



CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ

Redacția: 06

Data: 20.09.2017

Pag. 1/15

FACULTATEA MEDICINĂ
PROGRAMUL DE STUDII 0912.1 MEDICINĂ
DISCIPLINA CARDIOLOGIE

APROBATĂ

APROBATĂ

la ședința Comisiei de asigurare a calității și
evaluării curriculare facultatea de Medicină I

Proces verbal nr. 2 din 0.03.2018

Președinte, dr. hab. șt. med., conf. univ.

Suman Serghei

la ședința Consiliului Facultății de Medicină I

Proces verbal nr. 4 din 20.03.2018

Decanul Facultății, dr. șt. med., conf. univ.

Gheorghe Plăcintă

APROBATĂ

la ședința Disciplinei Cardiologie

Proces verbal Nr. 7 din 16.12.2017

Șef subdiviziune Disciplină Cardiologie

dr. hab. șt. med., prof. univ.,

Livi Grib

CURRICULUM

DISCIPLINA CARDIOLOGIE

Studii integrate

Tipul cursului: Disciplină obligatorie

Chișinău, 2017



CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ

Redacția: 06

Data: 20.09.2017

Pag. 2/15

I. PRELIMINARII

Prezentarea generală a disciplinei: locul și rolul disciplinei în formarea competențelor specifice ale programului de formare profesională/specialității

Cursul de cardiologie la anul IV prezintă o componentă importantă din domeniul educației clinice și are drept obiectiv major studierea maladiilor cardiovasculare (incidenței, etiopatogeniei, tabloului clinic, diagnosticului pozitiv și diferențial, tratamentului, profilaxiei și prognosticului) în baza realizărilor științifice contemporane atât în cardiologie, cât și în alte domenii (biologie, genetică, fizică, chimie, imunologie, biochimie, fiziologie, patomorfologie, farmacologie, medicina internă și altor științe); utilizând diverse metode de investigare (didactice, clinice, de laborator, instrumentale, funcționale, morfologice, hormonale, biochimice, radio-imunologice, etc.).

Conținutul cursului este bine structurat și include principiul clinico-funcțional de apreciere a perturbărilor funcționale și morfologice în sistemul cardiovascular, ce constituie baza metodologică a obiectului și prevede legătura și interrelațiile cardiologiei cu alte discipline fundamentale și clinice (anatomie, fiziologie și fiziopatologie, biochimie, morfopatologie, farmacologie, medicina internă, neurologie, dermatovenerologie, chirurgie, obstetrică și ginecologie etc.).

Misiunea curriculumului (scopul) în formarea profesională

- Unul din obiectivele principale ale cursului este studierea etiologiei, patogeniei, manifestărilor clinice tipice (și numai a unor variante atipice) ale bolilor cardiovasculare.
- Al doilea obiectiv ține de îmbogățirea și aprofundarea cunoștințelor fundamentale (obținute în anii de studii precedenți) și implementarea lor în practica clinică.
- Al treilea obiectiv asigură însușirea și dezvoltarea metodei de raționament clinic: aprecierea rezultatelor examenului clinic al bolnavului cu patologii cardiologice, argumentarea diagnosticului prezumtiv, întocmirea și argumentarea programului de investigații paraclinice și consultații ale altor medici specialiști, efectuarea diagnosticului diferențial în limitele afecțiunilor studiate, formularea diagnosticului pozitiv (clinic) concret și argumentarea unui tratament adecvat, pronosticul evoluției patologiei stabilite la pacientul în cauză.
- Un rol aparte revine consolidării și completării deprinderilor practice (obținute în cursul de semiologie) în efectuarea examenului clinic al pacienților cât și îmbogățirea și implementarea în practica clinică a cunoștințelor în domeniul deontologiei și eticii medicale.

Limbile de predare a disciplinei: română, rusă, engleză, franceză

Beneficiari: studenții anului IV, facultatea de Medicină 1 și 2, specialitatea Medicină

II. ADMINISTRAREA DISCIPLINEI

Codul disciplinei	S.07.O.076/ S.08.O.076.		
Denumirea disciplinei	Cardiologie		
Responsabil (i) de disciplină	dr. hab. șt. med., prof. univ. Livi Grib		
Anul	IV	Semestrele	VII, VIII
Numărul de ore total, inclusiv:			180
Curs	40	Lucrări practice	50
Seminare	50	Lucrul individual	28
Stagiu practic			12
Forma de evaluare	E	Numărul de credite	6

III. OBIECTIVELE DE FORMARE ÎN CADRUL DISCIPLINEI

La nivel de cunoaștere și înțelegere

Studentul trebuie să cunoască bazele teoretice ale cardiologiei (în limita entităților nosologice studiate la anul IV conform programului analitic):

- definiția bolii;



- incidența și epidemiologia;
- etiologia;
- factorii de risc;
- patogenia;
- manifestările clinice și metodele de investigații;
- simptome, semne clinice, sindroame (în ordinea prevăzută de schema de examinare a bolnavului), date ale examenului de laborator și instrumental (neinvaziv și invaziv), mecanismul (patogenia) simptomelor, sindroamelor și a schimbărilor depistate la examenul de laborator și instrumental;
- particularitățile de examinare clinică și paraclinică a pacientului;
- clasificarea propusă de experții OMS, alte clasificări; criteriile de clasificare, particularitățile manifestărilor clinice pentru fiecare formă /stadiu/grad/ prevăzute de clasificare;
- variantele clinice, formele atipice și caracterizarea lor;
- unele particularități ale patologiei în cauză la vârstnici, etnici, narcomani, în condiții de imunitate compromisă;
- evoluția bolii;
- complicațiile și manifestările lor, mecanismele și circumstanțele de apariție;
- eventualele stări de urgență: clinica, cauzele și mecanismul de instalare;
- diagnosticul pozitiv: criteriile de diagnostic, algoritmul de diagnostic;
- lista de diagnostic diferențial și criteriile de diferențiere;
- cerințele față de formularea diagnosticului;
- tratamentul: indicațiile pentru internare, regimul fizic, dieta și regimul alimentar, tratamentul etiologic și tactica de tratament în caz de etiologie neidentificată, tratamentul patogenetic, simptomatic (medicamentele, dozele, modul de administrare, mecanismul de acțiune, efectele adverse și prevenirea lor, contraindicațiile, durata tratamentului); metodele fizice (principii de acțiune, indicații, contraindicații); algoritmul de tratament în stările de urgență. În afecțiunile cronice: tratamentul în faza de acutizare, tratamentul de întreținere în perioada de remisiune. Tratamentul chirurgical (principii generale, indicații, contraindicații). Tratamentul balneo-sanatorial (stațiuni balneare, factori curativi naturali, indicații, contraindicații);
- Recuperarea medicală (etapele, metodele);
- Pronosticul pentru viața, pentru activitatea profesională;
- Profilaxia primară (a bolii) și secundară (în boli cronice - a acutizărilor și/sau a complicațiilor).

