



**PEC 8.5.1 PROGRAMA
DE EDUCAȚIE CONTINUĂ**

Redacția: 08

Data: 21.02.2020

Pag. 1/10

**MINISTERUL SĂNĂȚĂȚII, MUNCII ȘI PROTECȚIEI SOCIALE
AL REPUBLICII MOLDOVA**

**UNIVERSITATEA DE STAT DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE
„NICOLAE TESTEMIȚANU”**

**PROGRAMA
DE EDUCAȚIE CONTINUĂ ÎN
STOMATOLOGIE**

Denumirea cursului: Actualități în endodonție clinică - curs intensiv (10 ore pe zi)

Tipul cursului: perfecționare tematică

Numărul total de ore 100

Chișinău 2021




**PEC 8.5.1 PROGRAMAMA
DE EDUCAȚIE CONTINUĂ**

Redacția:	08
Data:	21.02.2020
Pag. 2/9	

COORDONAT


**Ministrul Sănătății, Muncii și
Protecției Sociale al RM**




17 noiembrie 20 21


APROB

**Rectorul USMF „Nicolae Testemițanu”
dr. hab. șt. med., profesor universitar**



09 noiembrie 20 21


Programa a fost discutată și aprobată la:

ședința Consiliului de Management al Calității
din „28” octombrie 20 21 proces verbal nr. 02

Vicepreședintele Consiliului de Management al Calității,
dr. hab. șt. med., prof. univ., Cernețchi Olga



ședința Comisiei Științifico-metodice de profil Stomatologie
din „5” 10 20 21 proces verbal nr. 4

Președintele Comisiei Metodice de Profil
dr. hab. șt. med., conf. univ., Chele Nicolae



ședința Catedrei de stomatologie terapeutică

din „14” mai 2021 proces verbal nr. 17

Șef catedră, dr. hab. șt. med.,

prof.univ., Fala Valeriu



Programa a fost elaborată de colectivul de autori:

Fala Valeriu, dr. hab. șt. med., prof. univ.

Burlacu Valeriu, dr. șt. med., prof. univ.

Ojovan Ala, dr. șt. med., conf. univ.

n



PEC 8.5.1 PROGRAMA DE EDUCAȚIE CONTINUĂ

Redacția: 08

Data: 21.02.2020

Pag. 3/10

I. PRELIMINARII

- **Prezentarea generală a cursului:**

Endodonția clinică cuprinde cunoștințe fundamentale privitor la biologia și patologia pulpei dentare, țesuturilor periodontale, de asemenea diagnosticul și tratamentul acestora. Deși industria stomatologică oferă un support tehnic impunător pentru manopere practice la acest compartiment, tratamentul endodontic este determinat de o solicitare sporită.

Ultimii cinci ani necesitatea tratamentului endodontic constituie 50,8% (Marea Britanie), 56,3% (Germania), 40,4% (Belgia), 75% (R.Moldova). Rezultate optime în tratamentul endodontic se diminuează în eficacitatea lor de la 80% la 50%, conform datelor Asociațiilor Europene și Americane ale Endodontiștilor. Cauzele inconveniențelor și eșecurilor fiind diverse: microflora rezistentă, dificultăți anatomice individuale, minimalizarea importanței ermetizării coronare, abilitățile practice ale medicului.

Acestea sunt motivele incontestabile pentru medicii stomatologi practicieni de a-și perfecționa cunoștințele teoretice și deprinderile practice în acest domeniu. În procesul inițierii cursanților la acest compartiment se va pune miza pe cunoștințele prealabile ale acestora cu ajustarea la exigențele și responsabilitățile actuale pentru exercitarea manoperelor endodontice.

În cadrul cursului aspectele teoretice vor fi îmbinate cu cele practice precum: aprecierea dificultăților în tratamentul endodontic, particularități de diagnostic și planificarea tratamentului, standarde internaționale ale tratamentului endodontic, cercetări radiologice la etapele de tratament, procedee noi de preparare a canalelor radiculare și de obturare cu materiale de obturație moderne în proporțiile recomandate de program.

- **Misiunea (scopul) cursului în formarea profesională:**

Studierea aprofundată ale celor mai importante și actuale subiecte privitor la potențialul terapiei conservative endodontice cu respectarea unor componente esențiale: accesul endodontic, menținerea asepsiei, procedee de preparare a spațiului endodontic, irigarea adecvată, obturarea radiculară tridimensională cu restabilirea anatomică și funcțională a dintelui, precum și perfecționarea abilităților practice în acest domeniu.

