



**PA 7.5.1
PROGRAMA ANALITICĂ**

RED: 02

DATA: 20.12.2013

PAG. 3/3

**MINISTERUL SĂNĂTĂȚII AL REPUBLICII MOLDOVA
UNIVERSITATEA DE STAT DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE
„NICOLAE TESTEMIȚANU”**

Aprobată

la ședința Consiliului Facultății Medicină 1
Proces verbal Nr. 4 din 28.05.2014

Decan,

Conf. Dr. _____

(grad, titlu)

(semnătura)

Gh. Plăcintă

(prenume, nume)

Aprobată

la ședința Comisiei Metodice „Boli Interne”
Proces verbal Nr. 3 din 12.05.2014

Șef Departament Medicină Internă,

Prof. univ., dr. hab., _____ S. Matcovschi

(grad, titlu)

(semnătura) (prenume, nume)

**PROGRAMA ANALITICĂ PENTRU STUDENȚII
FACULTĂȚII MEDICINĂ NR.1**

Denumirea cursului: **Cardiologie**

Codul cursului: **S.08.O.033**

Tipul cursului: **Disciplină obligatorie**

Numărul total de ore – 172 ore,

inclusiv curs – 40 ore, ore practice – 100 ore, stagiul practic – 32 ore

Numărul de credite alocate unității de curs: **6**

Numele autorilor care predau unitățile de curs:

dr. hab., conf. univ. Liviu Grib

dr. med., conf. univ. Alexandra Grejdieru

Chișinău 2013-2014



PA 7.5.1 PROGRAMA ANALITIC

RED: 02

DATA: 20.12.2013

PAG. 3/3

I.Scopul disciplinei Cardiologie:

Scopul predării cardiologiei la anul IV este studierea bolilor cardiovasculare (incidența etiopatogenică, tabloului clinic, diagnosticul pozitiv și diferențial, tratamentul, profilaxiei, 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, radioimunologice etc.).

Rezolvarea acestui scop se realizează, reieșind din pozițiile fundamentale în cardiologie precum ar fi:

- Unități structurii și funcției sistemului cardiovascular;
- Principiul clinico-funcțional de apreciere a perturbărilor funcționale și morfologice în sistemul cardiovascular, ce constituie baza metodologică a obiectului și prevede legătură 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.).

Scopul disciplinei cardiologiei are câteva aspecte de bază:

- Studierea etiologiei, patogeniei, manifestărilor clinice tipice (și numai a unor variante atipice) ale bolilor cardiovasculare, principiilor de tratament și profilaxie ale acestor afecțiuni;
- Îmbogățirea și aprofundarea cunoștințelor fundamentale (obținute în anii de studii precedenți) și implementarea lor în practica clinică;
- Consolidarea și completarea deprinderilor practice (obținute în cursul de semiologie) în efectuarea examenului clinic al pacienților;
- Însușirea și dezvoltarea metodei de raționament clinic: aprecierea rezultatelor examenului clinic al bolnavului cardiologic, argumentarea diagnosticului prezumptiv, 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, pronosticarea evoluției patologiei stabilite la pacientul în cauză;
- Consolidarea, îmbogățirea și implementarea în practica clinică a cunoștințelor în domeniul deontologiei și eticii medicale.

II.Obiectivele de formare în cadrul disciplinei Cardiologie:

La nivel de cunoaștere și în alegere

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;



PA 7.5.1 PROGRAMA ANALITIC

RED: 02

DATA: 20.12.2013

PAG. 3/3

- Ń particularit ile de examinare clinic i paraclinic a pacientului cu patologia în cauz ;
- Ń clasificarea propus de exper ii OMS, alte clasific ri; criteriile de clasificare, particularit ile manifest rilor clinice pentru fiecare form /stadiu/grad/ prev zute de clasificare;
- Ń variantele clinice, formele atipice i caracterizarea lor;
- Ń unele particularit i ale patologiei în cauz la vîrstnici, etilici, narcomani, în condi ii de imunitate compromis ;
- Ń evolu ia bolii;
- Ń complica iile i manifest rile lor, mecanismele i circumstan ele de apari ie;
- Ń eventualele st ri de urgen : clinica, cauzele i mecanismul de instalare;
- Ń diagnosticul pozitiv: criteriile de diagnostic, algoritmul de diagnostic;
- Ń lista de diagnostic diferen ial i criteriile de diferen iere;
- Ń cerin ele fa de formularea diagnosticului;
- Ń tratamentul: indica iile pentru internare, regimul fizic, dieta i regimul alimentar, tratamentul etiologic i tactica de tratament în caz de etiologie neidentificat , tratamentul patogenetic, simptomatic (medicamentele, dozele, modul de administrare, mecanismul de ac iune, efectele adverse i prevenirea lor, contraindica iile, durata tratamentului) ; metodele tradi ionale de tratament (principii generale), metodele fizice (principii de ac iune, indica ii, contraindica ii); algoritmul de tratament în st rile de urgen . În afec iunile cronice: tratamentul în faza de acutizare, tratamentul de între inere în perioada de remisiune. Tratamentul chirurgical (principii generale, indica ii, contraindica ii). Tratamentul balneo-sanatorial (sta iuni balneare, factori curativi naturali, indica ii, contraindica ii);
- Ń Recuperarea medical (etapele, metodele);
- Ń Pronosticul pentru via a, pentru activitatea profesional ;
- Ń Profilaxia primar (a bolii) i secundar (în boli cronice - a acutiz rilor i/sau a complica iilor).