La nivel de aplicare

Studentul trebuie să efectueze sinestătător:

- interviuarea bolnavilor, colectarea anamneșticului cu aprecierea datelor obținute și demonstrarea empatiei față de pacienți, a respectării principiilor de etică și deontologie medicală;
- examenul clinic complet al pacienților cu aprecierea în contextul raționamentului clinic a tuturor semnelor și sindroamelor depistate;
- argumentarea diagnosticului prezumtiv;
- întocmirea și argumentarea programului de investigații paraclinice și consultații ale altor medici-specialiști;
- aprecierea clinică a rezultatelor investigațiilor de laborator și instrumentale la pacienții examinați;
- efectuarea și descifrarea electrocardiogramei
- diagnosticul diferențial în limitele afecțiunilor studiate;
- formularea diagnosticului pozitiv (clinic) concret;



CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ

Redacția: 06

Data: 20.09.2017

Pag. 4/15

- argumentarea tratamentului adecvat cu prescrierea unor medicamente din grupurile principale;

- pronosticarea evoluției patologiei stabilite la pacienții în cauză;
- întocmirea și redactarea foii de observație a pacienților cu afecțiunile studiate.

La nivel de integrare

Studentul trebuie să demonstreze:

- capacitatea de a integra în procesul de raționament clinic cunoștințele dobândite atât în anii de studii precedenți (I – III), cât și cele însușite la cursul medicină internă, necesare pentru diagnosticarea afecțiunilor studiate și prescrierea tratamentului respectiv;

- abilități în educarea pacienților pentru sănătate în plan de prevenție a maladiilor, recurențelor și a complicațiilor lor;

- capacitatea de a elabora și a aplica proiecte de cercetare în domeniul cardiologiei.

IV. CONDIȚIONĂRI ȘI EXIGENȚE PREALABILE

Cardiologia este una din disciplinele de bază în pregătirea universitară a medicilor indiferent de specialitatea pe care vor alege-o ulterior, fiind un larg teren de integrare și implimentare a cunoștințelor fundamentale (anatomie, fiziologie umană, fiziopatologie, semiologie, biochimie, farmacologie, anatomie morfologică, etc.) în practica clinică. În cadrul acestei discipline, de rând cu studierea etiologiei, patogeniei, manifestărilor clinice, evoluției, tratamentului și profilaxiei bolilor cardiovasculare mai des întâlnite, viitorul specialist acumulează deprinderi practice de investigare a bolnavului și de apreciere a rezultatelor obținute, se stabilește baza raționamentului clinic, care asigură un diagnostic corect și un tratament adecvat al pacientului.

Studentul anului IV necesită următoarele:

- cunoașterea limbii de predare;
- competențe preclinice
- competențe clinice
- competențe digitale (utilizarea internetului, procesarea documentelor, tabelor electronice și prezentărilor, utilizarea programelor de grafică);
- abilitatea de comunicare și lucru în echipă;
- abilitatea de comunicare cu pacienții
- calități – înțelegță, înțelepciune, toleranță, compasiune, autonomie.

V. TEMATICA ȘI REPARTIZAREA ORIENTATIVĂ A ORELOR

A. Cursuri (prelegeri):

Nr.	TEMA	Numărul de ore		
		P	L/P	L/I
1.	Explorările cardiovasculare noninvasive și invazive.	2	10	2
2.	Cardiologia preventivă. Factorii de risc cardiovascular.	2	5	2
3.	Dislipidemiile. Ateroscleroza.	2	5	2
4.	Hipertensiunea arterială.	2	5	2
5.	Urgențele hipertensive.	2	5	2
6.	Cardiopatia ischemică. Angina pectoral stabilă.	2	5	2
7.	Sindromul coronarian acut. Angina pectoral instabilă. NSTEMI.	2	5	
8.	Infarctul miocardic acut și complicațiile lui, tratamentul.	4	10	2
9.	Aritmiile cardiace.	2	5	2
10.	Blocurile cardiace.	2	5	2
11.	Valvulopatiile dobândite.	4	10	2
12.	Endocardita infecțioasă.	2	5	2

**CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ**

Redacția: 06

Data: 20.09.2017

Pag. 5/15

13.	Patologia pericardului. Sincopa.	2	5	
14.	Miocarditele.	2	5	
15.	Cardiomiopatiile.	2	5	2
16.	Insuficiența cardiacă acută și cronică.	4	10	2
17.	Reabilitarea cardiovasculară.	2		2
	Stagiu clinic (total ore)	12		
	Total	40	100	28
	Total	180		

