

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

Facultatea Rezidențiat și Secundariat clinic

**CURRUCULUM
DE STUDIU POSTUNIVERSITAR PRIN REZIDENȚIAT**

SPECIALITATEA

MEDICINA SPORTIVĂ

Chișinău, 2014

COORDONAT
Ministrul Sănătății

APROB
Rector IP USMF
”Nicolae Testemițanu”
Dr.hab.med., prof.universitar
academician al AȘM

_____ **Andrei Usafii**
_____ **20**

_____ **Ion Ababii**
_____ **20**

Curriculum a fost discutat și aprobat la:

Ședința Consiliului Metodic Central al IP USMF ”Nicolae Testemițanu”

Din ” _____ ” _____, proces verbal nr. _____

Președintele Consiliului Metodic Central
Dr.hab.med.,prof.universitar,academician al AȘM _____ I.Ababii

Ședința Comisiei Metodice de Profil ” Neurologie,Neurochirurgie,Psihiatrie,
Neurologie,Psihologie medicală și Neuropediatrie ”

Din ” _____ ” _____, proces verbal nr. _____

Președintele Comisiei Metodice de Profil
Dr.hab.med.,prof. universitar,academician al AȘM _____ S. Groppa

Ședința cursului Reabilitare Medicală Medicină Fizică Terapie Manuală

Din ” _____ ” _____, proces verbal nr. _____

Șef curs dr.hab.med.,prof.universitar _____ A.Moraru

Curriculum a fost elaborat de colectivul de autori:

Dr.hab.m., prof. universitar, șef curs Reabilitare Medicală Medicină Fizică Terapie Manuală
A. Moraru

Asistenții cursului Reabilitare Medicală Medicină Fizică Terapie Manuală: V. Chihai, A. Tăbîrță,
A. Vizdoagă, M. Bulai

NOTĂ EXPLICATIVĂ
La Programul analitic desfășurat pentru rezidențiat la specialitatea
” Medicină Sportivă”
3 ani studii

Medicina sportivă este un domeniu de activitate complexă medicală, educațională, socială și profesională prin care urmărește restabilirea cât mai completă a capacității funcționale pierdute de către un sportiv în urma unei boli sau traumatism. Un scop important al medicinei sportive rămâne dezvoltarea unor mecanisme compensatorii ce pot asigura individului sportiv afectat posibilitatea de a reveni la activitatea sportivă, la muncă, autodeservire, respectiv o viață independentă economic și social. Medicina sportivă este - comparativ cu alte specialități - o specialitate de actualitate, care folosește pentru realizarea obiectivelor recuperării componente specifice: electroterapia, hidrotermoterapia, kinetoterapia, terapia manuală, masajul și adesea factori terapeutici naturali: ape minerale, peloide, elemente climatice. Recunoașterea, pe plan mondial, a importanței specialității de Medicină sportivă, relevă necesitatea elaborării unor modele de testare și evaluare a sportivilor la diferite vârste. Având în vedere că, indiferent de tipul de patologie, obiectivul final al serviciului de medicină sportivă îl reprezintă calitatea recuperării sportivului în condiții de independență funcțională, medicii din domeniul medicinei sportive vor avea posibilitatea să-și ridice nivelul cunoștinșelor teoretice și deprinderilor practice, aplicând ulterior metodele de evaluare clinică și funcțională în scopul ghidării corecte a pacienților sportivi. Din septembrie 2013 colaboratorii cursului RMMFTM colaborează în proiectul internațional Moldo-Estonian ” Cooperarea moldo-estoniană în medicina sportivă pentru implementarea standardelor europene în învățământul medical”. În cadrul acestui proiect au fost efectuate studii și cercetări ale curiculelor universitare în domeniul reabilitării medicale și medicinei sportive, care sugerează la fel modificarea planului didactic general de studii în rezidențiat și planului didactic diferențiat de studii în rezidențiat precum și programului analitic pentru 3 ani la specialitatea ” Medicină sportivă”. În această circumstanță programa de instruire a medicilor rezidenți la specialitatea Medicină sportivă prezintă o lucrare care sintetizează realizările științei moderne din țară și străinătate. În programă sunt reflectate aspectele fiziologice, anatomo-funcționale, metodice, metodologice și de altă natură ale reabilitării, kinetoterapiei profilactice, terapeutice și de recuperare. Programa cuprinde întrebările reabilitării și medicinei sportive în clinica bolilor interne, neurologie, neurochirurgie, ortopedie și traumatologie, pediatrie etc. Sunt evidențiate întrebările organizatorice ale serviciului de reabilitare medicală, medicinei sportive și medicinei fizice în sistema de recuperare. Pe larg sunt expuse tehnicile, formele, metodele de aplicare ale medicinei fizice, kinetoterapiei și terapiei manuale în sistema de recuperare. Sunt arătate relațiile interdisciplinare și principiile de asociere

ale reabilitării medicale și medicinei sportive. Sunt arătate relațiile interdisciplinare și principiile de asociere ale medicinei sportive cu diferite metode balneofizioclimatice ale medicinei tradiționale ca acupunctura, fitoterapia și dietoterapia. Programa este predestinată instruirii postuniversitare prin rezidențiat (timp de 3 ani) și cicluri de perfecționare (generală și tematică) a medicilor reabilitologi și de medicină sportivă. Programa este alcătuită din blocuri separate, în total 12 module. Acestea sunt alcătuite din compartimente, compartimentele din teme, temele din elemente. Tema conține întrebări teoretice și deprinderi practice, care împreună alcătuiesc cerințele cunoștințelor profesionale și deprinderilor practice. Din teme și elemente se alcătuiesc bazele prelegerilor, seminarelor teoretice și lucrărilor practice, chestionarul de control al cunoștințelor teoretice și deprinderilor practice. Programa prevede instruirea postuniversitară a medicilor rezidenți la facultatea de rezidențiat a USMF "Nicolae Testemițanu". Scopul instruirii generale constă în aprofundarea cunoștințelor teoretice, deprinderilor practice în problemele actuale ale reabilitării medicale, medicinei sportive și disciplinelor asociate necesare specialiștilor pentru sporirea eficacității tratamentului. Tipul de instruire la module este prelegerea, seminarul teoretic, lucrarea practică, pregătirea referatelor, conferințe științifico-practice și lecții practice la diferite are curativo-profilactice și dispensare medico-sportive. Raportul dintre prelegeri și alte tipuri de instruire este de 1:2. Pentru îndeplinirea prevederilor acestei programe de instruire postuniversitară este necesară echiparea catedrei cu materiale didactice (machete, standuri, panouri etc.) mijloacele tehnice de instruire, aparataj de diagnostic și tratament, teste computerizate, etc. La sfârșitul fiecărui an de studiu verificarea gradului de însușire a informației de către medicii rezidenți se efectuează prin examen promoțional, la sfârșitul anului patru, prin examen de absolvire cu acordarea titlului de specialist în reabilitare medicală, medicină sportivă. Programului analitic desfășurat pentru rezidențiat la specialitatea "Medicină sportivă" 3 ani studii a fost alcătuit de:

Șefa cursului Reabilitare Medicală,

Medicină Fizică Terapie Manuală,

profesor universitar

asistenții universitari

Agafia Moraru

Victoria Chihai, Alisa Tăbîrță,

Anatolie Vîzdoagă, Marina Bulai

Programul de instruire în rezidențiat La specialitatea „ Medicină Sportivă”

1. Denumirea modulului: **Medicina sportivă. Evaluarea dezvoltării fizice la sportivi.**
2. Numărul total de ore **630** inclusiv:
 - ore de curs **80**
 - ore lucrări practice **136**, (inclusiv **46** ore seminare), din care **96** ore contact direct, **40** ore lucru individual
 - ore pentru activitatea clinică **394**.

3. Autorii modulului

Moraru Agafia, Chihai Victoria, Tăbîrță Alisa

4. Cadrele didactice care vor preda modulul

Moraru Agafia, Chihai Victoria, Tăbîrță Alisa, Vizdoagă Anatolie, Gherman Ana, Bulai Marina

5. Scopul modulului

Dezvoltarea cunoștințelor și formarea abilităților în domeniul medicinei sportive. Însușirea volumului necesar de cunoștințe teoretice și deprinderilor practice de aplicare a metodelor în activitatea curativ-profilactică a medicilor în domeniul medicinei sportive. Studiarea bazelor teoretice, clinice și practice ale disciplinei pe care este fundamentată medicina sportivă, a aspectelor diagnosticului funcțional corelat cu diagnosticul clinic și diferențiat caracteristic bolilor acute, cronice și traumatismelor în sport și patologii ale sistemului de organe specifice medicinei sportive. Însușirea materialului teoretic și a deprinderilor practice de evaluare și apreciere a statusului funcțional a sportivului sau restantului funcțional caracteristic procesului patologic care vor permite viitorului medic-reabilitolog și medic sportiv de a se orienta în situațiile medicale, cu elaborarea unui program complex de reabilitare medicală adecvat. Însușirea deprinderilor practice de prescriere și aplicare a metodelor și tehnicilor medicinei fizice – kinetoterapie, masaj, manipulări manuale, terapie ocupațională, electroterapie, fototerapie, mecanoterapie, hidro-balneoterapie etc pentru medicina sportivă. Însușirea indicațiilor, contraindicațiilor, însușirea deprinderilor practice selectare a obiectivelor generice și specifice de reabilitare medicală și medicină sportivă. Programul dat propune pentru formarea specialiștilor în medicina sportivă date obiective care să le permită să se implice în prezervarea stării de sănătate a sportivilor și în dirijarea efortului în vederea obținerii marilor performanțe.