La nivel de aplicare

Studentul trebuie s efectueze sinest t tor:

- interviuarea bolnavilor, colectarea anamne sticului cu aprecierea datelor ob inute i demonstrarea empatiei fa de pacien i, a respect rii principiilor de etic i deontologie medical ;
- examenul clinic complet al pacien ilor cu aprecierea în contextul ra ionamentului clinic a tuturor semnelor i sindroamelor depistate;
- argumentarea diagnosticului prezumtiv;
- întocmirea i argumentarea programului de investiga ii paraclinice i consulta ii ale altor medici-speciali ti;
- aprecierea clinic a rezultatelor investiga iilor de laborator i instrumentale la pacien ii examina i;
- diagnosticul diferen ial în limitele afec iunilor studiate;
- formularea diagnosticului pozitiv (clinic) concret;
- argumentarea tratamentului adecvat cu prescrierea unor medicamente din grupurile principale;
- pronosticarea evolu iei patologiei stabilite la pacien ii în cauz ;
- întocmirea i redactarea foii de observa ie a pacien ilor cu afec iunile studiate.



PA 7.5.1 PROGRAMA ANALITIC

RED: 02

DATA: 20.12.2013

PAG. 3/3

La nivel de integrare

Studentul trebuie să demonstreze:

- Ń capacitatea de a integra în procesul de raționament clinic cunoștințele și dexteritățile dobândite atât în anii de studii precedenți (I – III), cât și cele însușite la cursul medicinii interne, necesare pentru diagnosticarea afecțiunilor studiate și prescrierea tratamentului respectiv;
- Ń abilități în educarea pacienților pentru siguranță în plan de profilaxie a maladiilor, recurențelor și complicațiilor lor;
- Ń capacitatea de a elabora și aplica proiecte de cercetare în domeniul cardiologiei.

III. Condiții 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 implementare a cunoștințelor fundamentale (anatomie, fiziologie umană, fiziopatologie 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 pune baza raționamentului clinic, care asigură un diagnostic corect și un tratament adecvat.



PA 7.5.1
PROGRAMA ANALITIC

RED: 02

DATA: 20.12.2013

PAG. 3/3

IV. Coninutul de baz a cursului:

PLANUL TEMATIC
AL PRELEGERILOR I LEC IILOR PRACTICE
LA COMPARTIMENTUL SISTEMUL CARDIOVASCULAR
PENTRU STUDEN II ANULUI IV AI FACULT II MEDICIN

Nr	DENUMIREA TEMEI	Num rul de ore		
		Curs	Lec ii practice	Total
1.	Explor rile cardiovasculare noninvasive i invazive.	2	10	12
2.	Valvulopatiile dobândite	4	10	14
3.	Endocardita infec ioas .	2	5	7
4.	Hipertensiunea arterial . Urgențele hipertensive.	4	10	14
5.	Cardiologia preventiv . Factorii de risc cardiovascular. Dislipidemiile. Ateroscleroza	4	10	14
7.	Cardiopatia ischemic . Angina pectoral stabil .	2	5	7
8.	Sindromul coronarian acut. Angina pectoral instabil . NSTEMI	2	5	7
9.	Infarctul miocardic i complica iile lui. Moartea subit . Resuscitarea cardiopulmonar i cerebral .	4	10	14
10.	Insuficien a cardiac acut i cronic .	4	10	14
11.	Patologia pericardului.	2	5	7
12.	Miocarditele.	2	5	7
13.	Cardiomiopatiile	2	5	7
14.	Aritmiile cardiace.	2	5	7
15.	Tulbur rile de conductibilitate. Sincopa.	2	5	7
16.	Reabilitarea cardiovascular	2	5	7
ÎN TOTAL		40	100	140

A. Prelegeri:

Nr.	Tema	Ore
1.	Explor rile cardiovasculare noninvasive i invazive. Electrocardiografia. ECG de efort i alte teste funcționale. Monitorizarea ECG (Holter). Ecocardiografia. Eco-Doppler. Explorarea electrofiziologic . Examenul radiologic. Ultrasonografia vaselor magistrale i organelor interne. Explorarea cu radionuclizi. Scintigrafia de perfuzie miocardic . Tomografia de emisie computerizat . Tomografia cu pozitroni. Tomografia prin RMN. Cateterismul cardiac i angiografia.	2
2.	Valvulopatiile dobândite. Valvulopatii mitrale. Stenoza i insuficien a mitral . Boala mitral . Prolapsul valvular mitral. Valvulopatii aortice. Stenoza aortic i insuficien a aortic . Valvulopatii tricuspidiene. Stenoza i insuficien a tricuspidian . Valvulopatii pulmonare. Insuficien a pulmonar . Alegerea valvei artificiale i supravegherea	