VI. OBIECTIVE DE REFERINȚĂ ȘI UNITĂȚI DE CONȚINUT

Obiective	Unități de conținut
Capitolul 1. Explorările cardiovasculare noninvazive și invazive.	
<ul style="list-style-type: none"> • Să definească biomarkerii utilizați în cardiologie • Să definească investigațiile utilizate în cardiologie pentru diagnosticul patologiilor cardiovasculare • să cunoască clasificarea biomarkerilor • să cunoască utilajul folosit pentru inscrierea EKG, holter monitoring EKG, Treadmill test, cicloergometria, ecocardiografia. • să poată să înregistreze o EKG • să cunoască să descrie o ECG normală și în patologii. • să cunoască indicațiile și contraindicațiile testului EKG cu efort, testelor farmacologice, radiografiei toracice, coronaroangiografiei, schintigrafiei de perfuzie, CT și RMN cardiac. • să comenteze ecocardiografia, testului cu efort, Holter – monitor ECG și a tensiunii arteriale, radiografia cutiei toracice • sa cunoască normele biomarkerilor la un pacient cu patologie cardiovasculară pentru argumentarea și stabilirea diagnosticului clinic • să comenteze semnificația medicală a biomarkerilor cardiaci în patologiile cardiovasculare • să aplice cunoștințele acumulate la alte discipline referitor la biomarkerii utilizați în cardiologie • să formuleze concluzii interpretând rezultatele biomarkerilor • să dezvolte opinii proprii referitor la rolul biomarkerilor în identificarea patologiei cardiace 	<p>Biomarkerii, componenți a produselor biologice (sânge, urina, tesut), sau instrumentali (EKG, EcoCG, CT, etc).</p> <p>Electrocardiograma normală de repaus.</p> <p>Interpretarea EKG normală și în patologii cardiovasculare: sindrom coronarian acut, tulburări de ritm sau de conducere anomalii electrice cu substrat genetic.</p> <p>Ecocardiografia, indicații</p> <p>EKG cu efort, indicații și contraindicații</p> <p>Testele farmacologice, indicații și contraindicații.</p> <p>Radiografia toracică, indicații.</p> <p>Coronaroangiografia, indicații și contraindicații.</p> <p>Aortoangiografie, indicații și contraindicații.</p> <p>Schintigrafiei de perfuzie,</p> <p>Computer tomografie cardiacă, indicații și contraindicații.</p> <p>RMN cardiac, indicații și contraindicații.</p> <p>Holter monitor ECG și a tensiunii arteriale, indicații</p>
Capitolul 2. Cardiologia preventivă. Factorii de risc cardiovascular. Ateroscleroza. Dislipidemiile.	
<ul style="list-style-type: none"> • Să definească profilaxia primară și secundară și importanța acestora în prevenția patologiilor cardiovasculare • să cunoască factorii de risc; • să cunoască valorile normale ale lipidelor sangvine • sa cunoască etapele de evoluție ale aterosclerozei. • să calculeze riscul cardiovascular utilizând grila SCORE și să propună un plan de micșorarea a acestuia. • să calculeze indexul masei corporale și aprecieze gradul obezității. 	<p>Profilaxia primară și secundară.</p> <p>Factorii de risc lipidici și non-lipidici, clasici și noi.</p> <p>Dislipidemiile. Definiții.</p> <p>Lipidele sanguine. Acizii grași. Trigliceridele. Fosfolipidele. Colesterolul. Apoproteinele. Lipoproteinele.</p> <p>Enzimele implicate în metabolismul lipidic.</p> <p>Receptorii pentru lipoproteine.</p> <p>Metabolismul lipoproteinelor.</p> <p>Dislipidemia ca factor de risc pentru cardiopatia ischemică.</p>



CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ

Redacția: 06

Data: 20.09.2017

Pag. 6/15

Obiective	Unități de conținut
<ul style="list-style-type: none">să demonstreze importanța stilului sănătos de viață în profilaxia dislipidemiilor și să-l aplice în viața zilnicăsă prescrie medicamente hipolipemiante din diferite clase la pacienți cu dislipidemii.să aplice cunoștințele acumulate în acest domeniu pe viitor la alte discipline.	Dislipidemiile și ateroscleroza. Etiopatogenia dislipidemiilor. Clasificarea hiperlipoproteinemiiilor. Diagnosticul, tratamentul și profilaxia hiperlipoproteinemiiilor. Tratamentul nemedicamentos și medicamentos.

Capitolul 3. Cardiopatia ischemică. Angina pectorală. Sindromul coronarian acut. Infarctul miocardic acut. Moartea subită. Resuscitarea cardiopulmonară și cerebrală. Moartea subită cardiacă.

<ul style="list-style-type: none">să definească cardiopatia ischemică și formele acestorasă definească factorii de risc nemodificabili, modificabili și semnificația acestora pentru instalarea cardiopatiei ischemicesă cunoască clasificarea cardiopatiei ischemice sindromului coronarian acut, anginei pectorale, infarctului miocardicsă cunoască circulația coronariană și inervația cordului, tipurile de vascularizare.să înțeleagă patogenia aterosclerozei în dezvoltarea cardiopatiei ischemicesă cunoască manifestările clinice ale pacientului cu angină pectorală stabilă, angină pectorală instabilă, angină microvasculară, infarct miocardic acut.să interpreteze modificările ECG din angina pectorală stabilă, angină pectorală instabilă, angină microvasculară, angina silențioasă, infarctul miocardic acut NSTEMI și STEMI.să cunoască algoritmul de stabilirea a diagnosticului de angină instabilă, infarct miocardic NSTEMI și STEMI.să înțeleagă utilitatea scorurilor GRACE, TIMI, SINTAX, EUROSCORE II în angina pectorală instabilă și NSTEMI pentru alegerea tacticii de tratament.să prescrie o dietă pacientului cu angină pectorală și infarct miocardic acut.să prescrie medicamente de linia I și linia II pentru pacienții cu angină pectorală și infarct miocardic acut la diferite etape.să cunoască tipurile de revascularizare, momentul oportun, medicamentele utilizate și procedurile efectuate.să cunoască complicațiile infarctului miocardic acut și tactica de tratament a acestorasă cunoască etapele de reabilitare a pacientului cu diferite forme de angină pectorală și infarct miocardic acut.să definească moartea subită și profilaxia ei.să demonstreze abilități de efectuare a resuscitării cardiacesă cunoască criteriile de restabilirea a indicilor vitali.	Circulația coronariană. Definiții. Clasificare. Structura leziunilor aterosclerotice. Patogenia aterosclerozei. Mecanismele clinice ale cardiopatiei ischemice. Factorii de risc și profilaxia. Angina pectorală stabilă. Sindromul coronarian acut. Angina pectorală instabilă. Angina vasospastică. Angina microvasculară. Tratamentul anginei pectorale. Revascularizarea în angina pectorală. Infarctul miocardic acut fără supradenivelare a segmentului ST. Infarctul miocardic acut asociat cu supradenivelare de segment ST. Tabloul clinic. Investigațiile paraclinice. Complicațiile precoce. Complicațiile tardive. Tratamentul IMA. Tratamentul de reperfuzie. Metode suplimentare de tratament. Tratamentul IMA fără supradenivelare ST. Tratamentul postinfarct miocardic. Moartea subită. Resuscitarea cardiopulmonară și cerebrală (CUSIM). Criteriile de restabilire ai indicilor vitali. Transportarea și spitalizarea pacientului resuscitat. Managementul sindromului postresuscitar.
---	--

Capitolul 4. Hipertensiune arterială. Urgențe hipertensive.