6. Obiectivele de formare în cadrul modulului

a) la nivel de cunoaștere

-să recunoască medicina sportivă ca domeniu de activitate complexă medicală, educațională, socială și de altă natură a sportivilor cauzate de diverse afecțiuni, stări patologice și traumatisme și locul acestei discipline în sistemul de sănătate;

-să cunoască recomandările OMS privind organizarea procesului de reabilitare medicală a sportivilor conform Clasificării Internaționale a Funcționalității, Dizabilității și Sănătății (CIF-2005) ;

s-ă cunoască principiile și particularitățile clinico-terapeutice de reabilitare medicală cu metode ale medicinei fizice a pacienților sportivi cu disfuncționalități și dizabilități la diferite etape de tratament (spital, ambulatoriu, instituții medicale sau comunitare specializate, cabinete/secții/centre de reabilitare, stațiuni balneare etc.);

-să înțeleagă metodologia și particularitățile evaluării și aprecierii rezultatelor examinărilor și testărilor pentru punerea corectă a diagnosticului, clinic, funcțional și diferențiat și a organizării procesului de reabilitare, indicațiile și modul de conduită terapeutică recuperatoare și de transfer al pacienților (sportivi) în servicii specializate;

- să cunoască metodele contemporane de evaluare clinică, instrumentală, funcțională de laborator a aparatelor și sistemelor, a dizabilității, ADL, calității vieții, a evaluării și aprecierii programelor de tratament în medicina sportivă;
- să cunoască metodele contemporane de tratament complex cu mijloace ale medicinei fizice de bază, speciale și ajutoare în boli cronice, consecințe ale traumatismelor sistemului oro-maxilo-facial soldate cu diverse grade de dizabilități.;
- să cunoască metodele de profilaxie a deteriorării, dizabilități și infirmității în diferite tipuri de sport cu mijloace ale medicinei fizice.

b)la nivel de aplicare

- să efectueze colectarea și estimarea corectă a datelor de anamneză;
- să efectueze examinarea clinică,evaluări speciale instrumentale și funcționale și aprecierea corectă a pacienților (sportivilor) cu disfuncționalități, dizabilități și infirmități în diferite afecțiuni ale sistemului oro-maxilo-facial;
- să poată stabili diagnosticul clinic-funcțional pentru inițierea programului de tratament în medicina sportivă;
- să aprecieze restantul funcțional, gradul de dizabilitate, pronosticul medical și medico-social pentru sportivi;
- să aprecieze eficiența programului de tratare clinică și funcțională a sportivilor
- să aprecieze importanța dizabilității în urma bolilor și traumatismelor în contextul medicinei,sănătății publice, situații socio-economice,calității vieții ;
- să abordeze creativ problemele medicinei fundamentale și ale medicinei integrative din cadrul medicinei sportive;
- să deducă interrelații între medicina sportivă, medicină fizică și alte discipline fundamentale și clinico-terapeutice și paramedicale;
- să posede abilități de implementare și integrare a cunoștințelor obținute la disciplina medicina sportivă cu disciplinele fundamentale și clinico-terapeutice de profil stomatologic;
- să fie apt de a evalua și autoevalua obiectiv cunoștințele în domeniu;
- să fie apt de a asimila noile realizări în domeniul medicinei sportive și a le integra cu alte discipline medicale și paramedicale.

7. Descrierea modului:

Medicina sportivă valorifică efectele exercițiilor fizice și sportului în asociere cu factorii de mediu a corpului uman în scopul asigurării unei dezvoltări corecte și armonioase a organismului tinerilor în scopul corectării unor deficiențe fizice și/sau funcționale, care pot apărea la tineri; în scopul prevenirii și/sau a recuperării unor sechele morfofuncționale după îmbolnăviri și traumatisme sau a întreținerii persoanelor în vârstă ce au practicat sport. Medicina sportivă fundamentează din punct de vedere biologic performanța sportivă , punând acesteia în condițiile păstrării și chiar a amilorării stării de sănătate individuale.

Medicina sportivă este disciplina ce studiază starea de sănătate a sportivilor și dirijarea biologică în vederea obținerii marii performanțe. Medicina Sportiva – este o specialitate medicala / specializare – ramura medicala care se ocupa –conform definiției – cu medicina omului sanatos si a sportivului avand atat caracter preventiv cat si curativ. Definiția acceptată de Consiliul delegatilor F.I.M.S. (Federatia Internationala de Medicina Sportiva - 1983) - conform Tratatului de Medicina Sportiva - " Medicina sportiva este aceea medicina teoretica si practica, "clinica omului sanatos" , care, folosind ca mijloace proprii exercitiile fizice si sporturile sub incidenta factorilor naturali de mediu, isi propune sa contribuie la prevenirea traumatismelor si imbolnavirilor , sa sustina dezvoltarea psihologica a organismelor umane,,sa se constituie intr-un mijloc terapeutic eficient in cadrul terapiei complexe de corectare sau vindecare a unor tulburari

organice si/sau functionale; prin aprofundarea fiziologiei si metodologiei antrenamentului sportiv medicina sportiva se constituie ca un suport obiectiv, stiintific al marilor performante sportive, in conditiile pastrarii bunastarii fizice si mentale a sportivilor". In decursul timpului în interiorul specialitatii au aparut mai multe "orientari" / "directii" sau "ramuri" ca urmare a necesitatilor impuse de activitate: diagnostic si orientare sportiva; medicina interna; traumatologie și recuperare sportiva; dezvoltarea fizica / antropologie sportiva; explorari functionale – cardio-vasculare, respiratorii, laborator.

Alte specialități medicale sau chirurgicale a caror experienta / expertiza este indispensabila activitatii in Medicina Sportiva sunt: neurologia, ortopedia, stomatologia, dermatologia, imagistica.

Viitorul specialist în medicina sportiva trebuie să asigure examene medicale initiale si periodice pentru sportivi, ce implica: determinarea starii de sanatate – diagnostic medical; precizarea / predictia efectului / impactului pe care o anumita patologie(existenta) il poate avea asupra sanatatii individului respectiv – în conditiile practicarii unui anume sport – pe termen scurt / mediu si lung; determinarea capacitatii de efort / a pregatirii fizice; determinarea dezvoltarii fizice – si legat de aceasta, selectia în sport – precizand ramurile sportive în care individul va putea obtine performanța maxima; si în final avizarea medico-sportiva; in cazul patologiei generale si cea legata de sport – tratament si recuperare sportiva apoi reintegrarea sportiva – determinarea momentului optim de reintrare in activitatea sportiva; refacerea post efort; medicatia pentru sportivi - legat de cele doua puncte precedente; nutritia sportivului;

8. Locul (catedra, institutia etc.) unde se va realiza procesul de instruire

Curs Reabilitare Medicală, Medicină Fizică, Terapie Manuală a USMF „N. Testemițanu

9. Planul tematic al modulului:

9.1. Curs:

Nr.	Tema		
		N de ore	Notă
1	Generalități. Medicina sportiva. Istorie. Știință. Activitate practică a medicului specialist în medicina sportiva.	2	
2	Psihologia medicală. Etica și deontologia medicală în medicina sportiva.	2	
3	Bazele anatomice, fizice și fiziologice ale activității musculare și articulare. Locul biomecanicii în sportul de performanță.	8	
4	Teoria și metodologia educației fizice și sportului.	4	
5	Evaluarea în medicina sportiva. Evaluarea dezvoltării fizice la sportivi.	4	
6	Evaluarea și aprecierea funcțională a sistemelor și organelor.	4	
7	Controlul medical a persoanelor ce practică cultura fizică și sportul.	4	
8	Macrosistemul psiho-neuroendocrino-endocrino- imuno- vegetativ în medicina sportiva.	4	
9	Analizatorii în activitatea sportiva. Analizatorul vizual. Analizatorul auditiv.	4	
10	Rolul medicului sportiv în pregătirea biologică de concurs și refacerea sportivului.	4	
11	Sportul la diverse vârste.	4	

12	Femeia și sportul.	4	
13	Recuperarea traumatismelor sportive.	4	
14	Alimentația la sportivi.	4	
15	Farmacologie sportivă.	4	
16	Probleme de psihologie medico-sportivă.	4	
17	Urgențe în medicina sportivă.	4	
18	Oboseala și supraantrenamentul în sport. Bioritmurile în sport.	4	
19	Probleme de igienă sportivă. Aclimatizarea la sportivi.	4	
20	Profilactica, diagnostica și tratamentul bolilor și traumelor sportivilor.	4	
T ot al		80	

9.2. Seminare și/sau lucrări practice

Nr.	Tema			
		Lp	S	Notă
1	Generalități. Medicina sportivă. Istorie. Știință. Activitate practică a medicului specialist în medicina sportivă.	3	2	
2	Psihologia medicală. Etica și deontologia medicală în medicina sportivă.	3	2	
3	Bazele anatomice și fiziologice ale activității musculare.	3	2	
4	Teoria și metodologia educației fizice și sportului.	3	2	
5	Evaluarea în medicina sportivă	3	2	
6	Metodele funcționale de examinare în medicina sportivă.	3	2	
7	Controlul medical a persoanelor ce practică cultura fizică și sportul.	3	2	
8	Date generale despre sistemul neuro-endocrin.	3	2	
9	Date generale despre neurochimia comportamentului (neurotransmițătorii)	3	2	
10	Analizatorii în activitatea sportivă. Analizatorul vizual. Analizatorul auditiv.	3	2	
11	Aparatul respirator în practica medico-sportivă.	3	2	
12	Aparatul digestiv în practica medico-sportivă.	3	2	
13	Filtrele organismului și efortul sportiv.	3	2	
14	Alimentația la sportivi.	3	2	
15	Cordul sportiv	3	2	
16	Locul biomecanicii în sportul de performanță	3	2	
17	Recuperarea traumatismelor sportive.	3	2	

18	Rolul medicului sportiv în pregătirea biologică de concurs și refacerea sportivului.	3	2	
19	Sportul la diverse vârste.	3	2	
20	Priorități în metodică antrenamentului sportiv.	3	2	
21	Probleme de psihologie medico-sportivă.	3	2	
22	Investigația radioimagică la sportivi.	3		
23	Urgențe în medicina sportivă.	3	2	
24	Oboseala și supraantrenamentul în sport. Bioritmurile în sport.	3		
25	Probleme de igienă sportivă. Acclimatizarea la sportivi.	3	2	
26	Profilactica, diagnostică și tratamentul bolilor și traumelor sportivilor.	3	2	
27	Femeia și sportul.	3		
28	Dirijarea medico-sportivă a antrenamentului. Testele pe teren.	3		
29	Tehnologie informatică și sport.	3		
30	Dopajul în sport. Tehnici utilizate în controlul doping.	3		
Total		90	46	136

10. Programul analitic.

Generalități. Medicina sportivă. Istorie. Știință. Activitate practică a medicului specialist în medicina sportivă.

Organizarea medicinei sportive și controlului medical în sistemul sănătății în R.Moldova și în Europa. Organizarea medicinei sportive și controlului medical. Organizarea medicinei sportive și controlului medical în Moldova. Scopul și sarcinile medicinei sportive. Drepturile și obligațiile medicului în medicina sportivă. Ordinul MS din RSSM nr. 908 §1 din 20.10.1947 de fondare a serviciului de medicină sportivă din RM. Legea Ocrotirii Sănătății nr. 411-XIII din 28.03.1995. Ordinul MS din RSSM nr. 908 §1 din 20.10.1947 de fondare a serviciului de medicină sportivă din RM. Ordinul MS din 01.10.1999 „Despre organizarea instituției și crearea CNMS „Atletmed”. Politica națională de sănătate a Republicii Moldova pentru anii 2007-2021. Legea Culturii Fizice și Sportului nr. 330 din 25.03.1999 .

Psihologia medicală. Etica și deontologia medicală în medicina sportivă.

Psihologia medicală. Etica și deontologia medicală în medicina sportivă. Scopul și sarcinile. Lucrul de iluminare sanitară a populației și sportivilor. Etica și deontologia medicală în practica cu sportivi cu dizabilități și handicap.

