

**Fig. 14.** Izolarea dinților anteriori. Clama este aplicată pe incisivul lateral, la premolari diga este fixată cu ajutorul firelor de cauciuc.

Menționăm câteva situații clinice, când aplicarea sistemului este dificilă: dintele este distrus până la nivelul gingival, partea coronară a dintelui se află supra- și subgingival, fiind imposibilă aplicarea clamei. În asemenea cazuri, este înlăturat procesul carios în totalitate, la fel și resturile de obturații. Apoi se restabilește partea coronară a dintelui până la nivelul gingival cu material compozit sau glasionomer, după care se aplică sistemul după toate regulile. O alternativă este aplicarea aței de retractie, după care se aplică clame radiculare speciale.

#### Concluzii:

1. Sistemul Rubber Dam este un mijloc eficient de excludere a acțiunii factorilor mediului extern în timpul efectuării lucrărilor terapeutice: tratamente endodontice, lucrări restaurative. La fel, acesta protejează medicul și pacientul de infecția încrucișată. Manipularea sigură a sistemului este o armă eficientă împotriva tu-

turor tipurilor de infecție posibile în tratamentul dentar.

2. Procentul medicilor stomatologi ce aplică sistemul, din păcate, rămâne mic. Este cel puțin ciudat faptul că medicii stomatologi caută permanent substanțe antibacteriene și dezinfectante miraculoase, sunt gata să plătească pentru ele bani grei, în același timp ignorând simpla procedură de aplicare a sistemului, prin care se poate ușor controla infecția, astfel, ameliorându-se rezultatele tratamentului.

#### Bibliografie

1. Ash Instrument Catalogue — Weybridge — 2005 — p. 89.
2. Bachelard B. La pose de la digue est-elle compatible avec l'omnipratique? // [www.dentalespace.com](http://www.dentalespace.com), 06 février 2002.
3. Bachelard B. La pose de la digue// [www.dentalespace.com](http://www.dentalespace.com), 06 février 2002.
4. Besek M. Rubber dam techniques// *The Dentist*, July/august 2007; pp. 76—80.
5. Burlacu V, Fala V. Secretele endodontologiei clinice// *Ghid practic* 2007; pp. 72—73.
6. Castelucci A. Tooth Isolation: the Rubber Dam// *Il Tridente*, ; pp. 226—227;
7. Marshall K. Rubber Dam// *British dental journal*, 1998, vol. 184, N.5, pp. 218—219.
8. Shannon L. Pace; Rubber Dam Placement Made Easy; *Contemporary Dental Assisting*, April 2006.
9. Winkler R. Надежность есть надежность: коффердам// [www.stomatolog.md](http://www.stomatolog.md).
10. Белоград М. Прямая реставрация и раббердам// *DentArt*, 2007, N.4; стр. 64—71.
11. Кибенко И. Раббердам — система полной изоляции рабочего поля. Компоненты системы// *DentArt*, 2005, N.4; стр. 30—40.
12. Клементьева И, Уряшева Н. Коффердам — еще одна ступень к совершенству// *DentArt*, 1998 N.1; стр. 41—46.
13. Коффердам — теория и практика// [www.100mat.ru](http://www.100mat.ru); 2005.
14. Малык Ю. Базовый инструментарий для эндодонтического лечения// *DentArt*, 2006, N.1; стр. 24—30.
15. Малык Ю. Трепанация полости зуба и наложение раббердама — первые шаги эндодонтического лечения// *DentArt*, 2006, N.2; стр. 31—39.
16. Радлинский С. В. Раббердам: нестандартные ситуации// *DentArt*, 2002 N.3; стр. 37—40.

## TRATAMENT RAȚIONAL, COMPLEX AL PERIODONTITELOR APICALE CRONICE DISTRUCTIVE

**Valeriu Fala, Valeriu Burlacu**  
Catedra Stomatologie  
terapeutică FPM,  
Clinica stomatologică  
„Fala-Dental“ Chișinău.

#### Rezumat

La tratamentul rațional, complex al periodontitelor apicale cronice au fost supuși tratamentului endodontic 321 dinți folosind sol. BioR 0,5% de acțiune locală în combinație cu sterylizarea ultrasonoră a spațiului endodontic și obturării tridimensionale a canalelor radiculare aplicând sistemul „Thermafил“. Acești dinți au fost supuși restaurării directe folosind materialele compoziționale: Estet-X, Ceram-X, Amelogen Universal, Vitaescence, Filtec-250.