<ul style="list-style-type: none">să definească hipertensiunea arterialăsă cunoască valorile țintă ale tensiunii arteriale la oameni sănătoși și diferite grupe de pacienți (tineri, vârstnici, femei însărcinate, diabetici, cu cardiopatie ischemică, aritmii, blocuri cardiace, insuficiență cardiacă, etc.)să cunoască clasificarea HTA	Definiția HTA. Clasificarea HTA. Patogenia HTA. Examenul clinic în HTA. Explorări paraclinice la pacienții cu HTA. Manifestările subclinice a afectării organelor
---	--



CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ

Redacția: 06

Data: 20.09.2017

Pag. 7/15

- să înțeleagă patofiziologia instalării HTA și importanța factorilor de risc.
- să cunoască tabloul clinic al pacientului hipertensiv
- să cunoască indicii afectării subclinice a organelor țintă în HTA.
- să cunoască și să calculeze riscul adițional al HTA utilizând tabelele standartizate
- să înțeleagă importanța profilaxiei primare și secundare la un pacient hipertensiv
- să demonstreze iscusință în selectarea dietei, regimului și conduitei pacienților cu HTA.
- Să cunoască preparatele hipotensive, dozele
- să demonstreze abilități de prescriere a tratamentului medicamentos la pacienții cu diferite forme de HTA (tineri, vârstnici, femei însărcinate, diabetici, cu cardiopatie ischemică, aritmii, blocuri cardiace, insuficiență cardiacă, etc.).
- să definească urgențele hipertensive: comună și extremă (cu risc vital major).
- s-ă cunoască clasificarea urgențelor hipertensive.
- să posedă abilități de prescriere a tratamentului în HTA accelerat-malignă cu edem papilar, în HTA complicată cu insuficiența ventriculară stângă acută, cu infarctul miocardic acut sau cu angină instabilă, cu disecție de aortă, cu hemoragie subarahnoidiană sau AVC; în preeclampsie, eclampsie, în HTA perioperatorie, în criza acută de feocromocitom, în IR acută sau cronică în caz de utilizare a drogurilor care pot provoca urgență hipertensivă.

țintă în HTA.

Urgențe hipertensive.

Urgență hipertensivă (UH) comună (relativă) și extremă (cu risc vital major).

HTA accelerat-malignă cu edem papilar. Insuficiența ventriculară stângă acută hipertensivă.

UH asociată cu encefalopatia hipertensivă, infarctul miocardic acut sau cu angină instabilă, disecția acută de aortă, hemoragia subarahnoidiană sau cu AVC.

Preeclampsia, eclampsia.

HTA perioperatorie.

UH în criza acută de feocromocitom, în caz de utilizare a drogurilor, în IR acută sau cronică.

Capitolul 5. Dereglările de ritm și conductibilitate

- să definească aritmiile și blocurile cardiace
- să cunoască mecanismele electrofiziologice ale aritmogenezei.
- să cunoască clasificarea aritmiile și blocurile cardiace
- să înțeleagă mecanismele trigger și re-entry în declanșarea aritmiilor
- să poată descifra ECG în aritmii și blocuri: tahicardie sinusală, bradicardie sinusală, aritmie sinusală, extrasistolele atriale, joncționale, ventriculare, tahicardie paroxistică supraventriculară, flutter atrial, fibrilație atrială, tahicardie ventriculară, flutter și fibrilație ventriculară, bloc sinoatrial gr. II, III, bloc atrioventricular gr. I, II, III, bloc de ramură dreaptă și de ramură stângă a f. Hiss, WPW sindrom.
- s-ă cunoască agenții antiaritmici și clasificarea lor.
- s-ă poată efectua pe mulaje metoda Valsalva și Muller pentru jugularea paroxismelor de tahicardie supraventriculară.
- s-ă poată aprecia pulsul la arterele: radial, cubitală, carotid, femorală, *dorsalis pedis*.
- să practice calcularea deficitului de puls la pacienții cu fibrilație atrială
- să prescrie tratament la pacienții cu aritmii: tahicardie

Aritmiile cardiace.

Mecanismele electrofiziologice de aritmogeneză. Tahicardia sinusală.

Bradycardia sinusală. Aritmia sinusală.

Extrasistolele atriale, joncționale, ventriculare. Tahicardia paroxistică

supraventriculară. Jugularea și profilaxia paroxismelor de tahicardie supraventriculară.

Tahicardia cu reintrare nodală atrioventriculară. Tahicardii atriale. Flutterul atrial.

Tratamentul flutterului atrial paroxistic. Fibrilația atrială. Tratamentul fibrilației atriale. Tahicardia ventriculară.

Flutterul și fibrilația ventriculară.

Tulburările de conducere.

Blocurile sinoatriale și atrioventriculare. Tulburările de conducere intraventriculare.

Blocul de ramură dreaptă.

Blocul de ramură stângă.

Sindromul de preexcitație ventriculară.

Agenții antiaritmici.

Sincope reflexe mediate nervos.

Sincope cardiogene.



sinusală, bradicardie sinusală, aritmie sinusală, extrasistolele atriale, jonctionale, ventriculare, tahicardie paroxistică supraventriculară, flutter atrial, fibrilație atrială, tahicardie ventriculară

- s-ă cunoască cum se efectuează cardioversia farmacologică, electrică și defibrilarea.
- s-ă cunoască indicațiile implantării cardiostimulatorului și cardiodefibrilatorului.
- s-ă cunoască definiția și clasificarea sincopelor.

Capitolul 6. Valvulopatiile dobândite. Valvulopatii mitrale, aortale, tricuspidiene și ale arterei pulmonare.

