiuni grave, precum leucozele, avitaminozele, diabetul zaharat etc.

În studiul leziunilor bucale este bine să ţinem seama de faptul că, există o mare variabilitate a formelor lezionale, care îşi găsesc explicaţia în particularităţile de reacţie ale complexului tisular, în unele situaţii speciale ale biotroficităţii tisulare. De asemenea, urmărirea evoluţiei spontane a leziunilor orale sau sub tratamentul medicamentos al afecţiunii de bază, se constituie într-un indiciu complementar foarte util în aprecierea evoluţiei tabloului clinic al bolii şi ca atare, un indicator obiectiv de prognostic.(1) În practica stomatologică (de medicină dentară), aproape în orice intervenţie terapeutică există posibilitatea apariţiei unor incidente, accidente sau complicaţii, o mare parte a acestora putând să fie legate de incompleta cunoaştere a patologiei pacientului. Să nu uităm că suferinţele stomatologice pot constitui semne precoce ale unei patologii sistemice, adesea de o mare gravitate sau pot fi determinate de efectele secundare ale medicaţiei utilizate de către pacient.(11) Incidente şi accidente pot apărea şi în legătură cu o atitudine terapeutică inadecvată, care constituie o iatrogenie şi de cele mai multe ori în timpul unor intervenţii terapeutice de lungă durată, în timpul unei intervenţii chirurgicale, precum o extracţie dentară, o inserare de implanturi dentare etc., sau de ce nu, chiar şi după o simplă şi banală anestezie loco-regională.(2,6)

Implicarea medicului dentist în tratamentul unui pacient cu starea generală compromisă de existenţa unei afecţiuni generale complexe, necesită cunoştinţe de medicină generală, o pregătire medicală continuă, care să aibă în centrul său omul şi sănătatea lui.(1)

Clasificarea sănătăţii pacienţilor cu risc după ASA (Societatea Americană de Anesteziologie)

Pentru a ajuta medicul dentist în alegerea deciziei terapeutice a pacienţilor cu risc în producerea unor accidente,

[1]Autor corespondent: Mihai Burlibaşa, Str. Plevnei, Nr. 19, Sect. 1, Bucureşti, E-mail: mburlibasa@gmail.com, Tel:+40723 472632
Articol intrat în redacţie în 23.01.2012 şi acceptat spre publicare în 18.05.2012
ACTA MEDICA TRANSILVANICA Septembrie 2012;2(3):138-141

Societatea Americană de Anesteziologie (ASA) a stabilit un criteriu de clasificare a sănătăţii pacienţilor, astfel (citat de 1, 3):

- ASA I – pacient care nu indică existenţa unei boli sistemice manifestă clinic, tratamentul stomatologic nu pune probleme deosebite, ci executarea unor manopere de rutină, cu risc minim de declanşare a unor reacţii adverse;
- ASA II - în care pacientul prezintă o boală sistemică în formă uşoară spre moderată şi/sau un factor semnificativ de risc pentru sănătate (alergie medicamentoasă, fumat, sarcină, etc). Se cere o conduită atentă în cabinet şi precauţii de rutină, necesare evitării oricărui risc de apariţie a unor accidente sau incidente nedorite;
- ASA III - pacientul prezintă o boală sistemică severă, cu simptome manifeste care-i limitează activitatea fizică cotidiană, cu un echilibru fragil din punct de vedere medical. La nivel de cabinet dentar se cer precauţii de rutină şi modificarea tratamentului stomatologic, în funcţie de simptomatologia clinică a bolnavului, fiind de dorit consultul medicului specialist, care îl are în îngrijire;
- ASA IV - pacient cu o boală sistemică gravă, care îl imobilizează şi reprezintă un risc pentru viaţa sa. Este necesar un consult de specialitate înainte de orice tratament stomatologic şi aplicarea tratamentului într-o unitate spitalicească, dotată cu serviciu de intervenţie, în caz de urgenţă.
- ASA V - pacient cu o stare generală precară, cu şanse minime de supravieţuire, la care trebuie efectuat doar tratament stomatologic de urgenţă, atunci starea sa de sănătate se ameliorează, încât să permită acest lucru.