### Summary

#### RATIONAL TREATMENT, A COMPLEX OF DESTRUCTIVE CHRONIC APICAL PERIODONTITIS

To the rational treatment, complex of chronic, apical periodontitis were subjected to endodontic treatment 321 teeth using 0.5% sol. BioR of local action in combination with ultrasound disinfection endodontics space and tridimensional obturation of root canals applying „Thermafil“ system.

These teeth were subjected by direct restoration using compositional materials: Estet-X, Ceram-X, Amelogen Universal, Vitaescence, Filtec-250.

### Actualitatea temei:

Procedurile endodontice de tratament al periodontitelor apicale cronice includ înlăturarea instrumentală a rămășițelor necrotizate de pe canal, irigarea lui antisepctică și obturarea tridimensională a spațiului endodontic. Reeșind din cele menționate, succesul tratamentului endodontic va depinde de mai mulți factori;

1. Radiodiagnoza patologiei odonto-periodontale și manifestărilor în spațiul endodontic și în cel parodontal.
2. Obținerea accesibilității la cele trei nivele endodontice (regula 3 „A“):
  - a) accesul la camera pulpară (A1),
  - b) accesul la orificiul radicular (A2),
  - c) accesul la zona îngustării dentino-cimentare (A3)
3. Sterilizarea medicamentoasă a canalelor magistrale, celor accesorii și tubulelor dentinari;
4. Obturarea tridimensională a spațiului endodontic cu sisteme primar plastice (sealer) și primar semidure (conuri de gutapercă) cu aprecierea radiologică a rezultatelor.
5. Evidența de dispanser cu control radiologic peste 1 lună, 6 luni, 12 luni și 4 ani după tratament.

Desigur, că realizarea celor expuse va depinde de utilizarea cabinetului cu tehnici moderne, de cunoașterea tehnologiilor endodontice avansate și de aptitudinile profesionale ale medicului practician. Totodată manipulările în canalele radiculare vor depinde de parametrii tehnici ale instrumentariului endodontic, care la rândul său trebuie să corespundă unor rigori stabilite, adică: — rezistente la acțiunile de forță, flexibile, acorozabile și stabile la realizarea diversilor forme de sterilizare.

Unul din cele mai performante instrumente rotative din nichel—titan, din gama de astfel de complexe endodontice face parte și Pro-Teiper-ul, elaborat de concernul american „Dentsply“. Pro-Teiper-ul este destinat permeabilizării canalelor sclerozate, curbate și greu penetrabile.

Procesul de instrumentalizare a canalului radicular va fi însoțit de irigarea cu antisepctice. Irigarea spațiului endodontic se realizează prin aplicarea intracanalară a soluțiilor de irigare cu scopul de îndepărtarea mecanică (chimică) a resturilor dentinare. Totodată crește randamentul instrumentării prin efectul de lubrifiere a irigantului și reducerea contaminării microbiene având rolul de antisepctic de canal. În calitate de irigant a soluțiilor endodontice a fost folosit cel universal — Hipocloritul de Sodiu în soluție de 2.5% — un antisepctic cu spectrul larg de acțiune asupra microbilor gram — negative și cel gram — pozitive.

Irigarea canalelor poate fi efectuată folosind mai multe soluții medicamentoase. Printre ele face parte și preparatul autohton BioR — 0.5%.

Conținutul său bogat în acizi grași esențiali (gama Linolenic și Linolic, carotenoizi, β-caroten, reaxantin), vitamine, microelemente și alte substanțe biologice active, BioR-ul furnizează prețioase elemente nutritive, necesare menținerii și recuperării tesutului osos afectat.

După tratamentul endodontic a dinților cu periodontită apicală cronică (formele distructive), fiind calitativ preparate și minuțios izolate cu ajutorul kofferdamului de lichidul cavității bucale și contaminării bacteriene, vor deveni accesibile terapiei restaurative directe. Pentru efectuarea calitativă a astfel de terapie este necesar de prezența cunoștințelor profunde despre activitățile tehnologice a modelelor moderne de refacere.