- **Limba de predare a cursului:** română
- **Beneficiarii cursului:** medicii stomatologi



PEC 8.5.1 PROGRAMA DE EDUCAȚIE CONTINUĂ

Redacția: 08

Data: 21.02.2020

Pag. 4/10

II. OBIECTIVELE DE FORMARE ÎN CADRUL CURSULUI

La finele cursului stomatologul va fi capabil:

✓ *la nivel de aplicare:*

- aprecierea dificultăților în tratamentul endodontic privitor la pacient (prezența patologiei somatice, toleranța la anestezice, motivarea, accesul la dinte în cauză);
- utilizarea tehnicilor de izolare a câmpului operator;
- evaluarea preoperatorie a posibilităților unui tratament endodontic favorabil;
- aplicarea de tehnici și remedii terapeutice pentru menținerea integrității vitale a pulpei dentare;
- interpretarea examenului radiologic în endodonție și utilizarea metodelor clinice de determinare a lungimii de lucru a dintelui;
- monitorizarea eficientă a urgențelor dentare de origine pulpară și periodontală;
- elaborarea strategiilor de tratament conservativ în cazul proceselor distructive în spațiul periodontal;
- selectarea eficientă a anesteziei și anestezicului în medicația spațiului endodontic;
- realizarea accesului la canalele radiculare și țesuturile periapicale conform principiilor endodontice de bază;
- utilizarea instrumentelor endodontice și tehnicile de lucru performante (în funcție de situația clinică), cu alegerea lor potrivit fiecărui caz clinic.
- utilizarea irigantelor conform portocoalelor endodontice moderne.
- practicarea în medicația endodontică a remediilor chimice pentru dezobturarea canalului radicular obturat cu paste pe baza rezorcin-formalină sau eugenol conform instrucțiunilor;
- exercitarea procedeelelor endodontice de preparare radiculară: standart, apical-coronar (Step-Back), coronar-apical (Crown-Down), combinat;
- ghidarea după principiile moderne de obturație tridimensională pe canal;
- alegerea materialului de obturație pe canal conform exigențelor contemporane;
- interpretarea radiologică a cauzelor complicațiilor apărute după tratamentul endodontic;
- utilizarea metodelor moderne de dezinfecție și sterilizare a instrumentelor endodontice;
- prezentarea cazurilor clinice cu aplicarea soluțiilor terapeutice corecte;
- stabilirea relațiilor eficiente medic-pacient în baza acordului informat, privitor la medicația endodontică.

✓ *la nivel de integrare:*

- aprecierea rolului endodonției clinice în medicația stomatologică;
- relevarea importanței etapelor tratamentului endodontic ca activitate complexă din perspectiva sănătății orale;
- aprecierea dificultăților în tratamentul endodontic și planificarea tratamentului conform standardelor internaționale;
- abilități de depistare a eșecurilor în practica endodontică pentru prevenirea apariției focarelor de infecție odontogene cu repercursiuni generale;



PEC 8.5.1 PROGRAMA DE EDUCAȚIE CONTINUĂ

Redacția: 08

Data: 21.02.2020

Pag. 5/10

- stabilirea corelației funcționale a cunoștințelor teoretico-științifice la compartimentul *endodonție clinică* și practica aplicării cunoștințelor bazate pe dovezi științifice în medicina practică;
- utilizarea constructivă și creativă a cunoștințelor obținute;
- stabilirea importanței tratamentului endodontic în contextul interconexiunii cu diverse ramuri ale medicinei practice și teoretice.