Definiţia stării de sănătate

Este dificil de stabilit o asemenea definiţie şi aceasta din mai multe considerente, descrise de Plozza B.L. şi Diamandescu I.R. în cartea intitulată „Dimensiunea psihologică a practicii medicale” în anul 2000.(1,6)

- posibilitatea evoluţiei „subterane″, asimptomatice în plan subiectiv şi al examenului clinic, a unor procese patologice, ce pot fi decelate doar prin examene paraclinice;
- datorită subiectivismului pacientului, care întârzie decelarea bolii sau o semnalează în mod eronat;

După Pambuccian (1,7), boala poate fi caracterizată în felul următor:

- *subclinică,* caz în care, în lipsa simptomelor, diagnosticul se stabileşte prin metode de laborator, cu evidenţierea agentului patogen sau a răspunsului imunologic al organismului;
- *funcţională,* în care simptomele nu apar pentru o perioadă de timp legate de leziuni organice, ci reflectă tulburări funcţionale ale sistemelor anatomo-fiziologice;
- *idiopatică,* când este vorba de o afecţiune cu etiologie şi patogeneză necunoscute;
- *boală profesională,* o categorie specială, care reprezintă îmbolnăviri prin acţiunea unor agenţi nocivi de natură fizică, chimică sau biologică, caracteristică unei anumite profesiuni.

Totuşi, bolile pot fi clasificate după multiple criterii, precum: modul de evoluţie, etiologie, organe şi sisteme afectate, sindroame, care reprezintă o asociere de semne şi simptome, ce alcătuiesc împreună un tablou morbid caracteristic.(1)

După definiţia actuală a sănătăţii dată de O.M.S., aceasta reprezintă „starea de bine psihic, somatic şi social a individului”, iar pierderea ei o reprezintă boala, „o situaţie existenţială, diferită de cea normală″, trăită de individ. Prin boală, individul îşi pierde unul din atributele sale esenţiale: “starea de sănătate, care îi condiţionează o adaptare normală la exigenţele mediului, inclusiv cele autoimpuse şi este sinonim cu o stare de confort psihic şi somatic″.(1,6)

Boala determină asupra individului influenţe biologice, prin disfuncţiile pe care le produce, inclusiv disfuncţii psihologice, afectându-i viaţa socială prin diferite manifestări, cum ar fi: restrângerea unora dintre activităţile sale motrice sau fiziologice, limitarea sau renunţarea la activitatea profesională şi la unele activităţi extraprofesionale, modificări ale relaţiilor cu persoanele din anturajul său, implicaţii economice etc.(1,4,6,8)

Stresul psihic, cum este cel determinat de contactul cu un cabinet dentar şi cu mediul şi tratamentele specifice acestuia, poate determina apariţia unor simptome caracteristice unei boli generale, cum ar fi hipertensiune arterială, poate determina apariţia unor pusee acute evolutive ale bolii (criză epileptică, criză ulceroasă, hipoglicemie etc.), poate induce apariţia unor complicaţii (reacţii alergice, un infarct de miocard la un vechi cardiac etc.), grave sau mai puţin grave şi uneori, de o gravitate deosebită. (1,4,6)

Aproape că nu există boală generală care, să nu aibă influenţe asupra aparatului dento-maxilar, care să nu prezinte manifestări la nivelul structurilor cavităţii orale. Patologia bucală reprezintă o reflectare a suferinţelor organismului, care se răsfrâng asupra deciziei, privind efectuarea unui tratament stomatologic. De cele mai multe ori este necesar discernământ şi o atitudine responsabilă a medicului, cu privire la riscurile posibile şi a capacităţii sale de a interveni rapid şi eficient, în cunoştinţă de cauză, în momentul producerii accidentului sau incidentului. În atitudinea noastră terapeutică trebuie să evaluăm corect starea fizică, biologică, psihică a pacientului, să apelăm la nevoie la acceptul specialistului în problema de sănătate pe care o prezintă pacientul şi să ţinem seama de nevoile şi cerinţele sale.(1,9,10)

Relaţia stării de sănătate a pacienţilor şi afecţiunile dento-parodontale

Aşa după cum rezultă din literatura de specialitate studiată, foarte multe dintre afecţiunile generale ale pacienţilor noştri pot fi subiectul discuţiei privind managementul dentar, dintre acestea însă foarte importante sunt afecţiunile cardio- şi neuro - vasculare, neurologice, endocrine, psihice, autoimune etc. Vom încerca să redăm implicaţiile câtorva dintre aceste afecţiuni generale în managementul dentar, în funcţie de experienţa noastră şi de datele din literatura de specialitate studiată.(1)

