**Planul tematic al lecțiilor practice/seminare la Disciplina Cardiologie, pentru studenții**

**anului IV, Facultatea Medicină 1, anul universitar 2024 - 2025, semestrul de toamnă**

Extras din procesul verbal nr.1 al ședinței catedrei din 26 august 2024

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nr.** | **Tema** | **Ore** |
| **1.** | **Curația bolnavului.**  Examenul clinic al pacientului cu patologii cardiovasculare. Evaluarea cunoștințelor de bază în anatomia și fiziologia aparatului cardiovascular. | 4 |
| **2.** | **Explorările cardiovasculare noninvasive.**  Evaluarea cunoștințelor în EKG normală  Testul ECG de efort. Testele ECG de stres psihoemoțional, izometric, la rece. Indicații și contraindicații Holter monitoring ECG și TA. | 4 |
| **3.** | **Explorările cardiovasculare invazive.**  Evaluarea biologică: teste de laborator, biomarkeri serici (markerii injuriei miocitare, inflamației, stresului oxidativ, neuro-hormonii, stresului miocitar, remodelării matricei extracelulare). Teste ECG de stres farmacologic. Indicații și contraindicații. Tomografia computerizată cardiacă. Angiografie coronariană CT cu substanță de contrast. CT cardiac cu evaluarea cavităților cardiace, pericardului și vaselor mari. Rezonanța magnetică cardiacă, coronariană și a vaselor mari. Cateterismul cardiac şi angiografia. Ventriculografia stângă. Aortografia. Coronaroangiografia. Indicațiile. | 4 |
| **4.** | **Hipertensiunea arterială.**  Definiţia. Clasificarea**.** Patogenia.Examenul clinic și explorările paraclinice. Manifestările subclinice ale afectării organelor țintă în HTA. Evaluarea riscului cardiovascular global la pacientul cu HTA. Termenul de „risc adițional”. Factorii de risc cardiovascular clasici în HTA. Afectarea subclinică de organ și diabetul zaharat. Boala cardiovasculară clinic manifestă.HTA de „halat alb” și ambulatorie sau „mascată”. Tratamentul nefarmacologic și cel medicamentos. Monoterapia și terapia combinată. Tratamentul HTA în situații speciale: la vârstnici, la tineri, la însărcinate, la diabetici. HTA rezistentă. Tratamentul. Reabilitarea cardiovasculară. | 4 |
| **5.** | **Urgențele hipertensive.**  Urgenţă hipertensivă comună (relativă) și extremă (cu risc vital major). HTA accelerat-malignă cu edem papilar. Insuficienţa ventriculară stângă acută hipertensivă. UH asociată cu encefalopatia hipertensivă, infarctul miocardic acut sau cu angină instabilă, disecţia acută de aortă, hemoragia subarahnoidiană sau cu AVC. Preeclampsia, eclampsia. HTA perioperatorie. UH în criza acută de feocromocitom, în caz de utilizare a drogurile, în IR acută sau cronică.  Discuția cazurilor clinice cu profesorul cu abilități în farmacologie clinică. | 4 |
| **6.** | **Cardiologia preventivă. Factorii de risc cardiovascular.**  Factorii de risc cardiovascular clasici (vârsta, sexul, ereditatea, obezitatea, sedentarismul, fumatul, alcoolul, HTA, DLP) și recent descriși (homocisteina, lipoproteina (a), factori proinflamatori, factori protrombotici). Scoruri de risc CV. Cardiologia preventivă. Profilaxia primară. Strategia de prevenție populațională și pentru populația cu risc înalt. Estimarea riscului total conform grilei SCORE. Prevenția secundară. | 4 |
| **7.** | **Dislipidemiile. Ateroscleroza.**  Definiţii. Lipidele sanguine. Trigliceridele. Acizii graşi. Fosfolipidele. Colesterolul. Apoproteinele. Lipoproteinele. Enzimele implicate în metabolismul lipidic. Receptorii pentru lipoproteine. Metabolismul lipoproteinelor. Dislipidemia ca factor de risc pentru cardiopatia ischemică. Dislipidemiile şi ateroscleroza. Etiopatogenia dislipidemiilor. Clasificarea hiperlipoproteinemiilor. Diagnosticul, tratamentul și profilaxia hiperlipoproteinemiilor. Tratamentul nemedicamentos și medicamentos. | 4 |
