

suturile cavității orale, ceea ce determină un rezultat terapeutic pozitiv.

Calitatea fixării este influențată de:

1. Grosimea stratului de cement (30-100Mkm).
2. Calitățile cementului de fixare.
3. Caracteristicile dinților stâlpi (starea de sănătate, metoda de preparare, tip de freze utilizate în preparare).
4. Prezența sau absența unor leziuni periapicale ale dinților stâlpi.

De acea starea dinților stâlpi și a țesutului parodontal trebuie evaluată atât în etapa preprotetică cât și proprotetică.

Tratamentele odontale și parodontale adecvate, o alegere corectă a formei și a materialului utilizat în confecționarea lucrării, cât și dispensarizarea și controalele profilactice periodice vor dicta reușita tratamentului protetic și vor minimaliza apariția unor eventuale complicații.

Concluzii

Făcând acest studiu am ajuns la următoarele concluzii:

1. Numărul și probabilitatea apariției complicațiilor în cadrul tratamentului conjunct este influențat de cele mai multe ori de gradul de corectitudine în realizarea aparatului, în prin-

cipal în faza de turnare și adaptare la colet a acesteia cu țesuturile dure dentare și a gingiei marginale.

2. Corectitudinea preparii dinților și alegerea corectă a metodei și materialului de cimentare determină un prognostic favorabil în timp a lucrui.
3. Tratamentele odontale și parodontale complete și corect realizate, precum și dispensarizarea cu controale periodice din șase în șase luni scade incidența apariției unor complicații.

Bibliografie

1. Asmussen E, Peutzfeldt A, Heitmann T. Stiffness, elastic limit, and strength of newer types of endodontics posts. J Dent 1999;27:275-278.
2. Mjor IA, Nordhal I. The density and branching of dentinal tubules in human teeth. Archs Oral Biol 1996;41:401-412.
3. Радлинский С. Реставрация зубов материалами Дентсплай: адгезивная техника//ДентАрт. — 1996. — №2. — С.26_31.
4. Радлинский С.В. Адгезивные мостовидные конструкции (видеолекция, учебный семинар ДенАрт'97, 22—24 мая). — Полтава:Комподент. — 1997.
5. Goldstein R.E. Change your smile. — Chicago:Quintessence Publ.Co. — 1988. — P.122_124.
6. Sturdevant C.M. The Art and Science of Operative Dentistry. — St.Luis: Mosby— Year Book, Inc., 1994 — P.676_685.
7. Грютцнер А. Новые адгезивные системы//ДентАрт. — 1996. — №1. — С.9_13.

Prezentat la 29.02.2008

VARIANTE PRACTICE DE REABILITARE ORALĂ PRIN RESTAURĂRI METALO-COMPOZITE

Rezumat

Construcțiile protetice metalo-compozite reprezintă una dintre cele mai utilizate mijloace terapeutice de reabilitare morfologică și funcțională a sistemului stomatognat. Prezenta lucrare a avut ca scop rezolvarea unor cazuri clinice de leziuni odontale coronare sau/și de edentații parțiale reduse, prin aplicarea de proteze uni- și pluri-dentare mixte metalo-compozite. Studiul a fost efectuat pe un număr de 17 pacienți, cu vârste cuprinse între 21—48 ani, diagnosticați cu leziuni odontale coronare întinse în suprafață și profunzime și/sau cu edentații parțiale reduse. Au fost realizate 21 restaurări gnato-protetice mixte metalo-compozite: 9 restaurări unidentare și 11 construcții pluridentare. Infrastructurile metalice au fost elaborate din aliaj de Cr-Ni și au fost obținute pe modele de lucru cu bonturi mobilizabile montate într-un simulator al sistemului stomatognat. Pentru acoperirea infrastructurii metalice s-a utilizat compozitul EYE SIGHT (Mutsumi Chemical Industries Co.-Japan). Protezarea metalo-compozită, prin satisfacerea concomitentă atât a cerințelor de ordin estetic cât și a celor de ordin economic, reprezintă o variantă terapeutică optimă de reabilitare morfo-funcțională a sistemului stomatognat, fiind accesibilă unui număr mare de pacienți.