- să definească valvulopatiile
- să cunoască clasificarea valvulopatiilor
- să înțeleagă hemodinamica circulației singelui în inima normală și patofiziologia în valvulopatii.
- să demonstreze cunoștințe în diagnosticul semnelor clinice și obiective în valvulopatii: stenoza mitrală, insuficiența mitrală, prolaps de valvă mitrală, stenoza aortică, insuficiența aortică, stenoza tricuspidiană, insuficiența tricuspidiană, stenoza și insuficiența arterei pulmonare
- să aprecieze limitele cordului în valvulopatii
- să poată ausculța zgomotele și suflurile cardiace în normă și patologie.
- să cunoască și să aprecieze semnele fizice caracteristice pacienților cu valvulopatii: acrocianoză, „*facies mitralis*”, turgiscenta venelor jugulare, dansul carotidelor, sindromul Alfred de Muset., semnul Qwinke.
- s-ă poată descifra rezultatele investigațiilor paraclinice în valvulopatii.
- s-ă cunoască complicațiile posibile în valvulopatii.
- s-ă formuleze diagnosticul în diferite valvulopatii.
- s-ă prescrie o dietă la pacienții cu valvulopatii.
- s-ă prescrie medicamente la bolnavii cu valvulopatii în conformitate cu protocoalele clinice naționale.
- s-ă cunoască tratamentul chirurgical la pacienții cu valvulopatii, alegerea valvei artificial, supravegherea bolnavului protezat.
- s-ă calculeze riscul chirurgical conform EUROSCORE II

Valvulopatii. Definiție. Clasificare.

Stenoza mitrală. Hemodinamica. Tabloul clinic. Investigații paraclinice. Complicații posibile în stenoza mitrală. Diagnosticul diferențial. Tratamentul stenozei mitrale. Tratamentul chirurgical.

Insuficiența mitrală. Hemodinamica. Tabloul clinic. Investigații paraclinice. Complicații posibile în insuficiența mitrală. Diagnosticul diferențial. Tratamentul insuficienței mitrale. Tratamentul chirurgical al insuficienței mitrale. Boala mitrală. Prolapsul valvular mitral.

Stenoza aortică. Hemodinamica. Tabloul clinic. Investigații paraclinice. Diagnosticul diferențial. Complicațiile stenozei aortice. Tratamentul stenozei aortice. Tratamentul chirurgical. Insuficiența aortică. Hemodinamica. Tabloul clinic. Investigații paraclinice. Diagnosticul diferențial. Complicațiile Tratamentul conservative și chirurgical al insuficienței aortice. Stenoza și insuficiența tricuspidiană.

Insuficiența pulmonară. Alegerea valvei artificiale și supravegherea bolnavului protezat.

Capitolul 7. Bolile necoronariene ale miocardului. Miocardite. Cardiomiopatii.

- să definească definiția miocarditelor
- să cunoască clasificarea miocarditelor
- să înțeleagă patogenia miocarditelor
- să cunoască etiologia miocarditelor
- să demonstreze abilități de stabilire a diagnosticului de miocardită examinând pacientul cu miocardită
- să cunoască acuzele principale în miocardite
- să elaboreze un plan de investigații la un pacient cu miocardită
- să poată descifra rezultatele investigațiilor paraclinice la un bolnav cu miocardită
- să prescrie medicamente la bolnavii cu miocardite
- să cunoască medicamentele care nu trebuie administrate

Miocarditele. Definiții. Clasificare.

Etiologie. Patogenie. Tabloul clinic. Semne obiective. Investigații paraclinice. Tratamentul. Pronosticul.

Cardiomiopatiile. Definiții. Clasificare. Cardiomiopatia dilatativă. Definiții. Clasificare. Tabloul clinic. Semne obiective. Investigații paraclinice. Tratamentul.

Cardiomiopatia hipertrofică. Definiții. Clasificare. Tabloul clinic. Semne obiective. Investigații paraclinice. Tratamentul.

Cardiomiopatia restrictivă. Definiții. Clasificare. Tabloul clinic. Semne obiective.



la pacienții cu miocardite.

- să știe definiția cardiomiopatiilor
- să cunoască clasificarea cardiomiopatiilor
- să cunoască patogenia și modificările cordului în cardiomiopatia dilatativă, hipertrofică, restrictivă și aritmogenă de ventricul drept.
- să cunoască acuzele principale în fiecare tip de cardiomiopatie
- să elaboreze un plan de investigații pentru stabilirea diagnosticului de cardiomiopatie
- să poată descifra rezultatele investigațiilor paraclinice la pacienții cu cardiomiopatie.
- să prescrie medicamente la bolnavii cu cardiomiopatii
- să cunoască medicamentele care sunt contraindicate pacienții cu cardiomiopatii.
- să cunoască metode de tratament intervențional și chirurgical la bolnavii cu cardiomiopatii

Investigații paraclinice. Tratamentul. Cardiomiopatia aritmogenă de ventricul drept. Definiții. Clasificare. Tabloul clinic. Semne obiective. Investigații paraclinice. Tratamentul.

Capitolul 8. Patologia pericardului.

- să cunoască sindroamele pericardice.
- să definească pericarditele
- să cunoască clasificarea pericarditelor.
- să cunoască manifestările clinice ale pericarditei acute și cornice, pericardita exudative, fibrinoase și constrictive și a tamponadei cardiac.
- să poată aprecia hotarele matității relative și absolute a cordului, unele semne caracteristice pericarditelor și tamponadei cordului.
- să elaboreze un plan de investigații pentru stabilirea diagnosticului de pericardită
- să descifreze rezultatele investigațiilor paraclinice la pacienții cu pericardită.
- să prescrie medicamente la bolnavii cu pericardite
- să cunoască metode de tratament chirurgical la bolnavii cu sindroame pericardice.

Sindroamele pericardice. Definiții. Clasificare. Etiopatogenie. Pericardita acută. Definiții. Clasificare. Tabloul clinic. Semne obiective. Investigații paraclinice. Tratamentul. Pericardita acută uscată. Definiții. Clasificare. Tabloul clinic. Semne obiective. Investigații paraclinice. Tratamentul. Pericardita acută exudativă. Definiții. Clasificare. Tabloul clinic. Semne obiective. Investigații paraclinice. Tratamentul. Tamponada cardiacă. Tabloul clinic. Semne obiective. Investigații paraclinice. Tratamentul. Pericardita cronică. Pericardita constrictivă.

Capitolul 8. Endocardita infecțioasă.

- să definească endocardita infecțioasă
- să cunoască clasificarea endocarditei infecțioase.
- să cunoască etiologia endocarditei infecțioase
- să înțeleagă patogenia endocarditei infecțioase
- să cunoască criteriile majore și minore Duke pentru stabilirea diagnosticului de endocardită infecțioasă
- să demonstreze abilități de formulare a diagnosticului după discuția cu pacientul, colectarea anamnezicului și examinarea bolnavului cu endocardită infecțioasă.
- să poată citi și interpreta rezultatele hemoculturii și ecocardiografiei la un pacient cu endocardită infecțioasă.
- să știe managementul pacienților endocardită infecțioasă
- să prescrie cele mai utilizate scheme de antibiotice conform protocolului clinic național
- să știe grupele de risc pentru endocardita infecțioasă și profilaxia la aceste categorii de pacienți.