PA 7.5.1
PROGRAMA ANALITIC

RED: 02

DATA: 20.12.2013

PAG. 3/3

	bolnavului protezat.	
3.	Endocardita infecioasă . Sindromul clinic din endocardite. Epidemiologie. Etiopatogenie. Tabloul clinic. Examenul paraclinic. Diagnosticul. Diagnosticul diferențial. Tratamentul. Tratamentul chirurgical. Profilaxia. Prognosticul.	2
4.	Hipertensiunea arterială esențială . Urgențele hipertensive Definiția HTA. Clasificarea HTA. Examenul clinic. Explorări paraclinice. Urgențe hipertensive. Urgență hipertensivă (UH) comună (relativ) și extremă (cu risc vital major). HTA accelerat-malignă cu edem papilar. Insuficiență ventriculară stângă acută hipertensivă . UH asociat 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 acut sau cronic . Tratamentul HTA. Tratamentul nefarmacologic și farmacologic.	4
5.	Cardiologia preventivă . Factorii de risc cardiovascular. Dislipidemiile. Reabilitarea cardiovasculară . Profilaxia primară și secundară . Factorii de risc lipidici și non-lipidici. Dislipidemiile. Metabolismul lipoproteinelor. Dislipidemiile și ateroscleroza. Hiperlipoproteinemiile primare și secundare. Diagnosticul. Tratamentul nemedicamentos și medicamentos. Profilaxia. Recuperarea bolnavilor cardiovasculari. Recuperarea în IMA, angina pectorală stabilă de efort, postrevascularizare miocardică , postangioplastie coronariană , cardiopatie ischemică silențioasă , aritmii cardiace, insuficiență cardiacă , HTA, hipotensiunea arterială , valvulopatii, arteriopatiile periferice, afecțiunile venoase, posttransplant cardiac. Contraindicațiile. Măsurile de profilaxie secundară în recuperarea cardiovasculară .	4
6.	Cardiopatia ischemică . Angina pectorală stabilă . Circulația coronariană . Definiții. Clasificare. Structura leziunilor aterosclerotice. Patogenia aterosclerozei. Mecanismele clinice ale cardiopatiei ischemice. Factorii de risc și profilaxia. Angina pectorală stabilă .	2
7.	Sindromul coronarian acut. Angina pectorală instabilă . NSTEMI. Sindromul coronarian acut. Angina pectorală instabilă . Angina vasospastică . Angina microvasculară . Tratamentul anginei pectorale. Revascularizarea în angina pectorală . Infarctul miocardic acut fără supraînnălțare a segmentului ST.	2
8.	Infarctul miocardic acut STEMI și complicațiile lui. Moartea subită . Resuscitarea cardiopulmonară și cerebrală . Infarct miocardic acut asociat cu supraînnălțare de segment ST. Infarct miocardic acut asociat cu subînnălțare de segment ST. Tabloul clinic. Investigațiile paraclinice. Complicațiile precoce. Complicațiile tardive. Tratamentul IMA. Tratamentul de reperfuție. Metode suplimentare de tratament. Tratamentul IMA fără supraînnălțare ST. Tratamentul postinfarct miocardic. Moartea subită . Resuscitarea cardiopulmonară și cerebrală . Moartea subită cardiacă . Grupuri populationale cu risc crescut. Metode nefarmacologice de prevenire. Resuscitarea cardiorespiratorie și cerebrală . Suportul vital bazal. Suportul vital avansat cardiac. Defibrilarea externă . Monitorizarea cardiacă . Farmacologia resuscitării cardiorespiratorii și cerebrale. Criteriile de restabilire ai	4