Cuvinte cheie: REABILITARE ORALĂ, RESTAURĂRI METALO-COMPOZITE, RESTAURĂRI PROTETICE FIXE

Irina Grădinaru

*Medic primar
stomatologie generală,
Doctor în științe
medicale, Șef de lucrări
Universitatea de
Medicină și Farmacie
„Gr.T.Popa“ Iași —
Romania
Facultatea de Medicină
Dentară
Departamentul de
Reabilitare Orală
Complexă*

Summary

PRACTICAL ALTERNATIVES OF ORAL REHABILITATION BY USING METALLO-COMPOSITE RESTORATIONS

The metallo-composite prosthetic restorations represents one of the most utilized therapeutical methods used for morphological and functional rehabilitation of stomatognathic system. The aim of the study was to solve different clinical cases with crown lesions/or reduced partial edentations by using mixed metallo-composite restorations. The study was made on 17 patients, 21 to 48 years old, all presenting crown lesions and/ or different types of reduced partial edentations. There were made 21 mixed metallo-composite gnathoprosthetic appliances: 9 crowns and 11 bridges. The metallic frameworks have been made of Ni-Cr dental alloy and were realized on working casts with mobilizable dies, mounted in a simulator of stomatognathic system. The coating of the metallic framework was realized by using EYE SIGHT indirect composite (Mutsumi Chemical Industries Co.-Japan). Mixed metallo-composite restorations, by covering both aesthetic and economic aspects, represents an optimum therapeutical solution of morpho-functional rehabilitation of stomatognathic system and could be accessible to a larger number of patients.

Key words: ORAL REHABILITATION, METALLO-COMPOSITE RESTORATIONS, FIXED PROSTHETIC RESTORATIONS

Introducere

Din vasta paletă de posibilități terapeutice utilizate în rezolvarea leziunilor odontale coronare sau edentații parțiale reduse, construcțiile protetice mixte metalo-compozite constituie o alternativă avantajoasă oferită de tehnologia de laborator. Prin componenta de placare acestea oferă posibilitatea obținerii unei reabilitări estetice optime, iar prin scheletul metalic, asigură o rezistență crescută restaurării (1).

Prezenta lucrare a avut ca scop rezolvarea unor cazuri clinice de leziuni odontale coronare sau/și de edentații parțiale reduse intercalate, prin aplicarea de proteze uni- și pluri-dentare mixte metalo-compozite.

Material și metodă

Cercetarea a fost efectuată pe un număr de 17 pacienți, cu vârste cuprinse între 21—48 ani (media de vârstă fiind de 34,5 ani), diagnosticați cu leziuni odontale coronare întinse în suprafață și profunzime și/sau cu edentații parțiale reduse intercalate clasa a III-a sau a IV-a Kennedy, maxilare și/sau mandibulare.

Acestor pacienți li s-au aplicat 21 restaurări gnathoprotetice mixte metalo-compozite: 9 restaurări uni-dentare și 11 construcții conjuncte plurale.

Pacienții incluși în studiu au fost supuși unui exa-

men clinic minuțios, completat cu diverse examene complementare (examen radiografic, studiu de model, testul Snyder) în vederea aprecierii stării generale și a status-ului elementelor componente ale sistemului stomatognat (fig.1).