### Scopul și obiectivele:

Reieșind din cercetările ultramicroscopice realizate de J. Cameron (1987) și M. Imamura (1989), care au demonstrat o deschidere și lărgire a tuburilor dentinari prin acționarea intracanalară a combinării ultrasunetului cu soluții 2.5% Hipoclorid de sodiu și EDTA, iar pe de altă parte din efectul clinic înalt al preparatului autohton BioR în tratamentul cariei profunde și pulpă și formelor distructive de periodontită apicală cronică. Ne-am trasat de a supune cercetării capacitățile curative combinate a ultrasunetului, 0.5% BioR și obturării tridimensionale, cu sistema de canal Thermafil estimând în paralel și unele aspecte ale algoritmului metodei de refacere a țesuturilor dure dentare, afectate de distrofiile dentare.

### Materiale și metode :

În cercetare au participat 321 pacienți în vârstă de la 16 până la 58 ani (193 de femei și 128 de bărbați), care au prezentat toate formele de periodontită apicală cronică, formele distructive (granulată, granulomatoasă, granulom chistic și chistul sacciform). Astfel, 133 de dinți au alcătuit grupul de referință și au fost tratați prin folosirea ultrasunetului și antisepcticului Hipocloritul de Sodiu 2.5% și obturarea ulterioară cu sistemul modern „Thermafil“. Alți 188 de dinți (grupa de control) au fost tratați deasemenea cu ultrasunet, Hipocloridul de Sodiu 2.5%. BioR — 0.5% pe canal și obturat cu sistema „Thermafil“. Prelucrarea instru-

mentală și lărgirea canalelor radiculare a dinților din ambele grupe a fost realizată cu folosirea Pro-Teiper-lor. Un rol însemnat a revenit izolării dintelui și pregătirii câmpului operator, care a constat într-un ansamblu de măsuri prin care dintele cauză a fost separat de mediul oral. Izolarea dintelui s-a indicat în asociere cu aspiratorul de salivă, aspiratorul de praf și diga de cauciuc a coferdamului.

Realizarea lărgirii canalelor radiculare cu sistema Pro-Teiper permite accesul în spațiul endodontic și include:

- Realizarea cavității de acces în camera pulpară.
- Permiabilizarea spațiului endodontic.

Accesul în camera pulpară a fost obținut prin trepanare și lărgire, folosindu-se freze sferice extradure și freze diamantate cilindrico-conice cu vîrf neagresiv. A urmat verificarea deschiderii cu ajutorul sondei endodontice.

Permiabilizarea spațiului endodontic a inclus 3 etape:

1. Înlăturarea conținutului camerei pulpare.
2. Reperarea orificiilor radiculare a canalelor.
3. Înlăturarea conținutului canalelor radiculare cu lărgirea lor.

Ca instrumente de lărgire a canalelor radiculare am folosit Pro-Teiper-ele.

#### **Varianta — I:**

Mișcările rotative de frecare a Pro-Teiper-lor pe lîngă lărgire, favorizează apariția „stratului — murdar“, compus din rămășițe pulpare, rumeguș de dentină, microorganisme, capabil să împedice aderența sealerului pe pereții canalului. Deaceia în timpul folosirii Pro-Teiper-lor am folosit preparatul Glyde, menit să lubrifice pereții canalelor radiculare.

Concomitent cu folosirea preparatului Glyde, canalele radiculare erau irigate cu sol. de 2.5% Hipoclorid de sodiu timp de 5—10 min, apoi supuse ultrasunetului alte 5—10 min. Această procedură se va repeta la fiecare prelucrare instrumentală a sistemului Pro-Teiper (Sx→F1→Fx), pînă nu se ajunge la dimensiunea necesară.

#### **Varianta — II:**

A fost aplicată aceeași tehnică, cu o singură deosebită — la irigarea canalului radicular adăugător a fost folosit preparatul autohton imuno — modulator 0.5% BioR.

Aplicarea ultrasunetului a fost condiționată de mai multe acțiuni:

- Efectul bactericid asupra florei microbiene a spațiului endodontic.
- Efectul fonoforetic a substanțelor medicamentoase (Hipoclorit de Sodiu, BioR) a țesuturilor dentinare, cimentare și desmodontale cu sporierea proceselor antiseptico — regenerative.
- Efectul de curățire intensivă a canalelor radiculare de masele infectate.

Menționam, că administrării „Thermafil“-lelor pe canal precede aplicarea unuia din materialele endoermetice de tipul „AH-plus“, „Topseal“, „Vitapex“ — sealer ce nu conțin eugenol. Ele prezintă o plasticitate deosebită, constrîngere minimală și adezivitate maximală.