PA 7.5.1
PROGRAMA ANALITIC

RED: 02

DATA: 20.12.2013

PAG. 3/3

	indicilor vitali. Transportarea și spitalizarea pacientului resuscitat. Managementul sindromului postresuscitar.	
9.	Insuficien a cardiac . Etiologia și fiziopatologia insuficien ei cardiace. Tabloul clinic al insuficien ei cardiace. Insuficien a cardiac stâng . Insuficien a ventricular stâng acut . Insuficien a cardiac dreapt . Insuficien a ventricular dreapt acut . Insuficien a cardiac global . Insuficien a cardiac hipodiastolic . Clasificarea insuficien ei cardiace cronice. Complica iile insuficien ei cardiace. Tratamentul nemedicamentos și medicamentos. Diureticele. Inhibitorii enzimei de conversie a angiotensinei. Antagoni tii receptorilor de angiotensin II. Digitalicele. Vasodilatatoarele. -adrenoblocantele. Medica ia inotropic nedigitalic . Tratamentul anticoagulant. Antiagregantele. Medica ia antiaritmie . Alte metode de tratament adjuvant. Tratamentul insuficien ei cardiace diastolice. Tratamentul insuficien ei cardiace acute.	4
10.	Patologia pericardului. Sindroamele pericardice. Pericardita acut . Pericardita acut uscat . Pericardita acut exudativ . Tamponada cardiac. Pericardita cronic . Pericardita constrictiv .	2
11.	Bolile necoronariene ale miocardului. Sindromul miocardic. Miocarditele. Cardiomiopatiile. Cardiomiopatia dilatativ . Cardiomiopatia hipertrofic . Cardiomiopatia restrictiv .	4
12.	Aritmiile cardiace. Tulbur rile de conductibilitate. Sincopa. Aritmiile cardiace. Mecanismele electrofiziologice de aritmogenez . Tahicardia sinusal . Bradicardia sinusal . Aritmia sinusal . Extrasistolele atriale, jonc ionale, ventriculare. Tahicardia paroxistic supraventricular . Jugularea și profilaxia paroxismelor de tahicardie supraventricular . Tahicardia cu reintrare nodal atrioventricular . Tahicardii atriale. Flutterul atrial. Tratamentul flutterului atrial paroxistic. Fibrila ia atrial . Tratamentul fibrila iei atriale. Tahicardia ventricular . Flutterul și fibrila ia ventricular . Tulbur rile de conducere. Blocurile sinoatriale și atrioventriculare. Tulbur rile de conducere intraventriculare. Blocul de ramur dreapt . Blocul de ramur stâng . Sindromul de preexcita ie ventricular . Agen ii antiaritmici. Sincopa reflexe mediate nervos. Sincopa cardiogene.	4

B. Lucr ri practice:

Nr.	Tema	Ore
1.	Explor rile cardiovasculare noninvazive și invazive. Electrocardiografia. ECG de efort și testele farmacologice ECG. Monitorizarea ECG îndelungat (Holter). ECG cu semnal amplificat. Explorare electrofiziologic . Ecocardiografia. Ecocardiografia Doppler. Ultrasonografia vaselor magistrale. Ultrasonografia organelor interne. Explorarea cu radionuclizi. Ventriculografia. Scintigrafia de perfuzie miocardic . Tomografia de emisie computerizat . Scintigrafia miocardic cu radiofarmaceutice infarct-avide. Tomografia cu pozitroni. Examenul radiologic. Evaluarea circula iei pulmonare. Cateterismul cardiac și angiografia. Angiografia coronarian . Indica iile și riscurile cateterismului cardiac și angiografiei. Tomografia computerizat . Tomografia prin RMN.	10