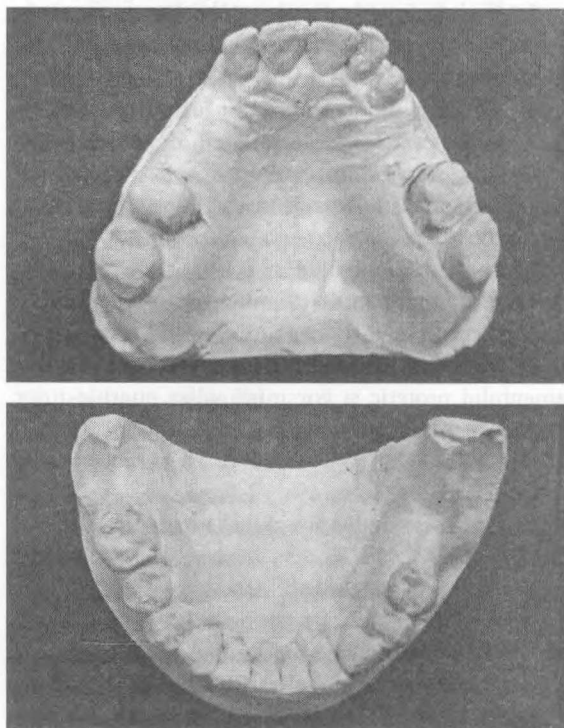


Fig.1. Modele de studiu

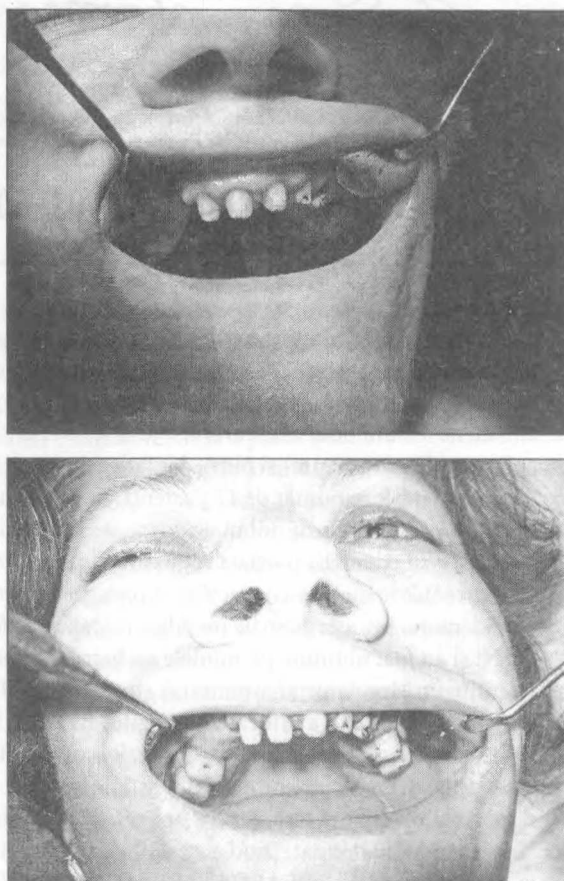


Fig.2. Substructuri organice preparate pentru restaurări metalo-compozite

Ulterior precizării diagnosticului complex și complet și stabilirii planului terapeutic individualizat, a fost aleasă varianta terapeutică reprezentată de proteze uni- sau/și pluri- dentare mixte metalo-compozite.

Prepararea substructurilor organice (fig.2) a fost realizată cu sacrificiu minim de substanță nobilă dentară respectând astfel principiile gnatologice fundamentale (2).

Etaqa clinică de preparare a substructurilor organice a urmărit obținerea spațiului necesar ambelor elemente componente ale restaurărilor gnatoprotetice în vederea asigurării unei grosimi optime materialului de placare și pentru eliminarea riscului de vizualizare a componentei metalice prin componenta estetică (3).

Infrastructurile metalice elaborate din aliaj de Cr-Ni au fost obținute pe modele de lucru cu bonturi mobilizabile turnate prin tehnica Pindex, consecutiv înregistrării amprentelor globale funcționale dento-parodontale. Modelele au fost montate într-un simulator al sistemului stomatognat.

În vederea optimizării legăturii metalo-compozite, în etapa de modelare a machetei componentei metalice au fost utilizate perlele prefabricate de 100μm ca elemente suplimentare de retenție (fig. 3).

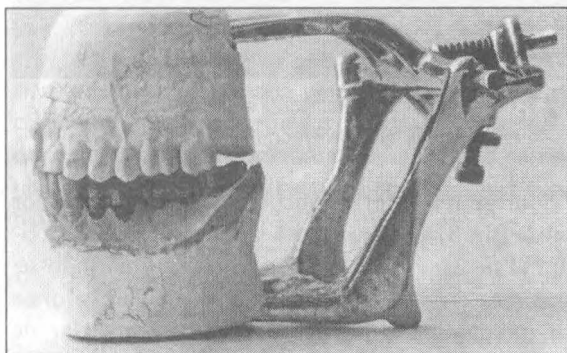


Fig.3. Macheta unei componente metalice prevăzută cu retenții perlate

Macheta componentei metalice a fost astfel concepută și elaborată încât să asigure spațiul necesar materialului de placare. Totodată, s-a urmărit ca elementele de retenție mecanică să contribuie la optimizarea legăturii metalo-nemetalice, iar grosimea uniformă să asigure rezistența viitoarei restaurări protetice.

Transformarea machetei componentei metalice în infrastructură finită s-a realizat prin tehnica de ambalare Termofix 2000, tehnică ce a asigurat o expansiune liberă tridimensională a masei de ambalat specifice aliajului utilizat (fig. 4).