III. TEMATICA ȘI REPARTIZAREA ORIENTATIVĂ A ORELOR

Prelegeri, lucrări practice

Nr. crt.	Tema	Numărul de ore			
		Prelegeri	Lucrări practice	Seminare	Total
1.	Codul eticii profesionale a stomatologului din RM.	2	8		10
2.	Endodonție. Noțiuni generale. Unele particularități ale anatomiei clinice a dinților. Măsuri de combatere a sindromului dolo­r în stomatologie – procedee clinico-etice obligatorii.	4	6		10
3.	Inflamația pulpei dentare. Morfologia. Etiologia și patogenia pulpitei. Pulpite reversibile și ireversibile. Simptomatologie. Diagnostic. Conservarea parțială și totală a pulpei inflamate. Endodonția pulpitelor.	4	6		10
4.	Inflamația periodonțiului apical. Morfopatologie. Periodontita apicală acută și cronică. Clinica, diagnostic. Particularități radiologice. Tactica de tratament.	2	8		10
5.	Realizarea accesului la canalele radiculare și zonele periapicale. Instrumente endodontice. Clasificare.	2	8		10
6.	Procedee și regim de prelucrare a instrumentelor endodontice. Irigarea pe canal. Irigante.	3	7		10
7.	Cercetări radiologice la etapele intervențiilor endodontice. Determinarea lungimii de lucru a dintelui.	2	8		10
8.	Remedii chimice de desobturări radiculare. Pansamente antiseptice pe canal și de lichidare a hemoragiilor canalare.	2	8		10
9.	Procedee endodontice de preparare a canalelor radiculare.	2	8		10



**PEC 8.5.1 PROGRAMA
DE EDUCAȚIE CONTINUĂ**

Redacția: 08

Data: 21.02.2020

Pag. 6/10

10.	Materiale de tratament endodontic. Sistematizare modernă. Unele particularități a tehnicilor de aplicare. Procedee endodontice de obturație pe canal. Erori, complicații și conduita în endodonție.	3	4	7
	Examen:			3
Total:		26	71	100

IV. OBIECTIVE DE REFERINȚĂ ȘI UNITĂȚI DE CONȚINUT

Nr. d/o	Denumirea temei	Conținutul temei
1.	Codul eticii profesionale a stomatologului din RM.	Subiecte din domeniul stomatologiei ce necesită abordare bioetică. Valori de bază în activitatea medicului stomatolog. Importanța eticii medicale. Informarea pacientului, acordul informat. Relațiile colegiale și de colectiv. Cercetarea medicală pe subiecți umani. Comitetele de etică (bioetică).
2.	Endodonție. Noțiuni generale. Unele particularități ale anatomiei clinice a dinților. Măsuri de combatere a sindromului dolor în stomatologie – procedee clinico-etice obligatorii.	Endodotia clinică - compartiment important al stomatologiei terapeutice. Scopul și obiectivele de bază. Anatomia clinică a camerei pulpare și canalelor radiculare (nr. rădăcini, nr. canale, înălțimea radiculară, tipurile de configurație a canalelor radiculare, lungimea coronară). Particularități. Canal magistral. Canale accesorii (laterale, deltoide, pulpo-periodontale). Anestezia – condiție necesară în tratamentul stomatologic modern. Premedicația. Clasificarea anestezicelor (după proveniență, structură chimică, toxicitate, durata acțiunii). Tipurile de anestezie locală. Mecanismul acțiunii anestezice. Anestezice moderne. Alegerea anestezicului. Vasoconstrictorii. Reacții adverse. Analgezia inhalatoare cu păstrarea cunoștinței, indicații, dozarea.
3.	Inflamația pulpei dentare. Morfologia. Etiologia și patogenia pulpitei. Pulpite reversibile și ireversibile. Simptomatologie. Diagnostic. Conservarea parțială și totală a pulpei inflamate. Endodonția pulpitelor.	Pulpa dentară. Particularități. Etiologia și patogenia inflamației pulpare. Denticuli (adevărați și falși). Modificări în pulpă în cazul bolii carioase, defectelor necarioase, afecțiunilor parodontale și generale. Etiologia și patogenia pulpitei. Clasificarea OMS. Particularități clinice a formelor pulpitei. Evoluția. Diagnosticul. Obiectivul tratamentului pulpitei. Alegerea metodei de tratament. Metode de conservare totală și parțială: coafaj direct și indirect, amputație vitală în pulpite reversibile. Indicații. Condiții. Tehnica efectuării. Preparate medicamentoase cu acțiune antiinflamatoare și odontotropă. Metode de înlăturare totală a pulpei dentare. Erori și complicații în tratamentul pulpitelor.