Endocardita infecțioasă. Definiții. Clasificare. Etiologie. Patogenie. Criterii majore și minore Duke. Tabloul clinic. Semne obiective. Investigații paraclinice. Diagnosticul diferențial. Tratamentul antimicrobian. Tratamentul chirurgical. Profilaxia. Prognosticul.

Capitolul 9. Insuficiența cardiacă.



- să definească insuficiența cardiacă.
- să cunoască clasificarea insuficienței cardiace.
- să înțeleagă cauzele insuficienței cardiace
- să cunoască fiziopatologia insuficienței cardiace
- să cunoască factorii favorizanți și precipitanți ai insuficienței cardiace.
- să demonstreze abilități de de colectare a simptomelor clinice la pacienții cu insuficiență cardiacă.
- să aprecieze semnele obiective la bolnavii cu IC.
- să știe complicațiile IC și tratamentul lor.
- să prescrie tratament nemedicamentos și medicamentos: diuretice, inhibitorii enzimei de conversie a angiotensinei, antagoniștii receptorilor de angiotensină II, digitalice, β -adrenoblocante, vasodilatatoare, medicația inotropică nedigitalică, anticoagulante, antiagregante, antiaritmice.

Cauzele insuficienței cardiace. Fiziopatologia insuficienței cardiace. Factorii favorizanți și precipitanți ai insuficienței cardiace. Tabloul clinic al insuficienței cardiace. IC stângă și dreaptă. Insuficiența ventriculară stângă acută. Insuficiența ventriculară dreaptă acută. Insuficiența cardiacă globală. Insuficiența cardiacă hipodiastolică. Clasificarea insuficienței cardiace cronice. Complicațiile insuficienței cardiace. Tratamentul insuficienței cardiace. Tratamentul nemedicamentos. Tratamentul medicamentos. Diureticele. Inhibitorii enzimei de conversie a angiotensinei. Antagoniștii receptorilor de angiotensină II. Digitalicele. Vasodilatatoarele. β -adrenoblocantele. Medicația inotropică nedigitalică. Tratamentul anticoagulant. Antiagregantele. Medicația antiaritmică. Alte metode de tratament adjuvant. Tratamentul insuficienței cardiace diastolice. Tratamentul insuficienței cardiace acute.

Capitolul 10. Reabilitarea pacienților cu patologii cardiovasculare

- să definească reabilitarea pacienților cu patologii cardiovasculare
- să cunoască în ce constă reabilitarea pacienților cu patologii cardiovasculare
- să înțeleagă importanța reabilitării la pacienții cardiaci
- să demonstreze abilități de testare și formulare a schemelor de reabilitare

Reabilitarea pacienților cu patologii cardiovasculare: angină pectorală, infarct miocardic acut, hipertensiune arterială, valvulopatii, endocardită infecțioasă, miocardite, cardiomiopatii, sindroame pericardice, aritmii, blocuri cardiace și insuficiență cardiacă.

VII. COMPETENȚE PROFESIONALE (SPECIFICE (CS) ȘI TRANSVERSALE (CT)) ȘI FINALITĂȚI DE STUDIU**✓ COMPETENȚE PROFESIONALE:**

- Cunoașterea, înțelegerea și utilizarea limbajului specific al cardiologiei;
- Cunoașterea și înțelegerea vascularizării, enervării inimii, hemodinamicii sanguine în normă și patologie, cât și a remodelării cordului în maladiile cardiovasculare;
- Explicarea și interpretarea proceselor etiopatologice în maladiile cardiovasculare;
- Cunoașterea manifestărilor clinice, semnelor fizice în maladiile cardiovasculare;
- Cunoașterea principiilor de formulare a diagnosticului clinic în baza simptomelor clinice, datelor obiective și interpretării rezultatelor paraclinice la acești pacienți;
- Participarea activă la efectuarea investigațiilor instrumentale la pacienții curați de student: ECG, EcoCG, radiografia cordului, coronaroangiografie, etc.;
- Rezolvarea problemelor de situație și a cazurilor clinice cu formularea concluziilor;
- Prescrierea dietei, regimului și metodelor de reabilitare a pacientului cu patologie cardiacă;
- Cunoașterea acțiunii, indicațiilor și contraindicațiilor medicamentelor administrate în patologii cardiovasculare și prescrierea acestora;

✓ **COMPETENȚELE TRANSVERSALE:**

- Perfecționarea capacității de autonomie decizională;
- Formarea atitudinii personale;
- Abilitatea de interacțiune socială, activitatea în grup cu diferite roluri;
- Încadrarea în proiecte interdisciplinare, activități extracuriculare;
- Perfecționarea aptitudinilor digitale;
- Dezvoltarea diferitor tehnici de a învăța;
- Selectarea materialelor digitale, analiza critică și formularea unor concluzii;
- Prezentarea proiectelor științifice individuale;
- Prezentarea cazurilor clinice virtuale;

✓ **FINALITĂȚI DE STUDIU**

- Să cunoască definițiile și clasificările patologiilor cardiovasculare;
- Să înțeleagă etiopatogenia maladiilor cardiovasculare;
- Să poată examina un pacient cu patologie cardiacă, cunoscând și precizând simptomele clinice, semnele fizice și anamnestical;
- Să poată elabora un plan de evaluare a bolnavului cu maladii cardiace și să argumenteze diagnosticul în baza rezultatelor investigațiilor efectuate.
- Să cunoască medicamentele de I linie în tratamentul bolilor cardiovasculare și să le prescrie corect;
- Să înțeleagă rolul profilaxiei primare și secundare la pacienții cardiaci, cunoscând și utilizând scorurile și grilele folosite în cardiologie
- Să cunoască principiile de bază a reabilitării pacienților cu maladii cardiovasculare.
- Să fie capabil de a evalua locul și rolul cardiologiei în pregătirea studentului medic;
- Să fie capabil să implementeze cunoștințele acumulate în activitatea de cercetător;
- Să fie competent să utilizeze cu încredere cunoștințele obținute utilizând noile tehnologii informaționale și de comunicare.