PA 7.5.1
PROGRAMA ANALITIC

RED: 02

DATA: 20.12.2013

PAG. 3/3

2.	<p>Valvulopatiile dobândite. Valvulopatii mitrale. Stenoza mitral . Hemodinamica. Tabloul clinic. Examenul aparatului CV. Investiga ii paraclinice. Electrocardiograma. Fonocardiograma. Examenul radiologic. Ecocardiografia. Cateterismul cardiac i angiografia. Complica ii posibile în stenoza mitral . Diagnosticul diferen ial. Tratamentul stenozei mitrale. Tratamentul chirurgical. Insuficien a mitral . Hemodinamica. Tabloul clinic. Examenul aparatului CV. Investiga ii paraclinice. Complica ii posibile în insuficien a mitral . Diagnosticul diferen ial. Tratamentul insuficien ei mitrale. Tratamentul chirurgical al insuficien ei mitrale. Boala mitral . Prolapsul valvular mitral. Valvulopatii aortice. Stenoza aortic . Hemodinamica. Tabloul clinic. Investiga ii paraclinice. Diagnosticul diferen ial. Complica iile stenozei aortice. Tratamentul stenozei aortice. Tratamentul chirurgical Insuficien a aortic . Hemodinamica. Tabloul clinic. Investiga ii paraclinice. Diagnosticul diferen ial. Complica iile insuficien ei aortice. Tratamentul insuficien ei aortice. Tratamentul chirurgical al insuficien ei aortice. Valvulopatii tricuspidiene. Stenoza tricuspidian . Tratamentul stenozei tricuspidiene. Insuficien a tricuspidian . Tratamentul insuficien ei tricuspidiene. Valvulopatii pulmonare. Insuficien a pulmonar . Alegerea valvei artificiale i supravegherea bolnavului protezat.</p>	10
3.	<p>Endocardita infec ioas . Sindromul clinic din endocardite. Epidemiologie. Etiopatogenie. Tabloul clinic. Examenul paraclinic. Diagnosticul. Diagnosticul diferen ial. Tratamentul. Tratamentul chirurgical. Profilaxia. Prognosticul.</p>	5
4.	<p>Cardiologia preventiv . Factorii de risc cardiovascular. Dislipidemiile. Reabilitarea cardiovascular . Profilaxia primar i secundar . Factorii de risc lipidici i non-lipidici. Dislipidemiile. Defini ii. Lipidele sanguine. Acizii gra i. Trigliceridele. Fosfolipidele. Colesterolul. Apoproteinele. Lipoproteinele. Enzimele implicate în metabolismul lipidic. Receptorii pentru lipoproteine. Metabolismul lipoproteinelor. Dislipidemia ca factor de risc pentru cardiopatia ischemic . Dislipidemiile i ateroscleroza. Etiopatogenia dislipidemiilor. Clasificarea hiperlipoproteinemiilor. Hiperlipoproteinemiile primare. Hipertrigliceridemiile. Hipercolesterolemia. Hipercolesterolemii mixte. Dislipidemiile care n-au intrat în clasificare. Modific rile concentra iei HDL-colesterolului. Sindromul metabolic. Cre terea concentra iei de lipoprotein (a). Hiperlipoproteinemiile secundare. Diagnosticul hiperlipidemiilor. Tratamentul hiperlipoproteinemiilor. Tratamentul nemedicamentos. Tratamentul medicamentos. Profilaxia. Recuperarea bolnavilor cardiovasculari. Indica iile. Recuperarea în IMA. Recuperarea în angina pectoral stabil de effort. Recuperarea postrevascularizare miocardic . Recuperarea postangioplastie coronarian . Recuperarea în cardiopatie ischemic silen ioas . Recuperarea bolnavilor cu aritmii cardiac. Recuperarea în insuficien a cardiac. Recuperarea în HTA. Recuperarea în hipotensiunea arterial . Recuperarea bolnavilor valvulari. Recuperarea în arteriopatiile periferice. Recuperarea în afec iunile venoase. Recuperarea posttransplant cardiac. Contraindica iile. Structura i organizarea unit ilor de recuperare cardiovascular . Metodologia recuper rii. Fazele I, II i III. M suri de profilaxie secundar în recuperarea cardiovascular . Criteriile utilizate pentru clasificarea riscului evolutiv i prescrierea antrenamentului fizic. Sporturi indicate, indiferente i contraindicate în faza a III-a a recuper rii. Scala de autoevaluare a intensit ii efortului. Recomand ri pentru testarea de efort.</p>	10
5.	<p>Cardiopatia ischemic . Angina pectoral stabil . Circula ia coronarian .</p>	5



PA 7.5.1
PROGRAMA ANALITIC

RED: 02

DATA: 20.12.2013

PAG. 3/3

	Defini ii. Clasificare. Structura leziunilor aterosclerotice. Patogenia aterosclerozei. Mecanismele clinice ale cardiopatiei ischemice. Factorii de risc i profilaxia. Angina pectoral stabil . Sindromul coronarian acut. Angina pectoral instabil . Angina vasospastic . Angina microvascular . Tratamentul anginei pectorale. Revascularizarea în angina pectoral .	
6.	Sindromul coronarian acut. Angina pectoral instabil . NSTEMI. Sindromul coronarian acut. Angina pectoral instabil . Angina vasospastic . Angina microvascular . Tratamentul anginei pectorale. Revascularizarea în angina pectoral . Infarctul miocardic acut f r supradenivelare a segmentului ST.	5
7.	Infarctul miocardic acut STEMI i complica iile lui. Moartea subit . Resuscitarea cardiopulmonar i cerebral . Infarct miocardic acut asociat cu supradenivelare de segment ST. Infarct miocardic acut asociat cu subdenivelare de segment ST. Tabloul clinic. Investiga iile paraclinice. Complica iile precoce. Complica iile tardive. Tratamentul IMA. Tratamentul de reperfuzie. Metode suplimentare de tratament. Tratamentul IMA f r supradenivelare ST. Tratamentul postinfarct miocardic. Moartea subit . Resuscitarea cardiopulmonar i cerebral . Moartea subit . Resuscitarea cardiopulmonar i cerebral . Moartea subit cardiac . Epidemiologie. Cauzele. Factorii de risc. Fiziopatologia. Substratul morfopatologic. Caracteristice clinice. Grupul popula ional cu risc crescut. Identificarea riscului. Metode nefarmacologice de prevenire. Resuscitarea cardiorespiratorie i cerebral . Suportul vital bazal. Suportul vital avansat cardiac. Defibrilarea extern . Monitorizarea cardiac . Farmacologia resuscit rii cardiorespiratorii i cerebrale. Criteriile de restabilire ai indicilor vitali. Transportarea i spitalizarea pacientului resuscitat. Managementul sindromului postresuscitar.	10
8.	Insuficien a cardiac . Cauzele insuficien ei cardiace. Fiziopatologia insuficien ei cardiace. Factorii favorizan i i precipitan i ai insuficien ei cardiace. Tabloul clinic al insuficien ei cardiace. Insuficien a cardiac stâng . Insuficien a ventricular stâng acut . Insuficien a cardiac dreapt . Insuficien a ventricular dreapt acut . Insuficien a cardiac global . Insuficien a cardiac hipodiastolic . Clasificarea insuficien ei cardiace cronice. Complica iile insuficien ei cardiace. Tratamentul insuficien ei cardiace. Tratamentul nemedicamentos. Tratamentul medicamentos. Diureticele. Inhibitorii enzimei de conversie a angiotensinei. Antagonii receptorilor de angiotensin II. Digitalicele. Vasodilatatoarele. -adrenoblocantele. Medica ia inotropic nedigitalic . Tratamentul anticoagulant. Antiagregantele. Medica ia antiaritmie . Alte metode de tratament adjuvant. Tratamentul insuficien ei cardiace diastolice. Tratamentul insuficien ei cardiace acute.	10
9.	Patologia pericardului. Sindroamele pericardice. Pericardita acut . Pericardita acut uscat . Pericardita acut exudativ . Tamponada cardiac. Pericardita cronic . Pericardita constrictiv .	5
10.	Bolile necoronariene ale miocardului. Sindromul miocardic. Miocarditele. Cardiomiopatiile. Cardiomiopatia dilatativ . Cardiomiopatia hipertrofic . Cardiomiopatia restrictiv .	10
11.	Aritmiile cardiace. Tulbur rile de conductibilitate. Aritmiile cardiace. Sincopa. Mecanismele electrofiziologice de aritmogenez . Tulbur rile ritmului	10