Tehnica „Thermafil“ utilizează dispozitive speciale din titan sau material plastic „radiopac“ în sobă speci-

ală și prezentînd faza α (alfa) a gutapericii, la aplicarea pe canalele preparate vor mai provoca și efectul ionoforezei medicamentelor de canal (BioR).

Toți acești dinți tratați endodontic au fost supuși terapiei restaurative directe cu folosirea sistemelor compoziționale (Estet-X, Ceram-X, Point-4, Amelogen-Universal, Vitaliscence, Filtec-250).

#### **Rezultatele obținute și analiza lor.**

Studiile comparative a stării sănătății orale și generale a pacienților din ambele grupe au demonstrat că după 2 — 3 zile de terapie endodontică, majoritatea manifestărilor subiective au dispărut.

Discomfortul atestat la pacienți cu periodontite cronice apicale (toate formele) au fost totalmente înlăturate. Doar într-un singur caz, pacientul a prezentat acuze de doloritate și edem nepronunțat în zona proiecției focarului pe mucoasa alveolară, care peste 4 zile au dispărut. Cercetările radiologice a dintelui în cauză au demonstrat o lărgire instrumentală a apexului cu o posibilă traumatizare fizico — chimică a spațiului periodontal.

În ambele grupe de pacienți, în perioada de 3—12 luni s-a realizat vindecarea zonelor apicale și periapicale, determinate radiologic prin restabilirea structurii morfo-funcționale a osului alveolar și corticalei interne.

#### **Caz clinic № 1:**

Pacient D, fișa de evidență stomatologică Nr. 0000-091, anul nașterii 1981, a solicitat la 04.02.02 asistență stomatologică în Centrul Stomatologic „Fala Dental“.

*Acuze:* schimbarea culorii dintelui 12, senzație de tensionare în zona proiecției rădăcinii dintelui, incomodități în procesul de tăiere a produselor alimentare dure.

*Din anamneză:* dintele 12 prezenta obturație permanentă pe suprafața medială. Percuția dintelui 12, sensibilă. Palparea mucoasei în zona proiecției apexului radiologic evidenția o ușoară proeminență.

*Radioviziograma* 12 (fig.D.1a) prezintă un focar lezional omogen, de formă elipsoidală cu diametrul de 6,4×6,9 mm și hotare conturate pronunțat. Vârful rădăcinii este inclus în zona osoasă distrusă. Corticala internă este întreruptă de zona lezională. Densitatea în focar prezenta 6 unități convenționale.

*Diagnoza:* granulom chistic al dintelui 12.

*Tratament:* trepanarea dintelui pe suprafața palatinală, aplicarea Kofferdamului, acces la cele trei zone anatomice: plafonul camerei pulpare, orificiul radicular și constricția apicală. Instrumentarea în canalul radicular s-a efectuat cu ajutorul ProTaperelor și ultrasunetului prin irigare cu sol. 0,5% BioR. Anterior obturării de canal s-a realizat o acțiune fonoforetică cu ultrasunetul prin BioR — 5 min. A urmat, uscarea canalului cu păstrarea unei ușoare umedități de BioR. Obturarea tridimensională a canalului cu sealer Top-Seal și sistemul Thermafil cu deponarea ionoforetică a BioR în spațiile endodonto-parodontal.

*Radioviziograma* 12 (fig.D.1b) a determinat uniformitate de sigilare a întregului spațiu endodontic (canal magistral) pînă la apexul fiziologic. Obturarea definitivă a dintelui cu aplicarea Point-4.

*Din date:* la 15.07.02 pacienta nu prezenta acuze, menționând că dintelui 12 nu se deosebește de dinții sănătoși. Culoarea dintelui, obișnuită. Percuția indoloră.

*Radioviziograma* 12 (fig.D.2b) a determinat refacerea pleneră a țesutului osos cu restabilirea parțială a laminei dura internă. Densitatea în focar număra 137 de unități convenționale.

*Din date:* La 03.02.03 pacienta nu prezenta acuze. Culoarea dintelui este obișnuită. Percuția 12 în ambele sensuri este indoloră.

*Radioviziograma* 12 (fig. D3b) confirmă vindecarea totală a țesutului osos cu refacerea completă a integrității laminei dura internă. Canalul radicular magistral rămâne etanș și uniform obturat până la apexul fiziologic.