PEC 8.5.1 PROGRAMA DE EDUCAȚIE CONTINUĂ

Redacția: 08

Data: 21.02.2020

Pag. 7/10

4.	Inflamația periodonțiului apical. Morfopatologie. Periodontita apicală acută și cronică. Clinica, diagnostic. Particularități radiologice. Tactica de tratament.	Noțiuni de periodonțiu. Particularități. Inflamația periodonțiului apical. Etiologia și patogenia. Periodontita acută și cronică. Clasificarea OMS. Clinică. Diagnostic. Examenul radiologic. Managementul tratamentului periodontitelor acute (drenaj endodontic, drenaj extern, ermetizarea canalului radicular). Tactica tratamentului periodontitelor cronice.
5.	Realizarea accesului la canale radiculare și zone periapicale. Instrumente endodontice. Clasificare.	Scopul realizării accesului la canalele radiculare. Regula trei „A”. Particularități de deschidere a camerei pulpare la diferite grupe de dinți. Instrumente. Formarea accesului la orificiile radiculare. Determinarea poziției orificiilor radiculare. Acces la apexul canalului radicular. Triada terapeutică a tratamentului endodontic. Instrumente pentru permeabilizarea, lărgirea și formarea canalelor radiculare. Standarde internaționale ISO ale instrumentelor endodontice.
6.	Procedee și regim de prelucrare a instrumentelor endodontice. Irigarea pe canal. Irigante.	Dezinfectarea instrumentelor endodontice și inclusiv de o singură folosință. Curățirea presterilizare (manuală, ultrasunet). Metode reci de sterilizare. Autoclavarea. Aer fierbinte uscat. Avantaje și dezavantaje. Dezinfectarea canalelor radiculare. Irigarea sistemului endodontic. Exigențe față de irigante. Grupe de preparate antiseptice utilizate în endodonție pentru irigare. Proprietăți. Tehnica irigării pe canal. Alegerea soluțiilor de irigare. Activarea irigantului. Irigare ultrasonica și sonica.
7.	Cercetări radiologice la etapele intervențiilor endodontice. Determinarea lungimii de lucru a dintelui.	Examen radiologic inițial (preoperatoriu) și postoperatoriu. Semne radiologice în endodonție. Simulări radiologice. Diagnostic. Radioviziografie. Priorități. Metode clinice de determinare a lungimii de lucru a dintelui. Metode clinico-radiologice. Metoda matematică. Metoda electronică.
8.	Remedii chimice de desobturări radiculare. Pansamente antiseptice pe canal și de lichidare a hemoragiilor canalare.	Pansamente antiseptice pe canal: caracteristici și particularități de aplicare. Remedii chimice radiculare - largale (soluții, geluri). Remedii chimice pentru dezobturarea canalelor radiculare în retratamente endodontice. Hemostatice pe canal: preparate vasoconstrictoare, preparate astringente, materiale hemostatice absorbabile, oxidanți. Diatermocoagularea.
9.	Procedee endodontice de preparare a canalelor radiculare.	Algoritmul preparării canalelor radiculare. Tehnici de preparare radiculară: standardă, apical-coronară (Step-Back), coronar- apicală (Crown-Down), combinată. Parametrii canalului radicular preparat.
10.	Materiale de tratament endodontic. Sistematizare modernă. Unele particularități a tehnicilor de aplicare.	Exigențe privitor la sigilantele pe canal. Caracteristici. Instrumente pentru aplicarea materialelor de obturație. Metode de obturație (metoda mastercon; condensarea verticală, condensarea laterală). Obturație cu gutaperca



PEC 8.5.1 PROGRAMA DE EDUCAȚIE CONTINUĂ

Redacția: 08

Data: 21.02.2020

Pag. 8/10

Procedee endodontice de obturație pe canal. Erori, complicații și conduită în endodonție.	plastificată, cu gutaperca încălzită, cu gutaperca termoplastificată (sistema Thermafile, Gutta Core etc.). Etapele de obturare radiculară. Selectarea <i>sealer</i> -ului și metodei de obturare endodontică. Complicații apărute în procesul de deschidere a cavității pulpare, prelucrare a canalelor, obturare endodontică. Accidente în cursul tratamentului endodontic. Cauze iatrogene. Erori și complicații apărute după tratamentul endodontic. Prevenirea și combaterea complicațiilor tratamentului endodontic.
--	--

V. SUGESTII METODOLOGICE DE PREDARE-ÎNVĂȚARE-EVALUARE

✓ *Metode de predare și învățare utilizate*

- Modulul „Actualități în endodonția clinică” este prezentat în formă clasică: prelegeri și lecții practice.
- Prelegerea constă în expunerea interactivă a conținutului de bază a cursului prin prezentări Power-Point, filme didactice, conform programului analitic.
- Lecțiile practice presupun prezentarea (analiza, sinteza, evaluarea etc.) a aspectelor teoretice cu scop didactic formativ, însușirea manoperelor practice preconizate, prezentarea cazurilor clinice și soluționarea problemelor situaționale din practica medicală.
- Unele subiecte ale cursului necesită o ponderare a metodelor interactive, care sunt utilizate atât la prelegeri, cât și la lecțiile practice.
- Sensibilizarea medicilor cursanți la analizarea publicațiilor științifice din literatura de specialitate străină și autohtonă.
- Motivarea medicilor cursanți către autoinstruire, fiind o responsabilitate importantă a cadrelor didactice medicale.