Bazele anatomice, fizice și fiziologice ale activității musculare și articulare. Locul biomecanicii în sportul de performanță.

Bazele anatomice și fiziologice ale activității musculare. Biochimia și fiziopatologia activității musculare. Fiziologia exercițiilor fizice. Fiziologia dezvoltării copiilor, adolescenților și activitatea motorică a acestora.

Locul biomecanicii în sportul de performanță. Rolul biomecanicii în sport. Punctul de vedere anatomo-funcțional în biomecanica exercițiului fizic. Punctul de vedere cinematic în studiile de biomecanica a sportului. Punctul de vedere dinamic în biomecanica sportului. Rolul informației în restructurarea mișcării sportivilor de performanță. Rolul simulării matematice pe modele fizice performante în performanța sportivă de vârf. Aparatură de testare/înregistrare și aparatură de antrenament. Pledoarie pentru o viziune „biomotrică” asupra gestualității sportivului de performanță.

Teoria și metodologia educației fizice și sportului.

Teoria și metodologia educației fizice și sportului. Igiena exercițiului fizic. Teoria și metodologia educației fizice. Bazele antrenamentului sportiv. Igiena și managementul în antrenamentul sportiv. Programe de educație fizică pentru sportivii copii, adolescenți, sportivi de vîrsta a treia. Managementul programelor de educație fizică pentru sportivii performanți. Managementul programelor de educație fizică pentru sportivii cu dizabilități și handicap.

Evaluarea în medicina sportivă.

Evaluarea și aprecierea stării funcționale a sportivelor și a persoanelor care practică cultura fizică și sportul. Evaluarea clinică, analitică, funcțională etc. Examenul antropometric (somatometric) și relația componentă somatică pentru performanța sportivă: talia, bustul, anvergura, diametrele biacromial și bitrohanterial, diametre și perimetre toracice, masa corporală, indici de nutriție, compoziția corporală. Examenul somatoscopic. Evaluarea calităților fizice: forța musculară, elasticitatea musculară, tonusul muscular, mobilitatea articulară. Evoluția dezvoltării fizice în funcție de vîrstă și sex. Postura ortostatică de repaus și mișcare, componentă a biotipului somatic. Biotipul somatic și deficiențele fizice. Evoluția biotipului somatic cu vîrsta și modificările apărute la vîrsta a III-a.

Evaluarea și aprecierea funcțională a sistemelor și organelor.

Evaluarea și aprecierea funcțională a sistemelor și organelor: respirator, cardiovascular, locomotor, neuromuscular. Metodele funcționale de examinare în medicina sportivă. Metodele funcționale de examinare a sistemului circulatorie: ECG, proba Martinet, proba letunov, Inducele de rezistență cardiacă Ruffier. Metodele funcționale de examinare a sistemului respiratoric: volumele pulmonare, capacitățile pulmonare, coeficientul de elasticitate al țesutului pulmonar, echivalentul ventilator al O₂, reglarea ventilației, pragul aerob/anaerob, datoria de oxigen. Metodele funcționale de examinare a sistemului neuromuscular: EEG, EMG, ENG. Metodele biochimice și imunologice în sport. Supravegherea medico-pedagogică.

Controlul medical a persoanelor ce practică cultura fizică și sportul.

Controlul medical a persoanelor ce practică cultura fizică și sportul. Controlul medical în procesul educației fizice. Controlul medical în timpul culturii fizice în mase. Controlul medical a sportivilor. Dispensarizarea sportivilor. Examinările profunde a sportivilor. Controlul medical a activității copiilor și adolescenților ce practică sportul. Controlul antidoping. Alimentarea sportivilor. Asistența medico-pedagogică a sportivilor în antrenamente și competiții. Anamneza medico-sportivă, controlul inițial și periodic și avizul medico-sportiv.

Macrosistemul psiho-neuroendocrino-endocrino- imuno- vegetativ în medicina sportivă

Macrosistemul psiho-neuroendocrino-endocrino- imuno- vegetativ în medicina sportivă. Date generale despre sistemul neuro-endocrin. Sisteme potențiale, active, operaționale, modulatorie, rezonante, reverberante, policentrice. Date generale despre hormonologia sistemului imun (interleukinele). Date generale despre neurochimia comportamentului (neurotransmițătorii): dopamina, noradrenalina, serotonina, glicina, GABA, acidul glutamic, și neuropeptidele. Date generale despre relația comportament-imunitate. Date generale despre funcția imunoreglatoare a hormonilor: testosteronul, estrogenii, progesteronul, GH, prolactina, glucocorticoizii, melatonina. Date generale despre noțiunea de stres.

Analizatorii în activitatea sportivă

Analizatorii în activitatea sportivă. Analizatorul vizual. Examenul oftalmologic complet: antecedente oculare, inspecția generală a globului și axelor oculare, studierea funcției vizuale. Inspecția câmpului vizual, simțului cromatic, vederea binoculară. Ametropiile: miopia, hipermetropia, astigmatismul, anizometria. Traumatismele pleoapelor, orbitelor, arsurile.

Analizatorul auditiv. Urechea și funcția auditivă. Patologiile urechii externe, medii și interne. Funcția de echilibru a urechii interne și patologiile.

Aparatul respirator în practica medico-sportivă.

Aparatul respirator în practica medico-sportivă. Evaluarea funcției respiratorii: volumele pulmonare, capacitățile pulmonare, coeficientul de elasticitate al țesutului pulmonar. Debitul ventilatorii, echivalentul ventilator al oxigenului, reglarea ventilației. Modificări ventilatorii în efort. Modelări ventilatorii. Aspectele particulare ale aparatului respirator. Unele aspecte de patologii respiratorii. Astmul bronșic și efortul fizic. Fumatul și performanța în sport. Ventilația ca factor limitativ pentru capacitatea aerobă și anduranță.

Cordul sportiv

Cordul sportiv. Modificările morfofuncționale miocardice. Hipertrofia miocardică. Modificări miocardice funcționale. Modificările circulatorii periferice. Modificări cantitative și calitative sangvine. Diagnosticul de cord sportiv- reprezentarea ECG. Evaluarea funcțională a cordului sportiv. Modificări cardiovasculare la efort la sportivi. Hipertrofia cardiacă. Traumatismul cardiac. Moartea subită. Anomalii congenitale coronare. Boli cardiace câștigate. Tulburări de repolarizare și conducere. Prevenirea riscului cardiovascular la sportivi.

Aparatul digestiv în practica medico-sportivă.

Aparatul digestiv în practica medico-sportivă. Date generale. Funcțiile organelor digestive. Examinarea tractului digestiv. Patologii digestive: dispepsii gastroduodenale, gastrita, maladia ulceroasă, sindrom de colon instabil, apendicita cronică, boli anorectale, tulburări de motilitate intestinală, dischinezii biliare, colilitiaza, hepatite acute, hepatite cronice.

Filtrele organismului și efortul sportiv.

Filtrele organismului și efortul sportiv. Ficatul de efort. Traumatismul hepatic. Rinichiul de efort. Malformațiile renale. Traumatismul renal. Infecții urinare: pielonefrită, glomerulonefrită.

Rolul medicului sportiv în pregătirea biologică de concurs și refacerea sportivului.

Rolul medicului sportiv în pregătirea biologică de concurs și refacerea sportivului. Pregătirea biologică de concurs. Antrenamentul sportiv, pregătirea psihologică, dieta sportivă, factorul farmacologic, antrenamentul la o altitudine medie. Refacerea după efort. Mijloace care accelerează refacerea neuro-psihică, neuromusculară, endocrino-metabolică, cardiorespiratorie. Mijloace de refacere corelate cu natura efortului. Controlul medico-biologic al refacerii.

Sportul la diverse vârste.

Sportul la diverse vârste. Sportul la copii și juniori. Sportul și cultura fizică la copii de vârstă preșcolară și școlară. Sportul și cultura fizică la juniori și studenți. Sportul la vârsta a II-a, III-a, și IV-a. Longevitatea și condiția fizică. Inactivitatea fizică la persoanele vârstnice. Deconținerea fizică a vârstnicului. Cultura fizică medicală în combaterea îmbătrânirii. Fiziologia îmbătrânirii și activitatea fizică și sportivă. Reluarea practicii sportive la pacientul vârstnic. Sporturile recomandate vârstnicului. Efectele sociale ale practicii sportive la subiectul vârstnic.

Femeia și sportul.

Femeia și sportul. Particularități anatomice și fiziologice: perioada copilăriei, pubertatea, pubertatea propriuzisă, postpubertatea, perioada fertilă, menopauza. Selecția în sportul feminin: selecția primară inițială/ anamneza, aprecierea stării de sănătate genitală; selecția secundară; selecția terțiară (finală). Patologia ginecologică a sportivei: disminoreia, sindrom premenstrual, nevralgie pelviană, virilizarea, patologie mamară, tulburări menstruale. Viața sexuală. Contracepția și sarcina.

Recuperarea traumatismelor sportive.

Recuperarea traumatismelor sportive. Mobilitatea, flexibilitatea și echilibrul muscular. Antrenamentul de forță. Exercițiile lanțului kinetic. Agilitate, propriocepție și dexterități specifice sportului. Unele aspecte de fiziopatologie traumatică a structurilor sistemului musculo-scheletic: mușchii, tendoanele, ligamentele, bursele. Factorii favorizanți ai traumatismelor sportive și ai reducerii performanței sportivului: factori extrinseci, factori intrinseci. Prevenirea leziunilor. Programele de exerciții principale. Flexibilitatea. Antrenamentul de forță. Antrenamentul aerob. Funcția lanțului kinetic. Propriocepția. Abilități de înalt nivel, specifice sportului. Recuperarea în traumatismele musculo-scheletice din sport. Analiza leziunilor musculo-scheletice. Examenul sportivului în recuperare.

Alimentația la sportivi.

Alimentația la sportivi, importanța problemei. Grupele de alimentație pentru sportivi. Rația hiperglucidică. Rația hiperproteică. Tabelele medicului sportiv în dirijarea alimentației. Sursele de energie în diferite probe. Conținutul de nutrienți calorigeni al principalelor alimente. Compoziția în minerale. Compoziția în vitamine. Model fișă nutriție. Necesarul de calorii și nutrienți calorigeni pentru zilele de pregătire.

Farmacologie sportivă.

Farmacologie sportivă. Susținătoare de efort („ergogenic AIDS”). Complexe vitaminice. Minerale. Compuși glucidici. Aminoacizi și concentrate proteice. Preparate diverse: nespecifice, neurotrope, musculo-trope, hepatotrope, imunostimulatoare. Vitaminele. Substanțe de refacere. Produse farmacologice utilizate în farmacologia sportivă.

Probleme de psihologie medico-sportivă.