Dinții ambelor grupe (de control și referință) au fost supuși reconstruirii (restaurării) conform regulii lui Cohen, Burnst (1992), Regula a 3 „R“.

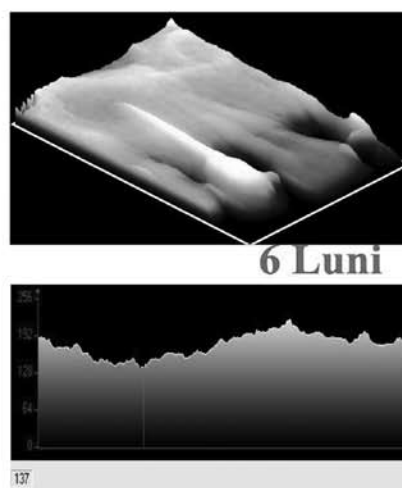
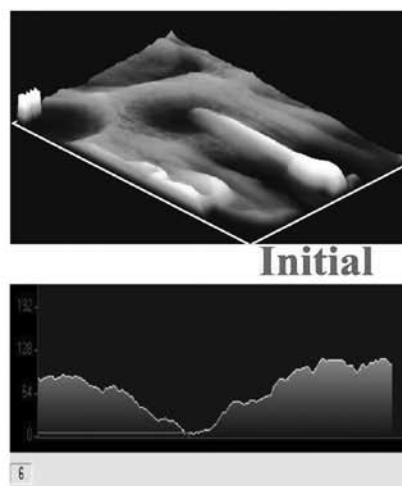
1. Ranforsarea — cu funcția de a întări structura dentară remanentă.



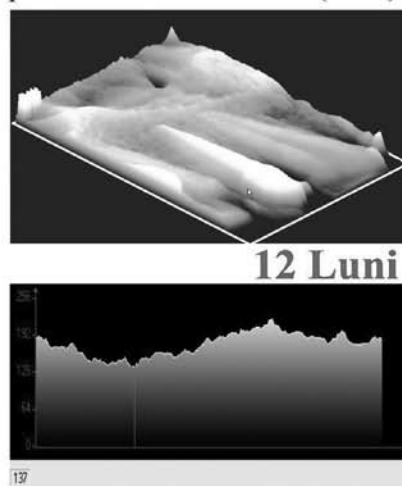
Granulom chistic la 12.



Uniformitate de sigelare a spatiului endodontic la 12.



Refacere pleneră a tesutului osos apical. Densitatea 137 unități (6 luni).



Vindecare totală a tesutului osos apical la 12 (12 luni) cu densitate osoasă 137 unități



fig.(2.1) a Dintele 22 cu coroana distrusă mai mult de 2/3.

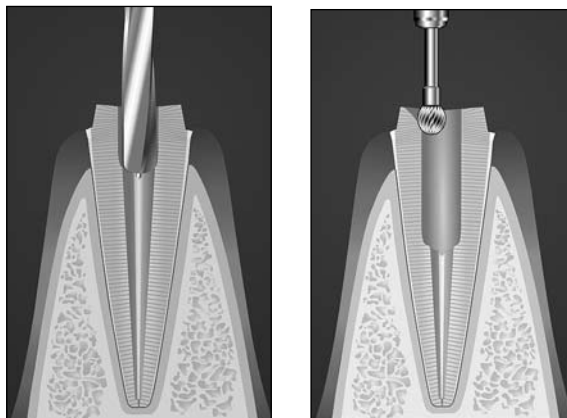


fig.(2.1) e Schema formării cilindrului (4-5,5 mm).



fig.(2.1) b Dintele 22 cu păstrarea parțială al peretelui palatinal.

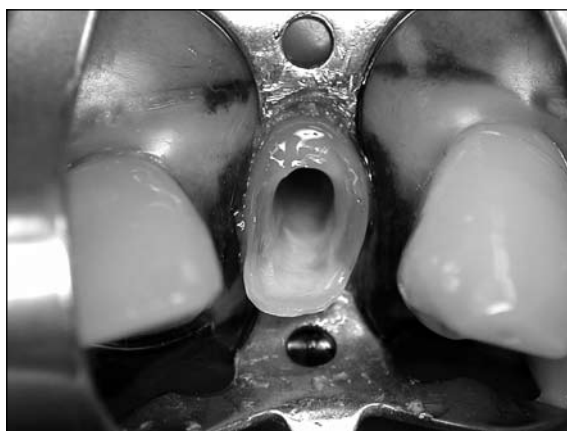


fig.(2.1) f Dintele 22 izolat cu Kofferdam, prezentând cilindrul.



fig.(2.1) c Fixarea Kofferdamului pe dintele 22.



fig. (2.1) i Formarea centrului luminos al dintelui 22.



fig.(2.1) d Începerea formării cilindrului pentru incrustația radiculară.