| **8.** | **Cardiopatia ischemică. Sindromul coronarian cronic.**  Circulaţia coronariană. Definiţii. Clasificare.  Structura leziunilor aterosclerotice. Patogenia aterosclerozei. Mecanismele clinice ale CPI. Factorii de risc şi profilaxia. Angina pectorală stabilă. Definiție. Patogenie. Manifestări clinice. Investigații paraclinice.Tratamentul nefarmacologic și farmacologic. Revascularizarea miocardică. Recuperarea postrevascularizare miocardică. Angina microvasculară (sindromul X coronarian). Definiție. Etiopatogenie. Tabloul clinic. Diagnostic. Tratament. Prognostic.  Ischemia silențioasă. Definiție. Patogeneză. Tablou clinic. Diagnostic. Tratament. Prognostic. Sindroame ischemice noi (precondiționarea miocardică, miocardul siderat și hibernant). Reabilitarea cardiovasculară. | 4 |
| **9.** | **Sindromul coronarian acut. Angina pectorală instabilă. NSTEMI.**  Angina pectorală instabilă. AP „*de novo*”. AP vasospastică. AP agravată. AP precoce post IMA. AP microvasculară. Definiție. Patogenie. Manifestări clinice. Investigații paraclinice. Infarctul miocardic acut fără supradenivelare a segmentului ST (NSTEMI). Tabloul clinic. Scorurile GRACE; TIMI; EUROSCORE II; Investigaţiile paraclinice. Complicaţiile precoce. Complicaţiile tardive. Tratament (măsuri generale, medicamentos, intervențional și chirurgical). Recuperarea în angina pectorală instabilă. Reabilitarea cardiovasculară. | 4 |
| **10.** | **Infarctul miocardic acut și complicaţiile lui, tratamentul.**  Infarcut miocardic acut cu supradenivelare de segment ST. Tabloul clinic. Investigaţiile paraclinice. Complicaţiile precoce. Complicaţiile tardive. Tratamentul IMA. Tratamentul de reperfuzie.Metode suplimentare de tratament.  Tratamentul IMA fără supradenivelare ST. Tratamentul postinfarct miocardic.Moartea subită. Resuscitarea cardiopulmonară și cerebral (CUSIM).Criteriile de restabilire ai indicilor vitali. Transportarea şi spitalizarea pacientului resuscitat. Managementul sindromului postresuscitar. Reabilitarea cardiovasculară.  Lecție practică în sala de coronaroangiografie – 4 ore. | 8 |
| **11.** | **Aritmiile cardiace.**  Mecanismele electrofiziologice de aritmogeneză. Tahicardia sinusală. Bradicardia sinusală. Aritmia sinusală. Extrasistolele atriale, joncţionale, ventriculare. Tahicardia paroxistică supraventriculară. Jugularea și profilaxia paroxismelor de tahicardie supraventriculară.  Tahicardia cu reintrare nodală atrioventriculară. Tahicardii atriale. Flutterul atrial. Tratamentul flutterului atrial paroxistic. Fibrilaţia atrială. Tratamentul fibrilaţiei atriale. Tahicardia ventriculară. Flutterul şi fibrilaţia ventriculară. Sindromul de preexcitaţie ventriculară. Discuția ECG în fiecare aritmie. Antiaritmicele și tratamentul farmacologic în aritmiile cardiace. Clasificarea antiaritmicelor. Medicamente antiaritmice noi. Terapia electrică în aritmiile cardiace. Dispozitivele antiaritmice implantabile. Cardiodefibrilatorul implantabil. Terapia de resincronizare cardiacă.  Electrofiziologia intervențională. Tratamentul ablativ în aritmiile cardiace. Noțiuni bazale de biofizica energiei de radiofrecvență. Chirurgia aritmiilor. Reabilitarea cardiovasculară. | 4 |
| **12.** | **Blocurile cardiace.**  Blocurile sinoatriale și atrioventriculare. Tulburările de conducere intraventriculare. Blocul de ramură dreaptă și de ramură stângă a f. Hiss. Patogenie. Manifestări clinice. Clasificare. Interpretare ECG. Investigații paraclinice. Tratamentul nefarmacologic, farmacologic și intervențional. Dispozitivele antiaritmice implantabile. Cardiostimularea și implantul de pacemaker. Reabilitarea cardiovasculară. | 4 |
| **13.** | **Valvulopatiile dobândite.**  Definiție. Clasificare. Stenoza mitrală. Regurgitarea mitrală. Boala mitrală. Prolapsul valvular mitral. Stenoza aortică. Regurgitarea aortică. Stenoza și regurgitarea tricuspidiană. Stenoza și insuficienţa pulmonară. Hemodinamica. Tabloul clinic. Investigaţii paraclinice. Complicaţii posibile în stenoza mitrală. Diagnosticul diferenţial. Tratamentul nefarmacologic, medicamentos, intervențional și chirurgical. Alegerea valvei artificiale şi supravegherea bolnavului protezat. Reabilitarea cardiovasculară.  Discuția cazurilor clinice și abilități practice la centrul de simulare CUSIM – 4 ore. | 8 |