✓ *Metode de evaluare:*

• *Curentă*

- aprecieri ale cunoștințelor teoretice conform tematicii prin răspunsuri orale pe parcursul lecțiilor practice.
- aprecieri ale cunoștințelor clinico - practice prin intermediul problemelor situative.

• *Finală*

- Examen oral, în baza biletelor de examinare, prin discuție. Proba verbală prevede răspuns la trei întrebări (două întrebări teoretice și o problemă de situație clinică) conform tematicii studiate.
- Subiectele pentru examen se aprobă la ședința catedrei și se aduc la cunoștința cursanților la începutul modulului.



PEC 8.5.1 PROGRAMA DE EDUCAȚIE CONTINUĂ

Redacția: 08

Data: 21.02.2020

Pag. 9/10

- Probele (răspunsurile) se apreciază cu note de la 0 până la 10.
- Criteriile de promovare sunt:
 - media finală mai mare de 5;
 - lipsa absențelor la prelegeri și lecții practice.
- Neprezentarea la examen fără motive întemeiate se înregistrează ca „absent”. Cursantul are dreptul la susținere repetată a examenului.

VI. BIBLIOGRAFIA RECOMANDATĂ:

A. Obligatorie:

1. Burlacu V., Fala V. *Secretele endodontologiei clinice*. Ghid practic. Chișinău, 2007.
2. Cartaleanu A., Burlacu V. *Urgență în endodonție* (Recomandări metodice pentru rezidenți și medici stomatologi). Chișinău, 2010.
3. Cartaleanu A., Burlacu V. *Erori și complicații în endodonție, prevenție și combatere* (Recomandări metodice pentru rezidenți și medici stomatologi). Chișinău, 2010.
4. Golovin B., Burlacu V., Zagnat V. *Geometria clinico-anatomică a dinților permanenți și spațiului lui endodontic*. Recomandări metodice pentru studenți, rezidenți și medici stomatologi. Chișinău, 2014.
5. Fala V. *Metodologia endodontologiei clinice: Ghid clinic*. Chișinău, 2012.
6. Fala V. *BioR – baza optimizării proceselor de degenerare tisulară*. Monografie. Chișinău, 2014.
7. Fala V. *Implementarea design-ului funcțional-estetic conform conceptului ocluzal „Ghidajul secvențial cu dominanta canină” în terapia restaurativă estetică, metoda directă*. Chișinău, 2020.
8. *Farmacoterapia afecțiunilor stomatologice*. Ghid. Red. resp. V. Ghicavii. Chișinău, 2002.
9. Gafar M., Iliescu A. *Endodonție clinică și practică*. București, 2007.
10. Nicolau Gh., Terehov A., Năstase C., Nicolaiciuc V. *Odontologie practică modernă*. Iași, 2010.
11. Okushko Vl., Zagnat V. *Aspecte de fiziologie a dintelui*. Chișinău, 2018.
12. *Stomatologie terapeutică în probleme clinice situative*. Chișinău, 2007.

B. Suplimentară:

1. Iliescu A., Gafar M. *Cariologie și odontoterapie restauratoare*. București: Ed. Med., 2006.
2. Miyasaki-Ching Cara M. *Elemente clinice de stomatologie*. București, 2001.
3. Mocanu C., Vataman M. *Endodonție practică*. Iași: Apollonia, 2000.
4. Николаев А.И., Цепов Л.М. *Практическая терапевтическая стоматология: Учебное Пособие*. М., 2004.
5. *Терапевтическая стоматология: Учебник*. Под ред. Е. Боровского. М.: Медицина, 2001.



**PEC 8.5.1 PROGRAMA
DE EDUCAȚIE CONTINUĂ**

Redacția: 08

Data: 21.02.2020

Pag. 10/10

6. Хоменко Л.А., Биденко Н.В. Практическая эндодонтия. Киев, 2002.