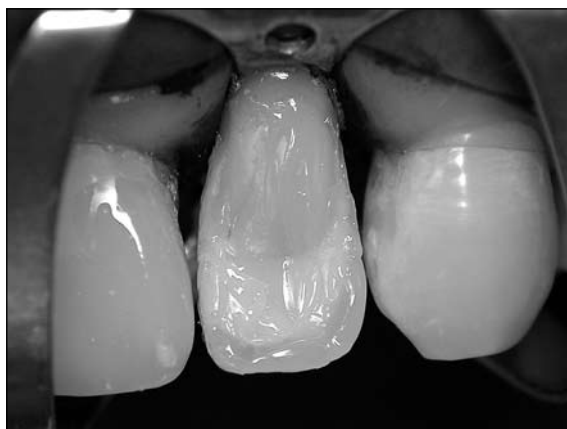
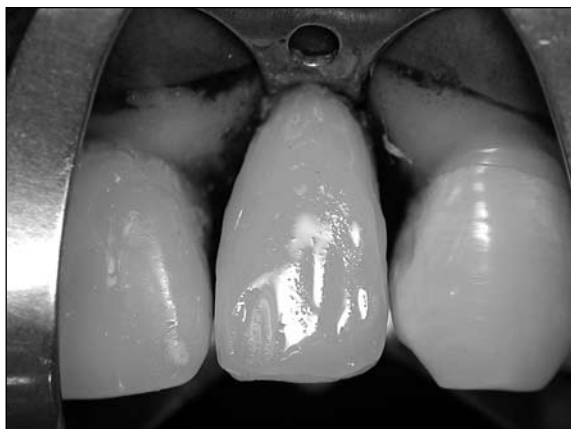


fig. (2.1) j Formarea peretelui palatinal al dintelui 22.



**fig.(2.1) k** Formarea peretelui vestibular al dintelui 22.



**fig. (2.1) n** Dintele 22 la etapa finală de refacere.



**fig.(2.1) l** Administrarea stratului transparent și formarea punctului de contact.



**fig. (2.1) m** Dintele 22 după polizare.

1. **Refacere** — cu funcția de înlocuire a structurii dentare pierdute.

2. **Retenție** — cu funcția de asigurare a coeziunii dintre structura dentară rămasă și materialele utilizate la refacere și ranforsare.

Dinți tratați endodontic au fost reconstruiți prin obturație coronară simplă și refacere coronară cu in-crustație corono-radiculară direct (dinți de toate clasele cu coroane masiv distruse).

#### **Concluzii:**

1. Preparatul autohton de origine algică BioR (soluție 0.5%), exercită o acțiune biologică majoră asupra țesuturilor periodonțiului apical lezat, favorizând esențial procesele de regenerare (în termen scurt de aplicare 1—6 luni).
2. Combinarea lui cu sterilizarea ultrasonoră a spațiului endodontic și ermetizarea ulterioară a sistemelor de macro- și microcanale magistrale, accesorii și dentinare prin metoda „Thermofil” — poate fi apreciată ca metodă cu avantaje superioare de reconvașcență a proceselor de osteoregenerare reparativă.

#### **Bibliografie:**

1. A. Cartaleanu — Terapie rațională de protejare a integrității și vitalității pulpare în carie profundă și în unele forme ale pulpitei. // Teza de d.ș.m. 1998 — Chișinău.//
2. Cameron J. A. — The use of 4 percent sodim hipohlorite, with or without ultrasound, in cleansing of instrumented immature root channel, SEM, study. // Aust. — dent. I. 32: 204 — 213. 1987.//
3. Cohen S., Burns R. C., Pathways of the pulp.//5th ed Mosby. 1992//
4. Imamura M., Magat T., Saito F., Kanenko D., Kota K., — The cleaning effect on the root channel by ultrasonic device. // Iap. I. Conservative Dent. 32: 769 — 777, 1989//
5. Radlinscii V. N., Radlinscii S. V., — Tehnologii moderne de restaurări dentare // Indicație metodică, Chișinău 2003, pag. 51//