VIII. LUCRUL INDIVIDUAL AL STUDENTULUI

Nr.	Produsul preconizat	Strategii de realizare	Criterii de evaluare	Termen de realizare
	Lucrul cu sursele informaționale:	Lecturarea prelegerii sau materialul din manual la tema respectivă, cu atenție. Citirea întrebărilor din temă, care necesită o reflecție asupra subiectului. De făcut cunoștință cu lista surselor informaționale suplimentare la tema respectivă. De selectat sursa de informație suplimentară la tema respectivă. Citirea textului în întregime, cu atenție și scrierea conținutului esențial. Formularea generalizărilor și concluziilor referitoare la importanța temei/subiectului.	Capacitatea de a extrage esențialul; abilități interpretative; volumul muncii	Pe parcursul semestrului
	Lucrul cupacientul:	Școlarizarea pacientului în vederea dietei, activităților zilnice ș. a. Comunicarea și examinarea pacientului cu patologie cardiovasculară conform planului tematic: interogarea, palparea, percuția, auscultația. Elaborarea unui	Volumul de muncă, pacientul, rezolvarea cazurilor clinice, testelor, abilitatea formulării concluziilor	Pe parcursul semestrului



CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ

Redacția: 06

Data: 20.09.2017

Pag. 12/15

Nr.	Produsul preconizat	Strategii de realizare	Criterii de evaluare	Termen de realizare
		plan de investigații. Citirea rezultatelor paraclinice efectuate. Argumentarea diagnosticului. Alegerea tratamentului nemedicamentos și medicamentos. Formularea concluziilor la finele fiecărei lecții. Verificarea finalităților lecției respective și aprecierea realizărilor. Selectarea informațiilor suplimentare, folosind adrese electronice și bibliografia suplimentară.		
	Aplicarea diferitor tehnici de învățare	Probleme situații Proiecte	Nivelul de argumentare științifică, calitatea concluziilor, elemente de creativitate, demonstrarea înțelegerii problemei, formarea atitudinii personale	Pe parcursul semestrului
	Lucrul cu materiale on-line	Ghiduri ESC, Calculatoare SCORE, RFG, GRACE; TIMI; EUROSCORE II protocoale clinice naționale, exprimarea opiniilor proprii prin forum și chat	Numărul și durata intrărilor pe forum și chat, rezultatele autoevaluărilor	Pe parcursul semestrului
	Pregătirea și susținerea cazurilor clinice și fișelor de observare clinică	Selectarea pacientului cu patologie cardiacă pentru fișa de observare clinică, stabilirea planului cercetării, stabilirea termenilor realizării. Stabilirea pacientului pentru prezentare de caz Power Point – tema, scopul, rezultate, concluzii, aplicații practice, bibliografie.	Nivelul de argumentare științifică, elemente de creativitate, formarea atitudinii personale, coerența expunerii și corectitudinea științifică, prezentarea grafică, modalitatea de prezentare	Pe parcursul semestrului

IX. SUGESTII METODOLOGICE DE PREDARE-ÎNVĂȚARE-EVALUARE

• Metode de predare utilizate

La predarea disciplinei Cardiologie sunt folosite diferite metode și procedee didactice, orientate spre însușirea eficientă și atingerea obiectivelor procesului didactic. În cadrul lecțiilor teoretice, de rând cu metodele tradiționale (lecție-expunere, lecție-conversație, lecție de sinteză) se folosesc și metode moderne (lecție-dezbatere, lecție-conferință, lecție problemizată). În cadrul lucrărilor practice sunt utilizate forme de activitate individuală, frontală, în grup, cazuri clinice virtuale, proiecte. Pentru însușirea mai profundă a materialului, se folosesc diferite sisteme semiotice (limbaj științific, limbaj grafic și computerizat) și materiale didactice (tabele, scheme, microfotografii, pliante, ECG, radiografii, ecocardiografii, coronaroangiografii). În cadrul lecțiilor și activităților extracurriculare sunt folosite Tehnologii Informaționale de Comunicare – prezentări PowerPoint, lecții on-line.

• Metode de învățare recomandate

- **Observația** - Identificarea simptomelor și semnelor fizice caracteristice unor patologii cardiovasculare, descrierea acestor manifestări.
- **Analiza** - Evidențierea biomarkerilor normali. Studiarea fiecărui biomarker patologic și analiza acestuia la pacientul cu maladia cardiovasculară.



- **Analiza schemel/figurii** - Selectarea informației necesare referitor la patogenia sau hemodinamica maladiei cardiace respective. Recunoașterea în baza cunoștințelor și informației selectate a devierii de la normal indicată în schemă sau desen. Analiza funcțiilor/rolului structurilor recunoscute.
- **Comparația** - Analiza rezultatelor obținute la un pacient cu patologie cardiacă și determinarea trăsăturilor esențiale maladiei date. Analiza celui de-al doilea pacient cu aceeași maladie, dar cu particularități de evoluție diferită. Compararea acestor pacienți și evidențierea trăsăturilor comune cât și determinarea deosebirilor. Stabilirea criteriilor de deosebire. Formularea concluziilor.
- **Strategii/tehnologii didactice aplicate (specifice disciplinei);**
„Brainstorming”, „Multi-voting”; „Masa rotunda”; „Interviul de grup”; „Studiul de caz”; „Controversa creativa”; „Tehnica focus-grup”, „Portofoliu”.
Cazuri clinice virtuale.
- **Metode de evaluare (inclusiv cu indicarea modalității de calcul a notei finale).**
 - ✓ **Curentă:** control frontal sau/și individual prin
 - (a) aplicarea testelor,
 - (b) rezolvarea cazurilor clinice,
 - (c) prezentarea cazurilor clinice virtuale
 - (d) realizarea unor jocuri de rol la subiectele discutate.
 - (e) lucrări de control
 - ✓ **Finală:** examen

Nota finală se va alcătui din nota anuală (media de la 10 seminare, fișa de observare clinică și prezentarea cazului clinic) (cota parte 0.3), nota de la susținerea deprinderilor practice la patul pacientului (cota parte 0.2), proba test final în sistem computerizat (cota parte 0.2) și nota de la examenul oral cu răspunsul la biletulul format din 4 întrebări (cota parte 0.3).