Componenta metalică obținută a fost prelucrată ulterior prin sablare cu particule de oxid de aluminiu de 50 μm, asigurându-se astfel o joncțiune optimă la nivelul interfeței metal-componentă de placare (fig. 5).

Pentru acoperirea infrastructurii metalice s-a utilizat compozitul EYE SIGHT (Mutsumi Chemical Industries Co.-Japan), un material fotopolimerizabil destinat realizării coroanelor și punților dentare, care polimerizează în lumină ultravioletă.

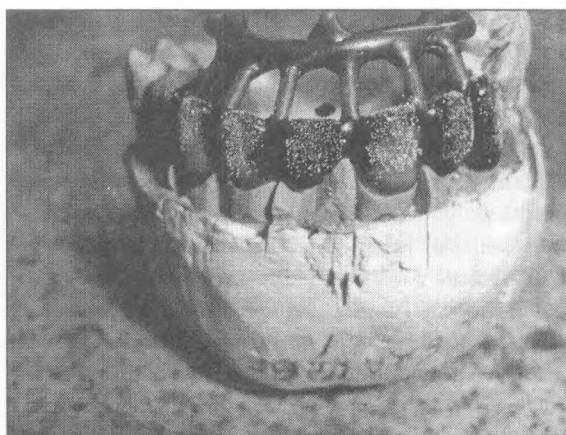


Fig.4. Pregătirea machetei componentei metalice în vederea ambalării

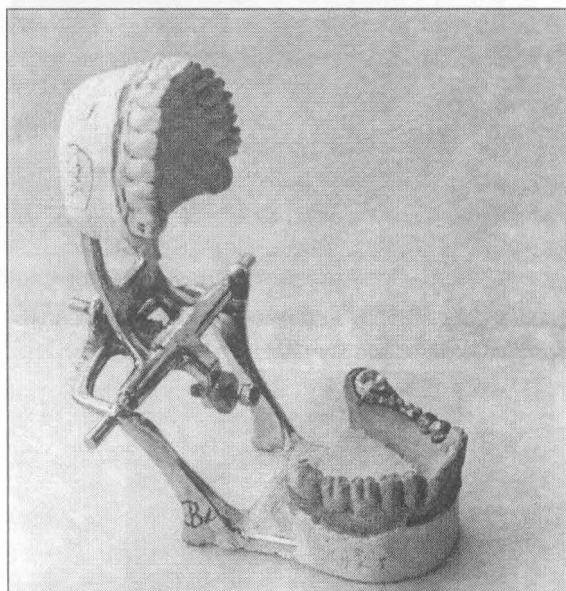


Fig.5. Infrastructura metalică a unei restaurării mixte metalo-compozite

Ulterior spălării și uscării infrastructurii metalice s-a aplicat cu o pensulă un strat de primer opac. S-a realizat uscarea cu jet de aer 30 de secunde. A urmat aplicarea și prepolimerizarea pastei de opac fluide. Pasta de opac a fost aplicată cu o pensulă în caseta vestibulară, sub perlele de retenție reduse în înălțime. După aplicarea pastei de opac, a fost realizată fotopolimerizarea timp de 1 minut. Dacă pasta de opac, selectată la nuanța dorită, este de tip pasta de pictură,

se aplică 2 straturi și după fiecare aplicare se fotopolimerizează în incinta de fotopolimerizare timp de 3 minute. Dacă se continuă aplicarea pastei de opac, se fotopolimerizează 3 minute de fiecare dată.

A urmat aplicarea pastei cervicale și s-a realizat prepolimerizarea. Cantitatea de pastă cervicală a fost aplicată astfel încât straturile să se subțieze spre marginea incizală, luând în considerație și tranziția de nuanță înspre zona de opac. S-a efectuat fotopolimerizarea timp de 1 minut (etapă de prepolimerizare).

Ulterior s-a trecut la aplicarea pastei de dentină și s-a efectuat prepolimerizarea. Cantitatea potrivită de pastă de dentină a fost aplicată și, totodată, modelată. Straturile au fost depuse astfel încât să nu fie înglobate incluziuni de aer. 1/3 cervicală a fost menținută mai subțire, pentru a putea lăsa spațiu pentru aplicarea smalțului. S-a realizat fotopolimerizarea timp de 1 minut, ca etapă de prepolimerizare.