Afecţiunile sistemice sunt implicate adesea în apariţia unor accidente, incidente, complicaţii în cabinetul dentar. Pentru a face o evaluare corectă a stării de sănătate generală a pacientului, anamneza atentă este obligatorie, făcându-se referire la fiecare sistem şi aparat în parte. Medicul dentist nu trebuie să stabilească diagnosticul bolii generale, dar intră în obligaţia sa să trimită pacientul la medicul de familie, atunci când suspectează o afecţiune generală nediagnosticată sau când cea cunoscută de pacient poate constitui factor de risc în terapia ce urmează a fi efectuată în cabinetul dentar.(1,3)

Consultul interdisciplinar este astăzi o realitate, medicul generalist trimite adesea pacientul la medicul dentist pentru diagnosticul şi managementul unor leziuni asociate bolii de bază sau a terapiei acesteia şi reciproc, medicul dentist apelează la consultarea generalistului, atunci când pacientul său prezintă probleme grave de risc la tratamentul stomatologic. Consultul interdisciplinar are rolul de a limita responsabilitatea medicului dentist, va uşura eventual anxietatea pacientului, va aduce informaţii suplimentare asupra stării de sănătate şi a eventualelor riscuri, la care este expus pacientul.(1,3)

Dar ceeea ce trebuie precizat şi bine înţeles, este că, medicul dentist este cel care ia decizia, privind conduita terapeutică a pacientului şi este responsabil de tratamentul aplicat.(1)

Afecţiunile sistemice sunt implicate adesea în apariţia

afecţiunilor loco-regionale. Dacă este să facem referire la interelaţia dintre afecţiunile dento-parodontale şi una dintre cele mai frecvente afectări ale sistemului vascular şi anume, ateromatoza sistemului arterial cervico-cerebral, aceasta se localizează la om cu predilecţie în regiunea proximală a arterelor cervico-cerebrale. Această localizare, observată încă din perioada lui Virchow, se explică prin mecanismul hemodinamic de formare a aterotrombozei la nivelul crosei aortei, arterei carotide primitive şi la originea arterei carotide externe şi interne. Cu cât ne depărtăm spre vasele corticale, acest proces se atenuează încât, la nivelul vaselor cerebrale şi ale masivului cervico-facial şi la nivelul aparatului dento-maxilar, aceste procese sunt minime. Factorii principali, care determină aceste modificări predilecte în regiunea cervicală sunt legaţi de următoarele:(1,10,11) hipertensiune arterială, diabet, sifilisul vascular, dislipidemii, homocisteinemia, factorii toxici, fumatul, obezitatea, factorii genetici etc.

Aterotromboza se manifestă prin scăderea debitului sanguin în această zonă terminală de irigaţie, mai ales la nivel capilar şi drept consecinţă, apar modificări trofice, care vor determina suferinţe dento-parodontale şi ale întreg aparatului dento-maxilar.(1,11,12) Între structurile dentare şi cele ale parodonţiului marginal, din punct de vedere funcţional, interrelaţiile se pot stabili, doar dacă debitul sanguin aferent este suficient pentru a asigura troficitatea acestora în condiţii normale. Dacă aceasta nu este asigurată, se pot produce manifestări, precum: nevralgii, fenomene de intoleranţă la anumite materiale utilizate în diferite tratamente de medicină dentară, fenomene de respingere ale unor implanturi dentare etc.(1,13) Dar, legătura dintre afecţiunile dentare, cele parodontale şi unele boli sistemice este cunoscută de multă vreme; încă din timpul lui Hipocrate se cunoştea faptul că patologia dentară, în special cea pioreică, are repercursiuni asupra sănătăţii altor organe ale corpului uman, în principal în articulaţii. Tot din acele vremuri ne parvine termenul de „infecţie de focar”, care recent a fost înlocuit, cu conceptul de „medicină parodontală”, utilizat pentru a descrie un nou teren de cercetare bazat pe date, care sugerează faptul că, infecţiile parodontale contribuie la morbiditatea şi mortalitatea prin afecţiuni sistemice, cum ar fi: ateroscleroza, infarctul miocardic, accidente cerebro-vasculare (AVC) şi naşterea prematură.(1,13) Totodată, s-a demonstrat că afecţiunile parodontale pot avea efecte negative, care se pot manifesta la distanţă, cu consecinţe sistemice. Boala parodontală, cunoscută astăzi ca fiind o infecţie bacteriană, afectează populaţia cuprinsă între 25-75 ani, fiind una dintre cauzele principale, care determină durere, disconfort şi în final pierderea dinţilor.(1,14,15,16) Dar se ştie că, între afecţiunile parodontale şi condiţiile sistemice există o interdependenţă mutuală. Bolile parodontale pot agrava afecţiunile sistemice (bolile cardio-vasculare, diabetul), tot aşa cum bolile sistemice (osteoporoza etc.) pot influenţa afecţiunea parodontală.(1,17,18,19,20) O importanţă deosebită o are în acest context ateroscleroza, boală evolutivă care afectează vasele de calibru mare şi mediu, ce poate determina leziuni ischemice cerebrale, cardice sau ale extremităţilor sau trombozări şi infarct, pentru ca, în final, să poată produce chiar decesul.(1,21,22) Cercetările realizate au arătat că, ateroscleroza este mult mai frecventă la pacienţii cu afecţiuni parodontale, ceea ce sugerează că bolile parodontale şi cardiovasculare pot avea cauze asemănătoare.(1,2,3) În literatura de specialitate, sunt descrise cel puţin două mecanisme biologice, care pot explica interrelaţia existentă între boala cardiovasculară şi boala parodontală.(1,24,25,26)