Nota medie anuală și notele tuturor etapelor de examinare finală vor fi exprimate în numere conform scalei de notare (conform tabelului), iar nota finală obținută va fi exprimată în număr cu două zecimale, care va fi trecută în carnetul de note.

Neprezentarea la examen fără motive întemeiate se înregistrează ca „absent” și se echivalează cu calificativul 0 (zero). Studentul are dreptul la 2 susțineri repetate ale examenului nepromovat.

Modalitatea de rotunjire a notelor la etapele de evaluare

Grila notelor intermediare (media anuală, notele de la etapele examenului)	Sistemul de notare național	Echivalent ECTS
1,00-3,00	2	F
3,01-4,99	4	FX
5,00	5	E
5,01-5,50	5,5	
5,51-6,0	6	
6,01-6,50	6,5	D
6,51-7,00	7	
7,01-7,50	7,5	C
7,51-8,00	8	
8,01-8,50	8,5	B
8,51-8,00	9	
9,01-9,50	9,5	A
9,51-10,0	10	

**X. BIBLIOGRAFIE RECOMANDATĂ****A. Obligatorie:****În limba română**

1. Constantin Babiuc, Vlada-Tatiana Dumbrava, Aurel Grosu et.al. *Medicina internă*. Ediție revizuită. Vol. 1, Tipografia Centrală, Chișinău, 2009, 704 pag.
2. Victor Botnaru. *Bolile Cardiovasculare*. Ediție revizuită. F.E.-P. „Tipografia Centrală”, Chișinău, 2008, 524 pag.
3. Dale Dubin. *Interpretarea rapidă a EKG-urilor: curs interactiv*, ediția a 6-a, MD-București: Editura Medicală, 2008.
4. Gherasim L. *Medicina internă. Boli cardiovasculare și metabolice*. București: Editura Medicală, Vol. 2, Partea I-II, 2004, 1824 pag.
5. Gingină C. *Mic tratat de cardiologie*. București, Editura Academiei, 2010
6. Grejdieru Alexandra, Livi Grib, Minodora Mazur, Elena Samohvalov ș.a. „*Endocardita infecțioasă*”. Elaborare metodică. Centrul Editorial - Poligrafic „Medicina”. Chișinău, 2014, p.71.
7. Vetrilă S., Grib L. „*Angina pectorala stabila*”. Elaborare metodică. Tipografia Foxtrot. Chișinău, 2014, 107 p.
8. Samohvalov Elena, Grib Livi, Grejdieru Alexandra. „*Factorii de risc cardiovascular*”. Elaborare metodică. Tipografia „Lexicon”. Chișinău 2017, p.140.
9. Soroceanu Ala, Grib Livi, et al. „*Sincopa*”. Elaborare metodică. Tipografia IM Print Star. Chișinău, 2016, 66 pag
10. Tcaciuc Angela, Grib Liviu. „*Hipertensiunea arterială (etiopatogenie, diagnostic și tratament)*”. Elaborare metodică. Chișinău 2017, 64 pagini
11. Mazur-Nicorici Lucia. „*Valvulopatiile*”. Elaborare metodică. Tipografia „Impresio”. Chișinău 2017, p. 72
12. Tcaciuc Angela. „*Tratamentul hipertensiunii arteriale în situații speciale și în urgențe hipertensive*”. Chișinău 2017, 40 pagini. Î. S. Firma Editorial - Poligrafică „Tipografia Centrală”
13. Marcel Abraș, Elena Samohvalov, Livi Grib. „*Semnificația factorilor de risc în bolile cardiovasculare*”. Chișinău 2017, CEP Medicina, 116 p.

În limba engleză

1. Braunwald's heart disease: a textbook of cardiovascular medicine: [in 2 vol.], 7th edition, 8th edition: D.P. Zipes, P. Libby, R.O. Bonow, E. Braunwald, Vol 1-2, 2005, 2008.
2. Oxford American Handbook of Cardiology Book, 2010.
4. Dale Dubin. *Rapid Interpretation of EKG*. 2010.
5. Jeremy Brown, Jay Mazel, Saul Myerson, Robin Choudhury. *Cardiology Emergencies*. 2010.
6. Grejdieru A., Grib L., Mazur M., et al. *Infective endocarditis. Guide for students*. Centrul Editorial - Poligrafic „Medicina”. Chișinău, 2014, 71 p.
7. Elena Samohvalov, Marcel Abraș, Livi Grib. „*Significance of the risk factor in cardiovascular disease*”. Chișinău 2018, CEP Medicina., 96 p.

În limba rusă

1. Сторожаков Г.И., Горбаченков А.А. *Руководство по кардиологии, учебное пособие, 3 тома, «Гэотар Медия», 2008.*
2. Горяйнов А.А. *Кардиология. Классификации синдромов и заболеваний. Учебное пособие. Медицина, 2007.*



CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ

Redacția: 06

Data: 20.09.2017

Pag. 15/15

3. Мурашко В.В., Струтынский А.В. Электрокардиография. Учебное пособие. 8-е изд., 2007.
4. Окороков А.Н. Диагностика болезней внутренних органов: Руководство. Т. 1-9. М.: Медицинская литература, 1999-2005.
5. Греждиеру А., Гриб Л., Мазур М. и др. Инфекционный эндокардит. Методическое руководство. Издательско - Полиграфический Центр „Medicina”. Кишинэу, 2014, 74 с.

B. Suplimentară:

1. Cătălină Andrei. ș.a., Curs de cardiologie anIV. Editura „Carol Davila” București. 2016.
2. Carp C. Tratat de cardiologie. 2 vol. Buc.: Ed. Med. Națională, 2003.
3. Dorobanțu M., Compendiu de boli cardiovasculare. Ed. II, București, 2004.
4. Ginghină Carmen. Mic tratat de cardiologie /sub red.: Editura Academiei Române, București, 2010, 893 pag.
5. Popescu Eugen D.. EKG. Compendiu de electrocardiografie clinică. Ed. a 3-a, Editura AII, 2000.
6. Deleanu Dan. Progrese în cardiologie, 2010. Societatea Română de Cardiologie. Ediție îngrijită de dr. T3, Info, 2010.
7. European Heart Journal. www.escardio.org
8. Ghidurile Societății Europene de Cardiologie: www.escardio.org
9. Ghidurile societății Române de Cardiologie: www.cardioportal.ro
10. Protocoalele clinice naționale. Patologie cardiovasculară: www.ms.gov.md