Probleme de psihologie medico-sportivă. Noțiuni fundamentale. Curente psihologice. Puncte de vedere psihologice. Sinteza terminologică în psihologia sportivă. Psihologia și psihoinformatica în medicina sportului. Aspecte psihologice ale traumatismelor. Investigația psihologică la sportivi în laborator și teren. Medicul sportiv și psihologia. Conceptele psihologiei sportului. Investigația psihologică la sportivi în laborator și teren. Principalele metode de investigație psihologică: observația, metoda experimentală, convorbirea, metoda testelor. Investigația personalității sportivului.

Evaluări paraclinice în medicina sportivă.

Investigația radioimagică la sportivi. Radiografia simplă. Tomografia computerizată. Imagistica prin rezonanța magnetică nucleară. Investigațiile cu radionucleizi, ultrasunet și RMN la sportivi.

Urgențe în medicina sportivă

Urgențe în medicina sportivă. Pneumotoraxul spontan: antecedente, simptomatologie, conduita terapeutică. Hemoptizia: antecedente, simptomatologie, conduita terapeutică. Abdomen acut medical: colica biliară, colica renală, colica apendiculară, enterita acută, hematemeza și melena. Intoxicațiile acute: clasele de toxice, simptomatologie, conduita terapeutică și tratament. Obstrucția acută căilor respiratorii superioare. Hipertermie și hipotermie: temperaturi- crampe de încălzire, șoc caloric, leziune termică de efort, insolație; și temperaturi scăzute. Electrocutarea. Înțepături de insecte: șoc anafilactic, boala serului. Prim ajutor la mușcătura de șarpe. Sincopa (stop cardio-respirator): diagnostic, prim ajutor, tratament. Pierderea conștientiei. Recomandări pentru trusa medicului de lot.

Oboseala și supraantrenamentul în sport. Bioritmurile în sport.

Oboseala și supraantrenamentul în sport. Oboseala musculară. Stresul neuropsihic. Clacajul muscular, clacajul cardiac. Dereglări neurologice, neurovegetative, senzoriale. Supraantrenamentul: simptomatologie și tratament. Formele clinice de supraantrenament:

psihonevroza anxioasă, nevroza hipertensivă, nevroza de coordonare, nevroza isterică, nevroza obsesivă fobică. Bioritmurile în sport. Bioritmul fizic. Bioritmul emoțional. Bioritmul intelectual. Fazele bioritmurilor în practica sportivă.

Probleme de igienă sportivă.

Probleme de igienă sportivă. Regimul de viață a sportivului- definiție și importanța. Conținutul regimului de viață: gimnastica de dimineață, igiena individuală și a echipamentului, alimentația rațională, somnul, odihna activă, autocontrolul, fumatul, consumul de alcool. Igiena bazelor sportive. Cerințele igienico-sanitare generale ale bazelor sportive. Cerințele igienico-sanitare generale ale anexelor social-sanitare ale bazelor sportive.

Aclimatizarea la sportivi.

Aclimatizarea la sportivi. Aclimatizarea la altitudini medii: climatul de creștere și climatul excitant. Modificări funcționale ale organismului la altitudini medii. Variații de fusuri orale. Zonele de timp. Timpul de plecare. Timpul de călătorie. Variații termice. Temperaturi crescute. Temperaturi scăzute.

Profilactica, diagnostica și tratamentul bolilor și traumelor sportivilor

Profilactica, diagnostica și tratamentul bolilor și traumelor sportivilor. Sistema de recuperare și mărirea capacității de muncă a sportivilor. Caracteristica surminajului și de restabilire după travaliu muscular intensiv. Metodele de recuperare a capacității de muncă sportivă.

Dirijarea medico-sportivă a antrenamentului

Dirijarea medico-sportivă a antrenamentului. Examenul clinic pe sistem și aparate. Indicatori comportamentali. Indicatori fizici. Indicatori funcționali. Indicatori ai capacității de efort. Evaluare refacerii. Testele pe teren : testul Ruffier, testul SARGENT, testul BOSCO, indicii de apreciere a puterii anaerobe, testul DORGO.

Dopajul în sport.

Dopajul în sport. Dopingul empiric. Dopingul simptomatologic. Dopingul etiologic. Clasificarea substanțelor dopante. Tehnici utilizate în controlul doping: gaz cromatografia, cromatografia de lichide de presiune înaltă, gaz cromatografia cu plata cu spectrometria de masă, screening-ul., densitometria. Echipamentele analitice utilizate în analiza doping.

Tehnologie informatică și sport.

Tehnologie informatică și sport. Bazele de date. Achiziție și prelucrări de date. Programe utilitare pentru planificarea și urmărirea antrenamentului. Produse electronice destinate formării specialiștilor. Aparate și instrumente asistate de calculator. Produse multimedia.

11. Modalitatea de evaluare

Pe parcursul modulelor pe lângă metoda clasică de apreciere a cunoștințelor studenților se folosesc testarea și rezolvarea problemelor situaționale.

Modulul se finalizează cu susținerea unui examen de promovare. Examenul de promovare este unul combinat, alcătuit din trei etape: susținerea deprinderilor practice, proba test-grilă (variante „Test Editor” USMF „Nicolae Testemițanu”) și proba scrisă pe bilete.

Deprinderile practice se susțin pe bilete, fiecare bilet conținând patru probe. Proba test-grilă constă din variante a câte 100 teste fiecare, dintre care 40 de teste sunt compliment simplu, 60 de teste - compliment multiplu. Pentru a răspunde la teste studentul are la dispoziție în total 100 minute. Proba se notează cu note de la 10 până la 0.

Proba scrisă se efectuează pe bilete, fiecare bilet, conținând câte 4 întrebări din diferite compartimente ale modulului. Pentru răspuns la bilet studentul are la dispoziție 60 de minute

(câte 15 minute la fiecare întrebare. Răspunsul la fiecare întrebare se notează cu note de la 10 până la 0, calculându-se apoi media pe bilet.

Subiectele testelor, lista deprinderilor practice și a întrebărilor incluse în biletele de examinare se aprobă la ședința catedrei și se aduc la cunoștința studenților cu cel puțin o lună până la sesiune. Tot la ședința catedrei se aprobă și programele de bilete cu deprinderi practice și întrebări pentru proba scrisă.

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

Nota finală constă din 4 componente: nota medie pe modul (coeficientul 0,3), rezultatul atestării deprinderilor practice (0,2), test-grilă (coeficientul 0,2) proba scrisă (coeficientul 0,3), Evaluarea cunoștințelor (nota finală) se apreciază cu note de la 10 la 1 fără zecimale.

12. Bibliografie selectivă

1. Ioan Drăgan – Medicina sportivă, Editura Medicală, București, 2002
2. Ancuța C. Esențialul în medicina fizică și recuperarea medicală. Iași, Ed. UMF "Gr.T.Popa", 2010
3. Balneofizioterapie generală și concepte moderne de recuperare. Red. D-na Profesor
4. Iaroslav Kiss. Fiziokinetoterapia și recuperarea medicală. București, 2002
5. Robănescu N. Reeducarea neuromotorie. București, "Editura medicală", 2001
6. Rădulescu A. Electroterapie. București, „Editura medicală”, 2004
7. Marcu V., Dan.M., Kinetoterapie/Physioterapie.-Oradea 2006
8. Zdrenghea D., Branea I. Recuperarea bolnavilor cardiovasculari. Ed. „Clusium”, 1995
10. Sbenge Tudor Kinetologie profilactică, terapeutică și de recuperare.-București, 1987

Bibliografie opțională

1. Alexander NB, Schultz AB, Warwick DN (1991) Rising from a chair: effects of age and functional ability on performance biomechanics.
2. Allen CK, Earhart CA, Blue T (1992) Occupational Therapy Treatment Goals for the Physically Disabled Occupational therapy and older people
3. American Occupational Therapy Association (2002) Occupational therapy practice framework: domain and process. *American Journal of Occupational Therapy* 56(6), 609–639.
4. Bellelli G, Lucchi E, Cipriani G (2002) Executive dysfunction and depressive symptoms in cerebrovascular disease (Letter). *Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry*
5. Bootsma-van der Wiel A, Gussekloo J, de Craen AJM *et al.* (2001) Disability in the oldest old: can do or 'do do'? *Journal of the American Geriatrics Society* 49(7), 909–914.
- Bowen A, Wenman R, Mickelborough J, Foster J, Hill E, Tallis R (2001) Dual task effects of talking while walking on velocity and balance following a stroke. *Age and Ageing* 30(4), 319–323.
6. Brach JS & Van Swearingen JM (2002) Physical impairment and disability: relationship to performance of activities of daily living in community dwelling older men. *Physical Therapy* 82(8), 752–761.

13. Abilități practice/barem de apreciere

Abilități de examinare clinică și paraclinică a sportivului

- a) Abilități de evaluare și apreciere clinico-funcțională a sistemului cardiorespirator, digestiv, uro-excretor, endocrin, neuro-mio-osteo-articular
- b) Cunoștințe practice de testare și evaluare a durerii (clinic, chestionări, scale, explorări instrumentale – algeziometrie, scala VAS etc.).
- c) Abilități în electrodiagnostică (electromiografie etc.).