PA 7.5.1
PROGRAMA ANALITIC

RED: 02

DATA: 20.12.2013

PAG. 3/3

sinusal. Tahicardia sinusal . Bradicardia sinusal . Aritmia sinusal . Extrasistolele (aritmia extrasistolic). Extrasistolele atriale. Extrasistolele jonc ionale. Extrasistolele ventriculare. Tahicardia paroxistic . Tahicardia paroxistic supraventricular . Jugularea paroxismelor de tahicardie supraventricular . Profilaxia paroxismelor de tahicardie supraventricular . Tahicardia cu reintrare nodal atrioventricular . Tahicardii atriale. Flutterul atrial. Tratamentul flutterului atrial paroxistic. Fibrila ia atrial . Tratamentul fibrila iei atriale. Tahicardia ventricular . Flutterul i fibrila ia ventricular . **Tulbur rile de conducere.** Blocurile sinoatriale. Blocurile atrioventriculare. Tulbur rile de conducere intraventriculare. Blocul de ramur dreapt . Blocul de ramur stâng . Sindromul de preexcita ie ventricular . Agen ii antiaritmici. **Sincopa.** Defini ie. Etiopatogenie i fiziopatologie. Sincope reflexe mediate nervos. Sincope cardiogene. Tablou clinic. Explor ri. Diagnostic. Tratament.

V. Bibliografia recomandat :

Obligatorie:

1. Medicina intern . Boli cardiovasculare i metabolice. L. Gherasim, Bucure ti: Editura Medical , Vol. 2, Partea I-II, 2004, 1824 pag.
2. Bolile Cardiovasculare. Ediție revizuit . Victor Botnaru. F.E.-P. „Tipografia Central ”, Chi in u, 2008, 524 pag.
3. Medicina intern . Ediție revizuit . Constantin Babiuc, Vlada-Tatiana Dumbrava, Aurel Grosu et.al. , Vol. 1, Tipografia Central , Chi in u, 2009, 704 pag.
4. Interpretarea rapid a EKG-urilor: curs interactiv, ediția a 6-a. Dale Dubin, MD-Bucure ti: Editura Medical , 2008.
5. 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.
6. Current Diagnosis & Treatment: Cardiology, 3rd Edition. Michael H. Crawford. Lange Medical Book, 2009, 574 pag.
7. Oxford American Handbook of Cardiology Book, 2010.
8. [Rapid Interpretation of EKGs: Dubin’s Classic, Simplified Methodology for Understanding EKG](#) by Dale Dubin 2010.
9. Cardiology Emergencies. [Jeremy Brown](#), [Jay Mazel](#), [Saul Myerson](#), [Robin Choudhury](#), 2010.
10. , 3 , « » , 2008.
11. , 2007.
12. , 8- , 2007.
13. : 1- , 1999-2005.

Suplimentar :

1. Principiile medicinei interne. Vol. I-II. Ediție internațional . Teora, Bucure ti. T.R. Harrison et.al., 1998.
2. Carp C. Tratat de cardiologie. 2 vol. Buc.: Ed. Med. Na ional , 2003.
3. Compendiu de boli cardiovasculare. M. Dorobanțu, Ed. II, București, 2004.
4. Mic tratat de cardiologie /sub red.: Carmen Ginghin . Editura Academiei Române,



PA 7.5.1 PROGRAMA ANALITIC

RED: 02

DATA: 20.12.2013

PAG. 3/3

Bucure ti, 2010, 893 pag.