În final s-a realizat aplicarea pastei de smalț/transparent și s-a efectuat polimerizarea finală timp de 3 minute.

Finisarea restaurării a fost realizată cu freze dure și freze diamantate. Pentru realizarea lustruirii și finisării s-au utilizat polipanturi și vârfuri siliconate, luciul final fiind obținut cu produsul Eye Sight Glazing Agent (fig. 4, fig. 5, fig. 6, fig. 7).

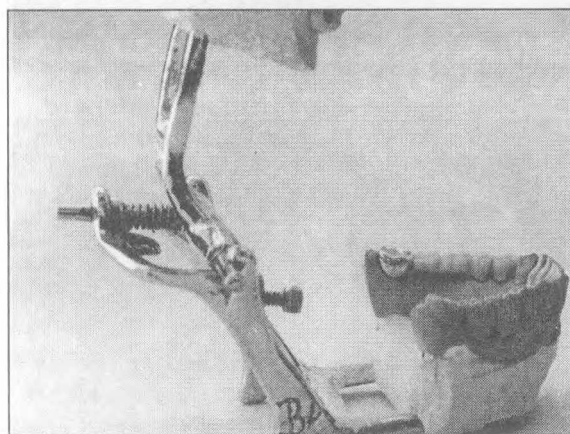


Fig. 4. Restaurare metalo-compozită

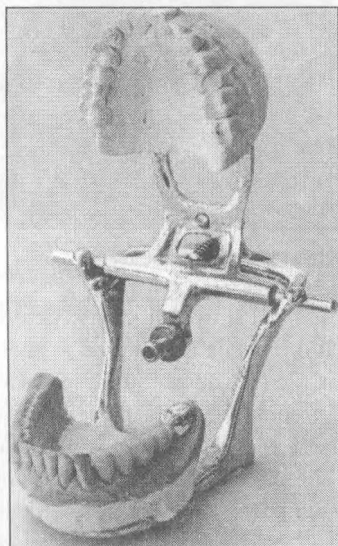


Fig. 5. Restaurarea metalo-compozită vedere vedere orală cu simulatorul deschis vestibulară cu simulatorul deschis



Fig. 6. Punte totală metalo-compozită

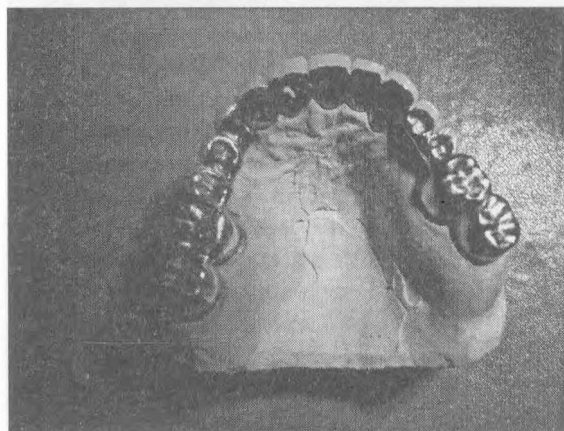


Fig. 7. Punte totală metalo-compozită vedere vestibulară cu simulatorul închis vedere ocluzală

Integrarea morfo-funcțională a construcțiilor mixte (fig. 8) a fost asigurată și printr-un modelaj optim al fiecărui element al restaurării, urmărindu-se: refacerea convexităților maxime vestibulare și orale cu rol parodonto-protectiv, refacerea punctelor de contact cu dinții vecini restanți, redarea ambrazurilor vestibulare și orale cu rol în individualizarea intermediarilor, precum și printr-un modelaj funcționalizat al elementelor de relief ocluzale (4,5).