- d) Abilități practice în utilizarea tehnicii fizioterapeutice (aparaturii) și metodelor de aplicare ale electroterapiei, mecanoterapiei, termoterapiei, fototerapiei, hidroterapiei, balneoterapiei, aerosoloterapiei.
 - e) Cunoașterea indicațiilor, contraindicațiilor, riscurilor și complicațiilor posibile în timpul tratamentului fizioterapeutic.
 - f) Abilități practice de prescriere a rețetelor de tratament fizio-balneoterapeutic în diverse patologii, stări și sindroame prin completarea Formei nr. 44.
 - g) Cunoștințe practice în selectarea, indicarea și utilizarea factorilor fizici, balneari și climatici în patologia cardio-vasculară, bronhopulmonară, hepato-gastrointestinală, neurolocomotorie, ginecologico-obstetricală etc.
 - h) Abilități practice în aplicarea masajului la sportivi de (bază și derivate ale masajului) – masaj curativ, segmentar, sportiv, reflexogen, punctiform.
 - i) Abilități practice de aplicare a masajului cu aparate și dispozitive – vacuummasaj, vibromasaj. Completarea fișei de tratament cu masaj, Forma nr. 44.
 - j) Posedarea deprinderilor practice de elaborare și aplicare a programelor complexe de tratament fiziobalneoclimatoterapeutic la spoeivii cu:
 - a) afecțiuni cardiorespiratorii acute și cronice (copii, adulți, vârstnici). Particularități de tratament fiziobalneoclimatoterapeutic în perioada acută, de convalescență și de reabilitare a bolii;
 - b) afecțiuni gastrointestinale acute și cronice (copii, adulți, vârstnici). Particularități de tratament fiziobalneoclimatoterapeutic în perioada acută, de convalescență și de reabilitare a bolii;
 - c) boli infectoase acute și cronice (copii, adulți, vârstnici). Particularități de tratament fiziobalneoclimatoterapeutic în perioada acută, de convalescență și de reabilitare a bolii;
 - d) boli endocrino-metabolice (copii, adulți, vârstnici). Particularități de tratament fiziobalneoclimatoterapeutic în perioada acută, de convalescență și de reabilitare a bolii;
 - e) boli ale sistemului nervos central și periferic (copii, adulți, vârstnici). Particularități de tratament fiziobalneoclimatoterapeutic în perioada acută, de convalescență și de reabilitare a bolii;
 - f) în traumatisme și boli ortopedice (copii, adulți, vârstnici). Particularități de tratament fiziobalneoclimatoterapeutic în perioada acută, de convalescență și de reabilitare a bolii;
 - g) în cardiocirurgie (copii, adulți, vârstnici). Particularități de tratament fiziobalneoclimatoterapeutic în perioada acută, de convalescență și de reabilitare a bolii;
 - h) în chirurgia abdominală (copii, adulți, vârstnici). Particularități de tratament fiziobalneoclimatoterapeutic în perioada acută, de convalescență și de reabilitare a bolii;
 - i) în neurochirurgie (copii, adulți, vârstnici). Particularități de tratament fiziobalneoclimatoterapeutic în perioada acută, de convalescență și de reabilitare a bolii;
 - k) în chirurgia toracală (copii, adulți, vârstnici). Particularități de tratament fiziobalneoclimatoterapeutic în perioada acută, de convalescență și de reabilitare a bolii;
 - l) în stomatologie și chirurgia maxillo-facială (copii, adulți, vârstnici). Particularități de tratament fizio-balneo-climatoterapeutic în perioada acută, de convalescență și de reabilitare a bolii.
2. Activitate de asistență a bolnavilor în clinica cu responsabilitate directă, zilnic.
 3. Activitate de asistență în ambulator, 1 lună/an
 4. Activitate de contra-vizită, 2 zile/săptămână
 5. Activitate de evidență în clinici și stațiuni balneare, 2 luni
 6. Prezentări de cazuri clinice, 20/rezident
 7. Referate din literatura de specialitate, 10/rezident
 8. Tehnici de explorare clinică funcțională și biologică a aparatului locomotor:
 - a) clinice-bilanț articular și testing muscular, 10/ regiune topografică
 - b) paraclinice -EMG 40 explorări, ecografii - 40
 - c) tehnici imagistice-radiologie 100 de explorări, scintigrafice 20, RMN 50, CT 20

- d) analize de laborator- interpretarea a 100 de buletine (test de inflamație, imunologice, metabolice)
- 9. Efectuarea electromiografiei avizate de îndrumătorul de specialitate
- 10. Interpretarea a 100 de buletine de EMG
- 11. Evaluarea dezvoltării copilului: dezvoltarea psihomotorie, mobilitatea, dezvoltarea senzorială și cognitivă. Testarea și evaluarea stadiilor de dezvoltare
- 12. Aprecierea principiilor de bază în patologia geriatrică: epidemiologia, patologia, evoluția îmbătrânirii și terapia.

Programul de instruire în rezidențiat La specialitatea „ Medicină Sportivă”

1.Denumirea modulului:Reabilitare Medicală. Kinetoterapie generală și specială.

2.Numărul total de ore 195 inclusiv:

ore de curs **65**

ore lucrări practice **130**, (inclusiv **45** ore seminare), din care **90** ore contact direct, **40** ore lucru individual

ore pentru activitatea clinică **273**, inclusiv **36** ore gărzi, conferințe clinice

3.Autorii modulului

Moraru Agafia, Chihai Victoria, Tăbîrță Alisa

4.Cadrele didactice care vor preda modulul

Moraru Agafia, Chihai Victoria, Tăbîrță Alisa, Vizdoagă Anatolie, Gherman Ana, Bulai Marina.

5.Scopul modulului

Dezvoltarea cunoștințelor și formarea abilităților în domeniul kinetoterapiei.Însușirea volumului necesar de cunoștințe pentru evaluarea pacientului și stabilirea diagnosticului funcțional, cu aplicarea practică a metodelor kinetoterapeutice în activitatea curativ-profilactică a medicilor reabilitologi și medici sportivi.

6.Obiectivele de formare în cadrul modului

• **la nivel de cunoaștere**

- „Kinetoterapia” ca parte a specialității clinico-terapeutică Reabilitare Medicală, locul și rolul ei în sistemul de reabilitare;

-„Kinetoterapia” ca domeniu de activitate complexă medicală, educațională, socială a persoanelor cu dizabilități cauzate de diverse afecțiuni, stări patologice și traumatisme și locul acestei discipline în sistemul de sănătate;

- recomandările OMS privind organizarea procesului de reabilitare medicală conform Clasificării Internaționale a Funcționalității, Dizabilității și Sănătății (CIF-2005);

- principiile și particularitățile clinico-terapeutice de reabilitare medicală a pacienților cu disfuncționalități și dizabilități la diferite etape de tratament (spital, ambulatoriu, instituții medicale sau comunitare specializate, cabinete/secții/ centre de reabilitare, stațiuni balneare etc.);

- metodologia și particularitățile evaluării și aprecierii rezultatelor examinărilor și testărilor pentru punerea corectă a diagnosticului, clinic, funcțional și diferențiat și a organizării procesului de reabilitare cu metode kinetoterapeutice;

-indicațiile și modul de conduită terapeutică recuperatoare și de transfer al pacienților în servicii specializate de reabilitare;

- metodele contemporane de evaluare clinică, instrumentală, funcțională de laborator a aparatelor și sistemelor, a dizabilității, ADL, calității vieții, a evaluării și aprecierii programelor de reabilitare;

- metodele contemporane de tratament complex cu mijloace fiziobalneoterapice speciale și ajutoare în boli cronice;

-să cunoască metodele de profilaxie a deteriorării, dizabilități și infirmității cu mijloace kinetoterapeutice

• **la nivel de aplicare**

- Colectarea și estimarea corectă a datelor de anamneză;

- Examinarea clinică, evaluări speciale instrumentale și funcționale ale pacienților pentru tratament kinetoterapic;

- Aprecierea corectă a gradului de disfuncționalitate, dizabilitatei și infirmarea pacienților în diferite afecțiuni cronice;

- Stabilirea diagnosticului clinico-funcțional pentru inițierea în programul de reabilitare medicală
- Aprecierea corectă a restantului funcțional, gradului de dizabilitate, pronosticul reabilitării medicale și medico-sociale;
- Aprecieze eficiența în programul de reabilitare medicală clinică și funcțională
- Efectuarea cercetărilor științifice în domeniul reabilitării medicale cu factori kinetici.

7. Descrierea modului:

În condițiile actuale de dezvoltare social-economică în țara noastră se prevede efectuarea unor măsuri vaste pentru reabilitarea de lungă durată a pacienților cu diferit grad de dizabilitate sau invaliditate. Realizarea acestor sarcini prezintă cerințe foarte înalte față de pregătirea profesională a medicilor reabilitologi.

Kinetoterapia este o specialitate medicală preocupată de promovarea funcționării fizice și cognitive, a activităților (inclusiv comportamentale), a participării (inclusiv calitatea vieții) și modificarea factorilor personali și de mediu. Astfel este responsabilă de prevenirea, diagnosticarea, tratarea și managementul reabilitării persoanelor cu afecțiuni dizabilitante și comorbidități la toate vârstele. Principalele compartimente ale disciplinei „Kinetoterapie” sunt: îmbunătățirea funcționării fiziologice și mentale prin folosirea unor mecanisme fiziologice, electrofiziologice, hidrobalneare, termoterapice, ș.a. (precum reflexele, adaptabilitatea funcțională și neuroplasticitatea) ca și prin folosirea pregătirii fizice și mentale. Toate acestea sunt posibile după un diagnostic funcțional corect prin testare funcțională, ceea ce reprezintă competența specializată a reabilitării medicale.

8. Locul (catedra, instituția etc.) unde se va realiza procesul de instruire

Curs Reabilitare Medicală, Medicină Fizică, Terapie Manuală a USMF „N. Testemițanu”

9. Planul tematic al modului:

9.1. Curs:

Nr.	Tema		
		N de ore	Notă
I	Kinetoterapia generală.		
1	Kinetoterapie - disciplină științifică, medicală și de recuperare.	4	
2	Aspectele teoretice ale kinetoterapiei . Bazele fiziologice și fiziopatologice ale mișcării (forțele interne ale locomoției).	4	
3	Aspectele teoretice ale kinetoterapiei. Anatomia funcțională, biomecanica și semiologia aparatului locomotor.	3	
4	Testarea clinico-funcțională și instrumentală în kinetoterapie. Evaluarea clinico funcțională a sistemelor și organelor: cardiovascular, respirator, digestive, uroexretor, endocrino-metabolic.	4	
5	Testarea clinico-funcțională și instrumentală în kinetoterapie Evaluarea globală și analitică: bilanțul muscular-articular, evaluarea alinierii și posturii corecte a corpului, evaluarea mersului, evaluarea calității vieții.	4	
6	Metodele de determinare și apreciere a dezvoltării fizice	3	
7	Mijloace fundamentale ale kinetoterapiei-tehnici și metode	4	

8	Exercițiul fizic și metode de facilitare neuroproprioceptive kinetoterapeutice	4	
9	Obiectivele de bază ale kinetoterapiei	4	
II.	Kinetoterapia specială clinică		
	Kinetoterapia în patologiile aparatului osteoarticular		
10	Kinetoterapia de reabilitare în afecțiuni inflamatorii, ortopedice și postraumatice ale membrului superior și inferior	3	
11	Kinetoterapia de reabilitare în afecțiuni inflamatorii, ortopedice și postraumatice ale coloanei vertebrale (SAP, scolioze, lombosciatalgi etc.) și după discectomie	2	
12	Kinetoterapia în leziunea țesuturilor moi ale aparatului locomotor, boala arșilor, malformații și deformațiile aparatului locomotor	3	
	Kinetoterapia în clinica de boli interne		
13	Kinetoterapia în bolile cardiovasculare	2	
14	Kinetoterapia în afecțiunile respiratorii.	2	
15	Kinetoterapia în afecțiunile digestive și endocrino- medabolice	2	
	Kinetoterapia în clinica de boli nervoase		
16	Kinetoterapia în afecțiunile sistemului nervos central. Sindromul de neuron motor central (SNMC).	2	
17	Kinetoterapia în afecțiunile sistemului nervos periferic (SNMP)	3	
18	Particularitățile kinetoterapiei în geriatrie	3	
19	Particularitățile kinetoterapiei în pediatrie	3	
20	Kinetoprofilaxia primară și secundară	3	
21	Kinetoterapia în medicina sportivă și a persoanelor cu dizabilități.	3	
	Total	65	