5. EKG. Eugen D. Popescu. Compendiu de electrocardiografie clinic . Ed. a 3-a, Editura AII, 2000.
6. Progrese în cardiologie, 2010. Societatea Română de Cardiologie. Ediție îngrijit de dr. Dan Deleanu. T3, Info, 2010.
7. European Heart Journal. www.escardio.org
8. Ghidurile Societ ții Europene de Cardiologie: www.escardio.org
9. Ghidurile societ ții Române de Cardiologie: www.cardiportal.ro
10. Protocoalele clinice naționale. Patologie cardiovascular : www.ms.gov.md

VI. Metode de predare și învățare utilizate:

Disciplina Cardiologie este predată în manieră clasică : cu prelegeri și lucrări practice. La prelegeri va fi citit cursul teoretic de către titularii de curs. La lucrările practice studenții vor studia pacienții tematici, metodele contemporane de diagnostic și tratament la tema respectivă. Catedra își rezervează dreptul de a petrece unele lucrări practice în manieră interactivă .

VII. Sugestii pentru activitate individuală :

Din punct de vedere pedagogic, una din cele mai puțin eficiente metode de învățare este ascultarea pasivă a cursurilor, chiar și în cazul structurării și ilustrării foarte minuțioase ale acestora.

Veți putea convinge de acest fapt pe experiența proprie. De exemplu, dacă doriți să gătiți o prăjitură, cum credeți, ce va fi mai eficient, să priviți o programă bună culinară la televizor sau să luați rețeta și să încercați să coaceți prăjitura la bucătărie? Și nu este vorba că programul televizat nu este interesant sau că nu sunteți suficient de motivați pentru a coace prăjitura. Pur și simplu, pentru a învăța ceva este nevoie de cât mai multe modalități de procesare a materialului studiat. Îndeplinirea practică a unui lucru este mult mai eficientă, decât citirea despre cum trebuie să faci, dar și mai eficient este să înveți pe altcineva să facă același lucru. Iată de ce cel mai bine cunoșc disciplina profesorii, care predau această disciplină .

Dacă doriți să aveți succese în învățarea Cardiologiei, urmează să lucrați activ cu materialul. Ce înseamnă acest lucru:

1. Inițial citiți materialul, dar nu pur și simplu îl parcurgeți cu vederea pe diagonală . Faceți notițe. Încercați să formulați singuri momentele principale. Studiați schemele și imaginile din manual și caiet. Răspundeți la testele formulate în caiete.
2. Veniți la cursurile și lucrări practice, dar nu pentru a face prezență ! Dacă procedați altfel, puțin probabil că veți face față cerințelor. Conspectați atent. Treceți informația prin sine și întrebați-vă : Sunteți de acord cu profesorul? În elegeri despre ce este vorba? Corespunde materialul predat cu cel din manual?
3. Puneți întrebări! Profesorului, unul altuia, sine învățați. În aulă, în sala de studii, în coridoare, în birourile profesorilor. Faptul că puneți întrebări înseamnă că încercați să înlegeri și să prelucrați materialul predat și nu poate fi decât salutar.
4. Organizați-vă în grupuri de câte 2-3 studenți pentru a vă întâlni regulat în vederea discuțiilor asupra materialului cursului și pregătirea pentru totalizări. De regulă, în grupuri de lucru mici se sintetizează o înlegerere mult mai amplă și mai clară, decât lucrând individual. În plus, abilitatea de a explica colegilor materialul învățat vă va fi foarte util pentru viitor.
5. Utilizați rațional timpul. Disciplina Cardiologie înaintea cerințelor înalte. Mai multe discipline predate în acest an de studiu înaintea celorlalte cerințe. Prin urmare, veți fi



PA 7.5.1 PROGRAMA ANALITIC

RED: 02

DATA: 20.12.2013

PAG. 3/3

nevoi și să gestioneze rațional timpul și să își balanseze „de aur” dintre efortul depus pentru obținerea cunoștințelor, alte responsabilități și viața personală. Conform cerințelor în vigoare pentru fiecare oră de lucru în contact direct cu profesorul, studentul trebuie să lucreze individual 1-2 ore. Altfel spus, pentru însușirea suficientă a disciplinei Cardiologie urmează să lucreze individual cel puțin în 5-10 ore săptămânal.

VIII. Metode de evaluare:

Evaluare curentă : Evaluarea curentă a cunoștințelor studenților se efectuează zilnic la lecțiile practice prin aprecierea cunoștințelor teoretice (oral), prin aprecierea deprinderilor practice de examinare a bolnavului și de argumentare a diagnosticului; prezentarea fișei de observație a bolnavilor, prin controlul foilor didactice de observație clinic, prin rezolvarea problemelor-situații clinice; la totalizări după temele de bază (orar, scris sau testare).

Testele computerizate la fiecare temă constau din variante a câte 20 de întrebări fiecare (compliment simplu și compliment multiplu), susținute în softul Ergos Tester. Studentul are la dispoziție în total 20 min pentru a răspunde la test. Evaluarea se efectuează după criteriile sistemului de concordanță (varianta „Test Editor” USMF „Nicolae Testemianu”).