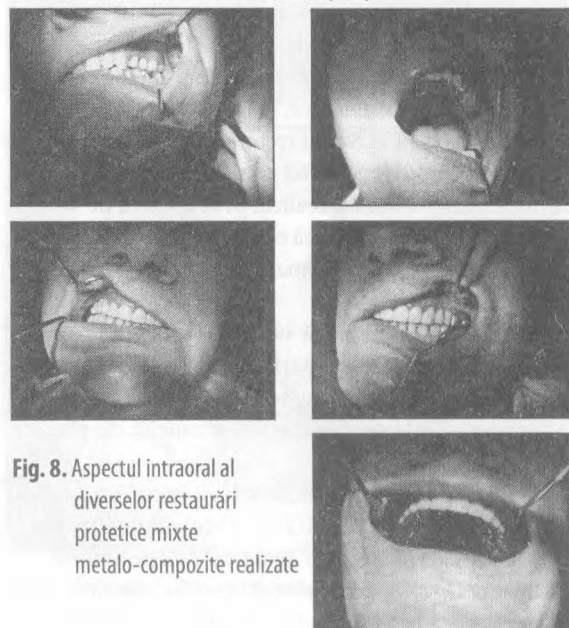


Fig. 8. Aspectul intraoral al diverselor restaurări protetice mixte metalo-compozite realizate

Realizarea componentei de placare din materiale compozite asigură longevitate restaurărilor protetice, cu conservarea aspectului fizionomic, a dimensiunii verticale de ocluzie și a premizelor respectării obiectivului igienico-profilactic.

Un alt avantaj al terapiei prin aparate gnatoprotetice mixte metalo-compozite este reprezentat de posibilitatea de reparare a eventualelor accidente survenite la nivelul componentei de placare, prin metoda directă, care permite menținerea pe arcadă a construcției protetice (6).

Rezultate și discuții

Algoritmul clinic-tehnic de realizare al unei restaurări gnatoprotetice conjuncte mixte metalo-compozite presupune pe lângă actul terapeutic propriu-zis, stabilirea unui diagnostic complet și a unui plan terapeutic corect, o terapie parodontală adecvată alături de o educație sanitară riguroasă și dispensarizarea post-terapie gnatoprotetică.

Acceptarea și integrarea unei proteze fixe sunt condiționate de satisfacerea valențelor de ordin estetic, care reprezintă o preocupare permanentă și se reflectă în restabilirea contururilor faciale, redarea formei, a dimensiunilor, a reliefului, a culorii și a aspectului de naturalețe specifice vârstei, în special în edentațiile din zona anterioară.

Punțile mixte metalo-compozite reprezintă o variantă terapeutică posibilă pentru rezolvarea tuturor claselor de edentații parțiale reduse, maxilare și mandibulare, apariția noilor clase de biomateriale permițând realizarea de construcții mixte cu aspect total fizionomic.

Concluzii

Din vasta paletă de alternative terapeutice utilizate în rezolvarea leziunilor odontale coronare sau edentații parțiale reduse, soluția metalo-compozită reprezintă una dintre cele mai utilizate mijloace de reabilitare morfologică și funcțională a sistemului stomatognat.

Terapia gnatoprotetică mixtă metalo-compozită trebuie să fie adaptată individualității clinice abordate, la reușita terapiei contribuind respectarea principiilor gnatologice, acuratețea fazelor tehnologice, utilizarea de biomateriale compatibile, în concordanță cu particularitățile dento-somato-faciale ale fiecărei categorii de vârstă.

Protezarea metalo-compozită, prin satisfacerea concomitentă atât a cerințelor de ordin estetic cât și a celor de ordin economic, reprezintă o variantă terapeutică optimă de reabilitare morfo-funcțională a sistemului stomatognat, fiind accesibilă unui număr mare de pacienți.

Bibliografie

1. Burlui V, Forna Norina, Ifteni Gabriela, Clinica și terapia edentației parțiale intercalate reduse, Ed.Apollonia, Iași, 2001.
2. Burlui V, Morărașu Cătălina, Gnatologie, Editura Apollonia, Iași, 2000.
3. Bratu D, Leretter M, Romînu M, Bazele clinice și tehnice ale protezării fixe, Ed.Signata, Timișoara, 2001.
4. Panaite Șt., Mărțu Silvia, Tatarciuc Monica. Elemente de morfologie clinică a sistemului stomatognat, Ed.Apollonia, Iași, 2000.
5. McGuire M.K., Miller L. Maintaining esthetic restorations in the periodontal practice, Int J. of Periodontics and Restorative Dentistry, 1996, 16 (3): 230-9.
6. Grădinaru Irina. Protezarea metalo-compozită — alternativă terapeutică de reabilitare morfo-funcțională a sistemului stomatognat. Volum de lucrări științifice editat la Editura „Gr. T.Popa“ Iași cu ocazia Zilelor Facultății de Medicină Dentară, ediția a IX-a, Iași, 4-6 martie 2005, pag.151-153

Prezentat la 29.02.2008