9.2. Seminare și/sau lucrări practice

Nr.	Tema			
		Lp	S	Notă
I	Kinetoterapia generală.			
1	Kinetoterapie - disciplină științifică, medicală și de recuperare.		3	
2	Aspectele teoretice ale kinetoterapiei . Bazele fiziologice și fiziopatologice ale mișcării (forțele interne ale locoțiiei).		3	
3	Aspectele teoretice ale kinetoterapiei. Anatomia funcțională, biomecanica și semiologia aparatului locomotor.	4	3	
4	Structura, organizarea și funcționalitatea sistemului neuro-mio-artrokinetic		3	

5	Testarea clinico-funcțională și instrumentală în kinetoterapie. Evaluarea clinico funcțională a sistemelor și organelor: cardiovascular, respirator, digestive, uroexretor, endocrino-metabolic.	4	3	
6	Testarea clinico-funcțională și instrumentală în kinetoterapie Evaluarea globală și analitică: bilanțul muscular-articular, evaluarea alinierii și posturii corecte a corpului, evaluarea mersului, evaluarea calității vieții.	4	3	
7	Evaluări,speciale în kinetoterapie:echilibru, coordona-rea, stabilitatea, evaluarea calității -teste, chestionare(QOL, ADL, AP&GO, FIM,VOMAC etc)	4	3	
8	Metodele de determinare și apreciere a dezvoltarii fizice	4		
9	Mijloace fundamentale ale kinetoterapiei-tehnici și metode	4		
10	Tehnici speciale .	4	3	
11	Kinetoterapia de refacere a funcțiilor locomotorii	4	3	
12	Obiectivele de bază ale kinetoterapiei	4		
II	Kinetoterapia specială clinică			
II.1	Kinetoterapia în patologiile aparatului osteoarticular			
13	Kinetoterapia de reabilitare în afecțiuni inflamatorii, ortopedice și postraumatice ale membrului superior și inferior	3	3	
14	Kinetoterapia de reabilitare în afecțiuni inflamatorii, ortopedice și postraumatice ale coloanei vertebrale (SAP, scolioze, lombosciatalgi etc..) și după discectomie.	2	2	
15	Kinetoterapia în leziunea țesuturilor moi ale aparatului locomotor, boala arșilor, malformații și deformațiile aparatului locomotor	2	3	
16	Kinetoterapia în consecințele postraumatice ale aparatului osteoarticular	2		
II.2	Kinetoterapia în clinica de boli interne			
17	Kinetoterapia în bolile cardiovasculare.	3	2	
18	Testarea și adaptarea la efort al pacientului cardiac.	3		
19	Kinetoterapia patologiilor vasculare periferice	2		
20.	Kinetoterapia respiratorie.	2		
21	Kinetoterapia patologiilor cu deficit ventlator obstructiv.	2		
22	Kinetoterapia patologiilor cu deficit ventlator restrictiv și mixt	2		
23	Kinetoterapia în afecțiunile digestive	3	2	
24	Kinetoterapia în boli endocrine și medabolice	2	2	
II.3	Kinetoterapia în clinica de boli neuroase			
25	Kinetoterapia în afecțiunile sistemului nervos central. Sindromul de neuron motor central (SNMC)	2		
26	Kinetoterapia în afecțiunile sistemului nervos periferic(SNMP)	2	2	
27	Kinetoterapia în traume cranio-cerebrale, vertebro-medulare, sistemului nervos periferic		2	
28	Kinetoterapia în obstetrică și ginecologie	2		
29	Kinetoterapia în chirurgie	2		
30	Kinetoterapia în afecțiuni oro-maxilofaciale	2		
32	Particularitățile kinetoterapiei în geriatrie	3		

33	Particularitățile kinetoterapiei în pediatrie	2		
34	Kinetoprofilaxia primară și secundară	2		
36	Kinetoterapia în medicina sportivă și a persoanelor cu dizabilități.	4		
	Total	85	45	130

10. Programul analitic.

Kinetoterapia generală. Noțiuni generale

1. Kinetoterapie - disciplină științifică, medicală și de recuperare.

Kinetoterapie - terminologie, definiție. Ordinul 432. Cartea albă a specialității. Modelul de funcționare al OMS. Dizabilitățile și sănătatea în reabilitare. Calitatea vieții. Obiective generice ale RMF. Definiția termenilor-deteriorare, dizabilitate, handicap, invaliditate. Kinesiologie kinetoterapie-definiții. Componentele kinetoterapiei. Istoric. KT practică și științifică. Aspecte și etapele de dezvoltare. Clasificarea KT după domenii. Organizarea kinetoterapiei în Moldova și în alte țări. Mișcarea (exercițiul fizic) - baza kinetoterapiei. Aspecte etice și deontologice ale kinetoterapiei. Conduita clinică în specialitatea kinetoterapiei. Interacțiune medic-pacient. Echipa multi-profesională. Principiul conștientizării și participării active pacient/specialist (compliance) Specificul, domeniul de lucru și parametrii de activitate a RMF. Competențele specialității și a medicilor specialiști în RMF. Relațiile interdisciplinare medicale. Standarde de pregătire și instruire.

2. Aspectele teoretice ale kinetoterapiei. Bazele fiziologice și fiziopatologice ale mișcării (forțele interne ale locomotiei).

Corpul omenesc ca un tot unitar. Interdependența factorilor morfofuncționali. Interdependența dintre organism și mediul extern. Biomecanica aparatului locomotor. Principiile mecanicii newtoniene. Biodinamica articulară. Statica articulară. Biodinamica și kinematica mișcării. Unitatea motorie la nivel de pericarion, cilindru, sinapsă. Controlul motricității. Clasificarea pirghiilor. Forță, sistem de referință, direcție și sens de mișcare, timp și unități de măsură.

3. Aspectele teoretice ale kinetoterapiei. Anatomia funcțională, biomecanica și semiologia aparatului locomotor.

Anatomia aparatului locomotor noțiuni de bază. Osteologie: structura oaselor, clasificarea după structură și formă. Miologie-tipul fibrelor musculare, fiziologia contracției musculare. Artrologie. Structura articulațiilor. Clasificarea articulațiilor după suprafețele articulare și gradele de libertate. Structura nervilor, cu joncțiunea mioneuronală. Activarea unității motorii și controlul motricității. Repararea nervului cartilajului, osului.

4. Structura, organizarea și funcționalitatea sistemului neuro-mio-artrokinetic.

Sistemul nervos central (centrii corticale motori). Celula nervoasă. Repararea nervului. Structurile suprasedgmentare și controlul motor. Raportul între patologia nervului și kinetoterapie. Sistemul nervos somatic periferic. Fusul muscular. Organul de tendon (Golgi). Receptorii articulari. Mecanoreceptorii cutanați. Raportul între patologia receptorilor senzitivi și kinetoterapie. Sistemul nervos vegetativ. Organele senzitive (ocular, auditiv, vestibular). Controlul muscular, coordonarea (incoordonarea, antrenarea, și refacerea coordonării). Echilibrul corpului (cortexul echilibrului și dezechilibrului). Recepția imputurilor senzitivo-senzoriale. Recepția centrală a informației senzitivo-senzorială.

5. Testarea clinico-funcțională și instrumentală în kinetoterapie.

Evaluarea clinico funcțională a sistemelor și organelor: cardiovascular, respirator, digestive, uroexretor, endocrino-metabolic. Evaluarea – mijloc de bază în stabilirea diagnosticului funcțional. Etapele evaluării. Cadru de analiză a disfuncțiilor (invaliditate, handicap). Condiții generale și specifice ale evaluării. Fazele “aprecierii”. Noțiuni de teste standartizate și nestandardizate. Etapele evaluării subiective și obiective, evidențierea datelor anamnestice. Evaluarea somatoscopică sau examenul general al pacientului. Criterii de reper în examinare. Evaluare cardiorespiratorie-teste specifice și globale. Determinarea frecvenței cardiace optime. Toleranța la efort. Evaluare neurologică-explorarea motilității și a tonusului muscular. Explorarea sensibilității subiective și obiective, superficiale și profunde. Reflexele osteotendinoase și patologice. Determinarea IMC, procentajul țesut adipos. Evaluarea paraclinică: examen de laborator, imagistic și funcțional în dependență de patologie. Interpretarea rezultatelor și modificarea lor în dinamică. Teste screening.

6. Testarea clinico-funcțională și instrumentală în kinetoterapie.

Evaluarea globală și analitică: bilanțul muscular-articular, evaluarea alinierii și posturii corecte a corpului, evaluarea mersului. Somatoscopia generală și segmentară. Examinarea globală și analitică. Planurile și reperile anatomice de examinat. Examinarea somatoscopică instrumentală a aliniamentului (firul cu plumb, la care raportările se fac doar pe verticală; cadrul antropometric de simetrie (CAS). Evaluarea alinierii și posturii corecte a corpului. Factorii ce determină postura, atitudinea și aliniamentul corpului. Bilanțul articular și muscular. Modalități și sisteme de măsurare și înregistrare a amplitudinii de mișcare și forței musculare. Caracteristica parametrilor mersului. Fazele de mers. Momentele funcționale de bază. Mișcările segmentare ce determină kinematica mersului. Perturbări posibile în timpul mersului. Scale de evaluare. Categoriile de clasificare ale mersului.

7. Evaluări speciale în kinetoterapie

Evaluări speciale în kinetoterapie: echilibru, coordonarea, stabilitatea, evaluarea calității -teste, chestionare (QOL, ADL, AP&GO, FIM, VOMAC etc). Evaluarea globală. Caracteristica evaluărilor globale și analitice. Teste globale ale funcției aparatului neuromioartrokinetic. Metoda de evaluare tip ADL. Caracteristicile scărilor de evaluare. Indicatori de reper al activității vieții zilnice umane ce determină independența sau dependența funcțională. Evaluări mixte analitico-globale. Scale de evaluare a echilibrului, coordonării și stabilității. Condiții.

8. Metodele de determinare și apreciere a dezvoltării fizice.

Metodele de determinare și apreciere a dezvoltării fizice. Normele de dezvoltare conform vârstei, sexului și morfotipului. Metodele de apreciere a dezvoltării fizice. Standardele antropometrice și metode de indexare. Evaluarea globală. Evaluarea alinierii și posturii corecte a corpului. Testarea clinică musculo-articulară. Bilanțul articular. Bilanțul muscular. Evaluarea mersului.