Evaluare finală : Evaluarea finală a cunoștințelor studenților se efectuează în baza notei medii anuale și notei de la examenul de promovare (sau colocviu diferențiat) după semestrul VIII care se susține în trei etape (aprecierea deprinderilor practice, testare prin rezolvarea a 100 teste și examen oral).

La examenul de promovare la disciplina Cardiologie nu sunt admisi studenții cu media anuală sub nota 5, precum și studenții care nu au recuperat absențele de la lucrările practice. Examenul de promovare la disciplina Cardiologie este unul combinat (evaluarea sumară), alcătuit din aprecierea deprinderilor practice, proba test-grilă (varianta „Test Editor” USMF „Nicolae Testemianu”) și proba orală.

Aprecierea deprinderilor practice de examinare a bolnavului și de argumentare a diagnosticului clinic se face prin prisma capacităților manifestate de analiză integrală a informației acumulate la patul pacientului și din fișa de observație clinică (rezultate analize de laborator și instrumentale). Nota medie la prezentarea cazului clinic este constituită din suma coeficienților aprobați în următoarele aspecte: generale - ținută, etica etc. (0,1), anamneza și examenul obiectiv (0,2), prezentarea bolnavului și argumentarea diagnosticului prezumtiv (0,2), programul investigațiilor și argumentarea lor cu diagnosticurile diferențiale și clinic (0,2), programul tratamentului cu doze, scrierea rețetelor și urgența (0,2), profilaxia și recuperarea (0,1) Proba se notează cu note de la 10 până la 0.

Proba test-grilă constă din variante a câte 100 teste fiecare din toate temele cursului de Cardiologie, dintre care 40 de teste sunt compliment simplu, 60 de teste compliment multiplu. Studentul are la dispoziție în total 2 ore astronomice pentru a răspunde la teste. Proba se notează cu note de la 10 până la 0.

Proba orală se efectuează prin oferirea fiecărui student a câte 5 întrebări din programul de cardiologie. Studentul trebuie să răspundă corect la întrebările din bilet și să răspundă oral la întrebările suplimentare oferite de profesor. Studentul are la dispoziție 30 min pentru a se pregăti de răspuns. Proba se notează cu note de la 10 până la 0.

Subiectele pentru examene (testele și lista întrebărilor din bilete) se aprobă la edină a catedrei și se aduc la cunoștința studenților cu cel puțin o lună până la sesiune.

Pentru ca examenul să fie considerat promovat, studentul trebuie să obțină la fiecare probă minimum nota 5, altfel examenul nu este valid.



PA 7.5.1 PROGRAMA ANALITIC

RED: 02

DATA: 20.12.2013

PAG. 3/3

Nota final la disciplina Cardiologie constă din 4 componente: nota medie anual (coeficientul 0,3), deprinderi practice (coeficientul 0,2), proba test-gril (coeficientul 0,2) și proba orală (coeficientul 0,3).

Evaluarea cunoștințelor se apreciază cu note de la 10 la 1 fără zecimale, după cum urmează :

- Nota 10 sau „excellent” (echivalent ECTS – A) va fi acordată pentru însușirea 91 – 100% din material;
- Nota 9 sau „foarte bine” (echivalent ECTS – B) va fi acordată pentru însușirea 81 – 90% din material;
- Nota 8 sau „bine” (echivalent ECTS – C) va fi acordată pentru însușirea 71 – 80% din material;
- Notele 6 și 7 sau „satisfăcător” (echivalent ECTS – D) vor fi acordate pentru însușirea respectiv a 61 – 65% și 66 – 70% din material;
- Nota 5 sau „slab” (echivalent ECTS – E) va fi acordată pentru însușirea 51 – 60% din material;
- Notele 3 și 4 (echivalent ECTS – FX) vor fi acordate pentru însușirea 31 – 40% și respectiv 41 – 50% din material;
- Notele 1 și 2 sau „nesatisfăcător” (echivalent ECTS – F) vor fi acordate pentru însușirea 0 – 30% din material.

Modalitatea de rotunjire a notelor

Suma ponderată a notelor de la evaluările curente și examinarea finală	Nota finală
5	5
5,1-5,5	5,5
5,6-6,0	6
6,1-6,5	6,5
6,6-7,0	7
7,1-7,5	7,5
7,6-8,0	8
8,1-8,5	8,5
8,6-9,0	9
9,1-9,5	9,5
9,6-10	10

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

IX. Limba de predare: Română, Rusă, Engleză, Franceză.

Șef de disciplină, prof. univ., dr. hab, **V. Revenco**

(semnătură)

Șef de subdiviziune disciplină, prof. univ., dr. hab, **L. Grib**

(semnătură)



PA 7.5.1
PROGRAMA ANALITIC

RED:	02
DATA:	20.12.2013
PAG. 3/3	