Rolul agenţilor infecţioşi. Bacteriile existente la nivelul ţesuturilor parodontale pot pătrunde în circulaţia sistemică, pot cauza leziuni directe la nivelul endoteliului vascular şi pot activa parţial răspunsul imun inflamator asociat cu boala aterosclerotică. S-a descoperit că, 45% din plăcile de aterom, conţin cel puţin una dintre bacteriile implicate în boala parodontală (*Porphyromonas gingivalis, Prevotella intermedia, Bacteroides forsytus, Actinobacillus actynomicetemcomitans*), iar 72% conţin ADN-ul bacterian al unuia dintre aceste microorganisme.(1,27,28)

Factorii sistemici. Ateroscleroza este o afecţiune inflamatorie. În timpul procesului inflamator, monocitele migrează în ţesuturile subiacente, unde are loc o proliferare a celulelor musculare netede. Consecinţele migrării celulelor inflamatorii în circulaţia vaselor mari sunt reprezentate şi de o degenerare grăsoasă vasculară, dar şi de o coagulare intravasculară.(1,29)

O problemă foarte importantă, cu implicaţii în structurile dento-parodontale studiate de noi în cadrul afecţiunilor sistemice, este patologia coronariană în care, mecanismul principal de producere a ischemiei cerebrale este hipodebitul, datorită insuficienţei cardiace, aşa cum se întâmplă şi în disautonomii de cauze diverse, cu scăderi ale valorilor tensiunii arteriale. Aceste scăderi ale debitului sanguin se manifestă şi în teritoriul aparatului dento-maxilar, determinând o ischemie iniţială, care la rândul său declanşează un lanţ de procese metabolice locale, care facilitează apariţia unui proces inflamator şi în consecinţă, toate manifestările clinice pe care le întâlnim în patologia orală.(1,30,31,32,3)

În patologia crosei aortei au fost descrise de multă vreme unele tulburări apărute la mare distanţă, cum ar fi cataracta unilaterală sau bilaterală, atrofiile muşchilor masticatori sau apariţia unor fenomene algice în sfera articulaţiei temporo-mandibulare (de exemplu, Sindromul Costen).(1)

Şi în neurologie sunt cunoscute numeroase afecţiuni, în care, tensiunea arterială ajunge la zero în poziţie de ortostatism, cum este boala Schay-Drager sau în care apar atrofii musculare (miotonia atrofică Steinert), în care apar şi modificări dento-alveolare bine cunoscute în literatura neurologică de specialitate.(1) Unele dintre aceste modificări sunt genetice, altele, cum este scleroza laterală amiotrofică sau boala Charcot, nu sunt de natură genetică.(1) Aceste afecţiuni degenerative se manifestă printre altele şi prin atrofii la nivelul limbii, dar şi a altor structuri.(1) Nu trebuie neglijate sau trecute pe plan secundar nici modificările dento-parodontale din colagenozele majore, precum lupusul eritematos diseminat, sindromul Sjögren, dermatopolimiozita etc.(1,34,35,36)