9. Mijloace fundamentale ale kinetoterapiei-tehnici și metode.

Mijloacele și formele kinetoterapiei. Tehnici, exerciții și metode kinetoterapeutice. Clasificarea și caracteristica tehnicilor de bază. Scopul și tipurile de imobilizare și posturare. Condiții și efecte. Tehnici kinetoterapeutice (anakinetici și kinetici). Tehnici anakinetici (imobilizarea, posturile). Tehnici kinetici (dinamici, statici). Definiția exercițiului fizic. Criteriile de clasificarea a exercițiilor fizice. Exercițiul fizic terapeutic. Bazele procedurale ale exercițiului fizic. Poziția și mișcarea. Tipurile de contracții musculare Sistemul unitar ATE. Regulile de descriere a pozițiilor descriere a mișcărilor. Dozarea efortului.

10 Tehnici speciale . Metode kinetice

Tehnici speciale. Metode kinetice- Metoda Kabat. Metoda Bobath. Metode kinetice funcționale și speciale. Metode kinetice speciale. Mecanoterapia. Scriptoterapia.

Suspensoterapia. Sistemul Guthsil Smith. Tracțiunile (elongațiile) vertebrale. Facilitarea neuroproprioceptiva și feed-back. Asocierea tehnicilor și metodelor. Metode ajuvante kinetoterapiei.

11. Kinetoterapia de refacere a funcțiilor locomotorii.

Kinetoterapia de refacere a funcțiilor locomotorii. Clasificarea și caracteristica tehnicilor de bază. Scopul și tipurile de imobilizare și posturare. Condiții și efecte. Tehnici kinetice dinamice și statice. Modalități de efectuare. Tehnici de facilitare neuroproprioceptive cu caracter general și specific. Condițiile de efectuare. Elemente „facilitatorii” sau „inhibitorii”. Clasificarea tehnicilor utilizate în diverse etape ale controlului motor. Descrierea tehnicilor în dependență de efecte și feedback. Metode. Clasificare. Bazele fiziologice și tehnice. Descrierea metodei Jacobson, Kabat, Bobath, Williams. Bazele fiziologice ale schemelor de mișcare. Principiile de aplicare a metodelor de relaxare, de educare/reeducare neuromotorie, facilitare neuro-proprioceptivă și reeducare posturală.

12. Obiectivele de bază ale kinetoterapiei.

Obiective generale și speciale. Clasificare. Descrierea obiectivelor: promovarea relaxării, reeducarea sensibilității, corectarea posturii și aliniamentului corpului și a segmentelor sale, reeducarea respiratorie: creșterea antrenamentului la efort, creșterea forței și rezistenței musculare. Stabilirea obiectivelor în dependență de rezultatul scontat (efecte locale / generale, imediate / tardive, trecătoare / de lungă durată, morfogenetice (plastice), fiziologice, educative/reeducative.

Kinetoterapia specială clinică.

Kinetoterapia în patologiile aparatului osteoarticular.

1. Kinetoterapia de reabilitare în afecțiuni inflamatorii, ortopedice și postraumatice ale membrului superior și inferior. Factorii lezionali provocatori ai traumelor. Manifestările locale și generale ale traumatismelor. Obiectivele și mijloacele kinetoterapeutice în dependență de fazele și etapele postoperatorii și consecințele posttraumatice. Afectări articulare și leziuni ale țesuturilor moi. Consecințele mio-osteo-articulare postimobilizatorii. Temenii optimați de inițiere a kinetoterapiei. Kinetoterapia în dependență de etapele postoperatorii. Recuperare funcțională în gonartroza, coxartroză kineroterapia pre- și postoperatorie. Reeducarea mersului. Recuperare funcțională în periartroză scapulohumerală. Reeducarea prehensiunii. Terapia ocupațională. Recuperarea funcțională în luxații. Organizarea programelor kinetoterapeutice. Algoritme.

2. Kinetoterapia de reabilitare în afecțiuni inflamatorii, ortopedice și postraumatice ale coloanei vertebrale (SAP, scolioze, lombosciatalgi etc..) și după discectomie. Dereglări de ținută-clasificare. Recuperarea funcțională în scolioze, cifoze, cifoscolioze. Kinetoterapia în epifizita Scheouermann. Kinetoterapia în osteocondroză. Recuperarea funcțională în dereglări de statică. Kinetoterapia în dependență de fazele patologiei și diagnostic funcțional. Metode pentru creșterea mobilității globale și segmentare a coloanei vertebrale. Tratament postural. Importanța ortezării. Programe de kinetoterapie în dependență de patologii ale coloanei. Recuperarea funcțională în anomalii. Terapia ocupațională, ergoterapia. Ortezarea, protezarea.

3. Kinetoterapia în leziunea țesuturilor moi ale aparatului locomotor, boala arșilor, malformații și deformațiile aparatului locomotor. Clasificarea patologiilor degenerative și inflamatorii ale aparatului osteo-articular. Leziuni de țesuturi moi. Recuperarea funcțională în leziunea țesuturilor moi (tendon, fascie, ligament, mușchi). Obiectivele programelor în dependență de stadiul clinic și deficitul funcțional instalat. Importanța ortezării. Alternarea optimală ale mijloacelor pasive și active.

4. Recuperarea funcțională în fractura oaselor membrelor (superior, inferior). Kinetoterapia după fracturi de claviculă, humerus, antebraț. Recuperarea după fracturi de femur. Recuperarea după fracturi de calcaneu. Recuperarea după fracturi de coloana vertebrală și bazin. Recuperarea după fracturi intraarticulare de umăr, cot, femur genunchi. Recuperarea după redorile postoperatorii ale cotului. Umărului, mâinei. Recuperarea după redorile postoperatorii șoldului, genunchiului, piciorului. Recuperarea după luxații a humerusului de șold etc (pre- și postoperatorii). Recuperarea funcțională în leziuni de tendon, fascie, ligament, mușchi (m. bicepsul brahial, tendon ahil, m. ischiogambierilor), pre- și postoperatorii. Recuperarea după artroplastie de șold și genunchi. Recuperarea funcțională în amputații. Recuperarea funcțională în combustii și congelații. Recuperarea funcțională în leziuni articulare. Recuperarea funcțională în fracturi de coloană vertebrală și bazin.

Kinetoterapia în clinica de boli interne

1 Kinetoterapia în bolile cardiovasculare. Obiectivele kinetoterapiei în recuperare cardiacă. Criterii de includere a pacienților în programele kinetice. Kinetoterapia în cardiopatia ischemică (CI), infarctul miocardic acut (IMA), hipertensiunea arterială (HTA), hipotensiunea arterială. Definiție. Etiopatogenie, manifestările clinice și funcționale. Metodele de evaluare a deficitului funcțional cardiac. Obiectivele kinetoterapiei. Mijloacele și metodele kinetoterapeutice în dependență de fazele și etapele reabilitării. Argumentarea clinico-fiziologică a programului de kinetoterapie. Dozarea efortului fizic în dependență de deficitul funcțional. Controlul factorilor de risc. Aspecte educaționale.

Aplicarea programelor kinetoterapeutice în:

- cardiopatia ischemică cronică
- hipertonia arterială.
- hipotensiunea arterială.
- ateroscleroză
- infarctul miocardic.
- tratamentul viciilor cardiace (congenitale, dobândite).
- cardiopatii dobândite (miocardite, endocardite, pericardite

2. Testarea și adaptarea la efort al pacientului cardiac. Testarea clinico-funcțională și instrumentală a sistemului cardiovascular. Testarea inimii (parametrii esențiali prin testarea la efort). Tipurile de probe efort și fără efort. Criteriile de determinare ale testării la efort. Metodele instrumentale de examinare a sistemului cardiovascular. Metodele de examinare a circulației periferice. Probe funcționale aerobe, anaerobe de testare (proba ortostatică, Proba RUFFIER-DICKSON, Martinie, PWC, etc). Teste de sală sau de laborator. Antrenamentul la efort. Monitorizarea. Condiții. Dozarea efortului fizic în dependență de deficitul funcțional .

3. Kinetoterapia patologiilor vasculare periferice. Kinetoterapia în afecțiunea vaselor periferice (endoarteriită, boala varicoasă, tromboflebite, limfostază). Diagnosticul, clinic, paraclinic și funcțional. Indicații. Contraindicații. Mijloace pasive și active de recuperare funcțională. Kinetoterapia vasculară (exerciții după Burger). Monitorizarea în dinamică. Asocierea metodelor adjuvante.

4. Kinetoterapia respiratorie. Evaluarea aparatului respirator-evaluarea clinică, somatoscopică, somatometrică. Evaluarea capacității de efort. Evaluarea paraclinică (imagistică, spirografică etc.). Chestionare teste, scale de evaluare a programului de recuperare pulmonară. Evaluarea funcțională și calității vieții. Integrarea evaluării pacientului respirator în programele de recuperare medicală. Kinetoterapia de corectare și reeducarea respiratorie. Educarea tusei, vorbirii. Terapie ocupațională, ergoterapia.

5. Kinetoterapia patologiilor cu deficit ventlator obstructiv(DVO). Patologiile cu DVO. Efectele obstructiei bronșice. Evaluarea programelor kinetoterapeutice în funcție de reversibilitatea sau ireversibilitatea sindrimului obstructiv. Mijloace și metode. Importanța tratamentului postural. Obiective și mijloace în dependență de deficitul respirator. Programe de kinetoterapie și conduită generală. Definiție DVO. Entități nosologice ale sindromului obstructiv. Recuperarea sindromului obstructiv. Regimurile de activitate. Etapele programului de recuperare în DVO din BPOC. Aplicarea programelor e kinetoterapeutice în: Boala obstructivă a căilor mici. Bronșita cronică și emfizemul respirator pulmonar (BPOC) . Bronșita astmatiformă. Astmul bronșic.

6. Kinetoterapia în disfuncția ventilatorie restrictivă (DVR). Definiție. Clasificarea bolilor cu DVR. Fiziopatologia DVR. Recuperarea medicală a DVR în diverse boli. Etapele programului de recuperare. Kinetoterapia în disfuncția ventilatorie mixtă (DVM). Caracteristica clinică a patologiilor cu DVM. Obiective și mijloace în dependență de deficitul respirator. Programe de kinetoterapie și conduită generală. Etapele recuperării medicale a DVM. Aplicarea programelor kinetoterapeutice în: Pneumoconiozele. Sindroamele posttuberculoase.

7. Kinetoterapia în afecțiunile digestive. Etiologia, patogenia bolilor gastro/hepatobiliare și intestinale – ulcer gastroduodenal, gastrite, gastroenterite, enterite, dischinezia intestinală hipohiperchinetică, dischinezia căilor biliare/vezicii biliare hipo-hiperchinetice, pancreatite, organoptoze. Manifestările clinico-funcționale. Indicații, contraindicații. Metodele de evaluare. Obiectivele programului kinetic, asocierea tratamentului curativ, igieno-dietetic cu mijloace kinetice. Tehnica masajului manual curativ. Asocierea kinetoterapiei cu dieta și fitoterapia.