| **14.** | **Endocardita infecţioasă.**  Endocardita infecțioasă. Definiții. Clasificare.  Etiologie. Patogenie. Criterii majore și minore Duke. Tabloul clinic. Semne obiective.  Investigații paraclinice. Diagnosticul diferenţial. Tratamentul antimicrobian.  Tratamentul chirurgical. Profilaxia. Prognosticul. Reabilitarea cardiovasculară. | 4 |
| **15.** | **Patologia pericardului. Sincopa.**  Sindroamele pericardice. Definiții. Clasificare. Etiopatogenie. Pericardita acută. Pericardita acută uscată și exudativă. Pericardita cronică. Pericardita constrictivă. Tamponada cardiacă. Definiții. Clasificare. Tabloul clinic. Semne obiective. Investigații paraclinice. Tratamentul.  Sincope. Clasificare. Tabloul clinic. Semne obiective. Investigații paraclinice. Tratamentul. Reabilitarea cardiovasculară. | 4 |
| **16.** | **Miocarditele.**  Miocarditele. Definiții. Clasificare.  Etiologie. Patogenie. Tabloul clinic. Semne obiective. Investigații paraclinice. Miocarditele acută, fulminantă, cronică activă și cu celule gigante. Evaluări paraclinice neinvazive și invazive. Biopsia endomiocardică pentru evaluare histolagică, analiză imunohistologică și detecția genomului viral prin biologia moleculară. Tratamentul. Pronosticul. Reabilitarea cardiovasculară. | 4 |
| **17.** | **Cardiomiopatiile.**  Cardiomiopatiile. Definiții. Clasificare. Cardiomiopatia dilatativă. Cardiomiopatia hipertrofică. Cardiomiopatia restrictivă. Cardiomiopatia aritmogenă de ventricul drept. Definiții. Clasificare. Tabloul clinic. Semne obiective. Investigații paraclinice. Biopsia miocardică. Tratamentul CMPD medicamentos. Terapia de resincronizare. Cardiodefibrilatorul implantabil. Transplantul cardiac. Tratamentul CMPH medicamentos, intervențional (ablația septală cu alcool și cardiostimulare bicamerală) și chirurgical. Reabilitarea cardiovasculară. | 4 |
| **18.** | **Insuficienţa cardiacă acută și cronică.**  Cauzele insuficienţei cardiace. Fiziopatologia insuficienţei cardiace. Factorii favorizanţi şi precipitanţi ai insuficienţei cardiace. Tabloul clinic al ICC. IC stângă și dreaptă.IC globală.Insuficienţa cardiacă hipodiastolică. Clasificarea insuficienţei cardiace cronice. Complicaţiile insuficienţei cardiace. Tratamentul IC nefarmacologic și medicamentos.  Medicaţia inotropică nedigitalică. Tratamentul anticoagulant. Antiagregantele. Medicaţia antiaritmică. Tratamentu intervențional (terapia de resincronizare cardiacă, defibrilatoarele cardiace implantabile), chirurgical (revascularizarea miocardică, reconstrucția valvulară și ventriculară, transplantul cardiac). Insuficiența cardiacă acută. ICA ventriculară stângă și dreaptă acută. Definiție. Clasificare (IC de novo și IC cronică agravată, clasele Killip). Etiologie și factori precipitanți cardiaci și extracardiaci. Fiziopatologie și formele de prezentare ale Diagnostic: tablou clinic (simptome și semne) și investigații paraclinice (ECG, teste imagistice, de laborator, gazometria arterială etc.).  Tratamentul IC acute. Obiectivele tratamentului (TA, hipervolemia, funcția renală, etc.). Tehnici de ventilație (oxigenoterapia, ventilația noninvazivă, intubarea orotraheală și ventilația mecanică). Modulatoarea de pre-/postsarcină Terapii inotrope. Balonul de contrapulsație intraaortic, dispozitivele de asistare ventriculară. Situații speciale de ICA. Edemul pulmonar acut cardiogen. Șocul cardiogen. Situații speciale de insuficiență cardiacă acută. Manopere de deprindere practică în secția de terapie intensive – 4 ore. | 4 |
| **19.** | **Susținerea deprinderilor practice, examen.** | **4** |

** Șef subdiviziune Disciplina Cardiologie**

**SCM „Sfânta Treime”, prof univ., dr.hab.șt.med. Livi Grib**

**Șef studii, conf. univ., dr.șt. med. Alexandra Grejdieru**