Sclerodermia sistemică, boală cronică cu evoluţie de lungă durată, face parte din colagenozele cu implicaţii directe în sfera dento-maxilară. Este caracterizată prin indurarea localizată sau generalizată a dermului şi a epidermului, cu sau fără leziuni viscerale. Ea are repercursiuni asupra aspectului fizionomic al pacientului, a funcţionalităţii sale prin leziunile elementelor componente ale aparatului dento-maxilar (leziuni dentare, parodontopatii, edentaţii, hiposialie, diminuarea sensibilităţii gustative şi tactile a limbii, deglutiţie deficitară, aspect particular al feţei), dar şi prin anomaliile vasculare (sindromul Raynaud) pe care le induce.(1,31) Nu pot fi neglijate în apariţia modificărilor dento-parodontale factorii toxici de diferite tipuri (inclusiv fumatul), o îngrijire orală necorespunzătoare, care pot determina afectări locale, ce sunt puse de obicei pe seama unui factor local propriu-zis, ceea ce nu corespunde întotdeauna realităţii.(1)

În concluzie, se evidenţiază cu claritate necesitatea unei anamneze amănunţite şi corecte din partea medicului practician care abordează o procedură terapeutică de medicină dentară. Aceasta va cuprinde în afara aspectelor strict locale, şi date privind patologia generală a pacientului, având în vedere implicaţiile multiple pe care unele afecţiuni generale le pot avea

asupra stării de sănătate dento-parodontală, dar şi asupra terapiei lor şi evoluţiei în timp a tratamentului instituit.(1,38,39)

REFERINŢE

1. Burlibaşa M. Corelaţia dintre diferitele afecţiuni generale şi managementul dentar al pacientului. În: Managementul dentar al pacientului cu probleme medicale complexe. Coordonator: Bodnar D.C., Editura Ars Docendi, Bucureşti; 2012. p. 39-52.
2. Sfeatcu R, Burlibaşa M, Tofan C, Carabela M, Burlibaşa C. Calitatea vieţii, un concept multidisciplinar, Sibiul Medical. 2007;18(1):18-20.
3. Anghel M. Diagnosticul oral. Ed Orizonturi Universitare Timişoara; 2004. p. 159-195.
4. Mitchell DA, Mitchell L. Ghid clinic de stomatologie, Ed. ALL; 1999. p. 526-619.
5. Little WJ, Falace AD, Miller SC, Rhodus LN. Dental management of the medically compromised atient. Seventh Edition Mosby Elsevier; 2008. p. 2-17.
6. Plozza BL, Diamandescu IB. Dimensiunea psihosocială a practicii medicale, Ed. INFOMedica Bucureşti; 2002. p. 19-27,131-177
7. Pambuccian G. Morfopatologie stomatologică. Ed. Medicală; 1987. p. 9-18,274.
8. Mihalache G, Buhaş C. Incidente şi accidente în practica stomatologică cu repercursiuni medico-legale; Responsabilitatea medicului stomatolog. Viaţa Stomatologică. 2008 Februarie; 55(1):51-60.
9. Dumitraşcu D. Medicina între miracol şi dezamăgire, Ed. Dacia, Cluj-Napoca; 1986, p. 17-52,76-115.
10. Braunwald E, Fauci AS, Kasper DL, Hauser SL, Longo DL, Jameson JL. Manual de medicină. ed. a 15-a. Ed. Ştiinţelor Medicale, Imprimeria "Ardealul" Cluj; 2004. p. 168-177.
11. Popa B, Bodnar D, Andreescu C. Manifestări bucale în sclerodermia sistemică. Revista Naţională de Stomatologie. 1998;1(3):15-20.
12. Zülch KJ. La circulation cérébrale: etude physiopathologique, în Symposium International sur le Circulation Cérébrale, Sandoz Edition, Paris; 1965. p. 121.
13. Bratu D, Ieremia L, Uram-Ţuculescu S. Bazele clinice şi tehnice ale protezării edentaţiei totale. Ed. Imprimeriei de Vest, Timişoara; 2003. p. 48-66.
14. Berenson Gerald S. şi colab. Association between multiple cardiovascular risk factors and atherosclerosis in children and young adults. J Amer Med Ass; 2003 May:2673-2684.
15. Dumitriu HT. Parodontologie. Ed. Viaţa Medicală Românească Bucureşti; 1999.
16. Sharma A, Novak E, Sojar HT, Swank RT, Kuramitsu HK, Genco RJ. Porphyromonas gingivalis platelet aggregation activity:outher membrane vesicles are potent activators of murine platelets. Oral Microb and Imun. 2000;15:393-396.
17. Aliko A, Alushi A, Refatilar E. Physio-Pathological Relationship between Periodontal and Cardiovascular Diseases. Balkan Journal of Stomatology. 2007;11:95-99.
18. Söder PÖ, Söder B, Nowak J, Jogestrand T. Early carotid atherosclerosis in subjects with periodontal disease. Stroke. J Am Heart Assos. 2005;36:1190-1200.
19. Syrjanen J, Pelota J, Valtonen V, Ivanainen M, Kaste M, Huttunen JK. Dental infections in association with cerebral infarction in young and middle-aged men. J Intern Med. 1989;225:179-184.
20. Dörfer CE, Becher H, Ziegler CM, Claudia Kaiser, Lutz R, Daniela Jőrβ Lichy C, Buglle F, Bűltmann, Preusch M, Grau AJ. The association of gingivitis and periodontitis with ischemic stroke. J Periodontol. 2004;31:396-401.
21. Eisman B, Johnson IR. Ultrasound measurement of mandibular arterial blood supply: techniques for defining ischemia in the pathogenesis of alveolar ridge atrophi and toot loss in the erderly? J Oral Maxilofac Surg. 2005;63(1);28-35.
22. Syrjanen J. Vascular diseases and oral infections. J Clin Period. 1990;17:497-500.
23. Duguid JB, Robertson WB. Mechanical factors in atherosclerosis, Lancet. 1957;1(6981):1205-1209.
24. Grau AJ, Becher B, Yiegler MC, Lichz C, Buggle F, et al. Periodontal Disease as a Risk Factor for Ischemic Stroke. Stroke. 2004;35(2):496-501.
25. Grau AJ, Buggle F, Becher H, Zimmermann E, Spiel M, Fent T, Maiwald M, Werle E, Zorn M, Hengel H, Hacke W. Recent bacterial and viral infection is a risk factor for cerebrovascular ischemia: clinical and biochemical studies. Neurology. 1998;50:196-203.
26. Kim S. Neurovascular interactions in the dental pulp in health and inflammation. J Endod. 1990;16:46-53.
27. Chiu B. Multiple infections in carotid atherosclerosis plaque. Am Heart J. 2000;138:5534-5536.
28. Sharma A, Novak E, Sojar HT, Swank RT, Kuramitsu HK, Genco RJ. Porphyromonas gingivalis platelet aggregation activity:outher membrane vesicles are potent activators of murine platelets. Oral Microb and Imun; 2000. p. 16,15,393-396.
29. Bodnar D, Bodnar T, Popa BM. Consecinţe ale proceselor vasculare cervicale din ateromatoză asupra funcţiilor oro-faciale. Revista Naţională de Stroke (AVC). Sinteze şi rezumate la a V-a Consfătuire Naţională de Stroke cu Patricipare Internaţională, Bucureşti. 2001 Octombrie.
30. Siebler-Von Scheidd H. Schlaganfall Klinik-Diagnostik-Therapie. Interdisciplinäres Handbuch ECOMED; 2002, p. 694-703.
31. Hujoel PP. Does chronic periodontitis cause coronary heart disease ?A review of the literature. J Am Dent Assoc. 2002;133 (Suppl.) 31S-36S.
32. Hujoel PP, Drangsholt M, Spiekerman C, Derouen TA. Periodontal disease and coronary heart disease risk. JAMA; 2000. p. 284, 1406-1410.
33. Joshpura KJ, Douglas CW, Willett WC. Possible explanations for the tooth loss and cardiovascular disease relationship. Ann Periodontol. 1998;3:175-183.
34. Geavlete A. Sindromul bucal în medicina internă. Ed. Medicală Bucureşti; 1981.
35. Ibsen O, Phelan JA. Oral Pathology for the Dental Hygienist. Third Edition. Ed. WB Saunders Company Philadelphia; 2000. p. 307-311,326.
36. Regezi JA, Sciubba JJ. Oral Pathology.Clinical Pathologic Correlations 3rd Edition WB Saunders Company Philadelphia; 1999. p. 122-126,205-208.
37. Popa B, Bodnar D, Andreescu C. Manifestări bucale în sclerodermia sistemică. Revista Naţională de Stomatologie. 1998;1(3):15-20.
38. Khader SY, ALBashaireh Z, Alomari MA. Periodontal Diseases and the Risk of Coronary Heart and Cerebrovascular Diseases; A Meta-Analysis. J Periodontol. 2004;75(8):1046-1053.
39. Kinane DF. Causation and pathogenesis of periodontal disease. Periodontol; 2000, p. 25,2-8.