8. Kinetoterapia în boli endocrine și medabolice. Afecțiuni ale pancreasului glandei tiroide, hipofize, suprarenale etc. Kinetoterapia în diabetul zaharat, tiroidite, obezitate. Definiție. Etiopatogenie, manifestările clinice și funcționale. Metodele de evaluare. Importanța kinetoterapiei în dependență de manifestările clinice. Indicații, contraindicații. Indicarea kinetoterapiei după nivelul glicemiei. Criterii clinice și funcționale de includere în programe de recuperare. Evaluarea și reevaluarea pacientului.

Kinetoterapia în clinica de boli nervoase

1.Kinetoterapia în afecțiunile sistemului nervos central. Sindromul de neuron motor central (SNMC). Patologiile SNC ce prezintă obiectivul reabilitării medicale. Evaluarea neurologică. Mijloace și metode kinetoterapice. Principiul continuității și complexității în crearea programelor kinetice. Metoda Bobath, Kabat. Sindromul de neuron motor central (SNMC) -Patologiile componente. Deficitele motorii instalate. Examinarea clinico-funcțională, programe kinetice de durată. Obiective, mijloace si metode de recuperare kinetică în evitarea, corectarea apariției deformărilor, redorilor articulare si atitudinilor vicioase. Teste ADL.

2. Kinetoterapia în afecțiunile sistemului nervos periferic(SNMP). Mijloacele kinetoterapiei în dependență de obiectivele de recuperare: Prevenirea si corectarea deviațiilor, limitărilor de mobilitate articulară, prevenirea si combaterea tulburărilor vasculo-trofice, menținerea forței musculaturii neafectate, creșterea forței musculaturii paralizate, reeducarea abilității și sensibilității. Forme clinice. Decompresii radiculare. Posturări antalgice. Prevenirea si corectarea atitudinilor vicioase. Fazele programului Williams. Particularitățile masajului manual și cu aparate. Asocierea altor metode de tratament. Trațiuni manuale și cu aparate. Ortezarea

3.Aplicarea programelor e kinetoterapeutice în:

boli neruologice – boala cerebro-vasculară complicată cu ictus ischemic/hemo-ragic cerebral. Hemipareză spastică/flască, para/tetraplegie sau parază. Discopatii (osteocondroză, spondiliză,

discartroză, discite etc.) complicate cu sindroame vertebrale, musculare, radiculare, vasculare, mieloptii, rahialgii. Miopatii. Polineuropatii. Boala poliomieltică. Boli degenerative ale sistemului nervos: boala Alzheimer, Parkinson, afecțiuni ereditare de neuron motor. Boli demielinizante – scleroza în plăci, parapareză spastică etc. Argumentarea clinico-fiziologică a aplicațiilor terapiei cu factori fizici în patologiile neurologice și psihice. Indicații, contraindicații.

4. Kinetoterapia în traume cranio-cerebrale, vertebro-medulare, sistemului nervos periferic
Clasificare. Deficite motorii instalate. Optimizarea programelor kinetice. Tratament postural și de conținție. Tehnici de transfer. Evaluarea și reeducarea mersului. Obținerea unui grad maxim de independență. Accidentele vasculare cerebrale (AVC). Deficitul motor și funcțional instalat. Prevenirea complicațiilor posibile în dependența de etapă. Timpul optim de inițiere a programelor kinetoterapeutice cu mijloace pasive și active. Reeducarea mersului și prehensiunii. Importanța cooperării interdisciplinare. Leziunea nervilor periferici: Prevenirea și corectarea deviațiilor, limitărilor de mobilitate articulară, prevenirea și combaterea tulburărilor vasculo-trofice, menținerea forței musculaturii neafectate, creșterea forței musculaturii paralizate, reeducarea abilității și sensibilității.

Kinetoterapia în obstetrică și ginecologie

1. Kinetoterapia după o naștere normală cu epiziotomi. Kinetoterapia lăuzei cu simfizioloză
Kinetoterapia lăuzei după operație cezariană. Incontinența urinară de efort. Kinetoterapia în sarcina extrauterină postoperator. Mijloace pentru ameliorarea circulației; și antrenarea musculaturii pelviperineale și din jurul centurii pelviene. Recuperarea kinetică după intervenții chirurgicale și inflamatorii în afecțiuni ginecologice: înlăturarea hipotoniei musculaturii planșeului anterior relaxat dar anatomic intact prin gimnastica planșeului pelviperineal; tonizarea progresivă a musculaturii abdominale; tonizarea progresivă a musculaturii perineale, obținerea sau păstrarea unui aliniament corporal corect.

2. Aplicarea programelor kinetoterapeutice în

- adnexite, endometrite, colpitate etc
- patologii dishormonale (amenoree, algomenoree, sterilitate etc.),
- tumori – miom, fibromiom, chistoze ovariene, foliculare,
- în perioada sarcinii și de lăuză

Kinetoterapia în chirurgie

1. Kinetoterapia în perioadele postoperatorii. Diagnostic care necesită intervenție chirurgicală.
Deficite postoperatorii. Kinetoterapia și kinetoprofilaxia secundară. Particularitățile masajului manual. Deficite funcționale postoperatorii. Indicațiile mijloacelor kinetoterapeutice în dependență de perioadele postoperatorii. Importanța kinetoterapiei preoperatorii. Principiul precocității tratamentului. Tehnica masajului manual în dependență de particularitățile zonelor de afectare. Masajul punctiform.

2. Aplicarea programelor kinetoterapeutice în boli chirurgicale ale organelor abdominale.
Argumentarea clinico-fiziologică a kinetoterapiei în tratamentul și reabilitarea bolnavilor după intervenții chirurgicale ale organelor abdominale – stomac, vezica biliară, intestin subțire/gros, ficat etc. Indicații, contraindicații.

3. Aplicarea programelor kinetoterapeutice în cardiochirurgie. Argumentarea clinico-fiziologică a tratamentului și reabilitarea bolnavilor după intervenții cardiochirurgicale (valvulopatii, anevrism de cord sau vascular aortal, revascularizare miocardică prin by-pass, angioplastie coronariană, venoectomie etc.). Indicații, contraindicații.

4. Aplicarea programelor e kinetoterapeutice în neurochirurgie. Argumentarea clinico-fiziologică a kinetoterapiei în tratamentul și reabilitarea bolnavilor după intervenții neurochirurgicale – traume cranio-cerebrale, hematoame cerebrale, aneurisme vasculare cerebrale, tumori, procese supurative (abcese) etc. Indicații, contraindicații.

Kinetoterapia în afecțiuni oro-maxilofaciale.

Patologiile cavității orale și maxillo-faciale – durerea oro-facială, sindromul disfuncțional temporo-mandibular, patologia discului (discul articular cu condilul mandibular), patologia mușchilor masticatori, artrita, artroza, afecțiuni bucale (stomatita herpetică, gingivostomatită herpetică, herpes zoster, paradontite, gingivite etc.). Sindroame algice din teritoriul oro-maxillo-facial – durerea dento-paradontală, durerea osoasă, durerea nevralgică (nevralgia de trigemen). Mușchii regiunii oro-maxilo-faciale. Particularități de indicare și efectuare a kinetoterapiei. Tehnici de terapie ocupațională. Etapele postoperatorii-termeni optimali de inițiere a tratamentului de reabilitare. Indicații, contraindicații.

Particularitățile kinetoterapiei în geriartrii

1. Problematika generală a îmbătrânirii. Teoriile îmbătrânirii. Clasificarea vârstnicilor în funcție de nivelul activității fizice. Categoriile persoanelor vârstnice după tipologie, elaborate de către W. Spirduso, activități de bază, utilitare și de nivel avansat. Probleme ale asistenței kinetice la vârstnici. Kinetoprofilaxia primară și secundară. Particularități de evaluare clinică, paraclinică și funcțională. Modalități de antrenament aerob la vârstnici. Parametrii programului de antrenament. Criterii de alegere a exercițiilor fizice. Importanța monitorizării parametrilor vitali.

2. Particularități de aplicare a kinetoterapiei în patologii :

- Cardiovasculare
- Respiratorii
- Tractului gastro-intestinal
- Sistemului nervos central și periferic
- Sistemului osteo-articular

Particularitățile kinetoterapiei în pediatrie

1. Particularitățile de aplicare a kinetoterapiei în tratamentul și reabilitarea copiilor. Argumentarea clinico-fiziologică a mijloacelor aplicate în tratamentul și reabilitarea copiilor și adolescenților cu:

2. afecțiuni cardiovasculare – distonie vegeto-vasculară, sindroame de deconținere cardio-circulatorii, valvulopatii, cardiopatii, hipertensiune /hipo-tensiune arterială, după tratament cardiocirurgical pe cord, vase, după transplant de cord, vasoplastii. Indicații, contraindicații.

3. în boli respiratorii cu deficit ventilator obstructiv sau restrictiv – bronhopneumoniile acute/cronice, astmul bronșic, emfizemul pulmonar, bronșectazia, fibroze pulmonare, sindroame pleurale, sindromul mediastinal, mucoviscidoză, în tuberculoza pulmonară, sindrom posttuberculos, în scolioze, hemipareze, miopatii, după torocoplastii, rezecții pulmonare etc. Indicații, contraindicații.

4. în boli ale sistemului digestiv – gastrite cronice cu sindrom hiperstenic/hipostenic, ulcer gastric/duodenal, duodenite cronice, dischineziile bilo-duodenale, ale vezicii biliare, hepatite, enterocolite, colite, sindromul colon iritabil, ileita segmentară, constipația cronică habituală. Indicații, contraindicații.

5. în boli musculo-articulare și ale coloanei vertebrale – artrită juvenilă, poliartrită reumatoidă, artrită specifică, distrofie musculară, osteogeneză imperfectă, epifizită juvenilă, cifoasă, scolioză, tulburări de statică, consecințe posttraumatice (fracturi, leziuni musculo-ligamentare, luxații, arsuri etc.). Indicații, contraindicații.

6. în bolile sistemului endocrin și metabolic diabetul zaharat, sindroame metabolice/dislipidemie/obezitate. Indicații, contraindicații.

7. în bolile sistemului nervos – paralizia cerebrală cu monohemi- sau tetrapareză spastică sau flască, rahialgii spondilodiscogene, hernie de disc, distrofii musculare, în neuroastenii, stări reactive, statusurile psiho-comportamentale, tulburări psihoendocrine din cadrul pubertăților/adolescenților. Indicații, contraindicații..

8. în boli ortopedice și consecințe posttraumatice – displaziile subluxante, luxațiile de umăr, osteocondrita juvenilă, cifo-scoliozele, maladia Scheurmann, rahitism, poliomielita, durere posttraumatică, redoare, contracturi, cicatrice postcombustiale retractile, cheloide, atrofii/retracturi musculo-tendo-ligamento-capsulare, hipotonii/hipotrofii musculare, sindrom de imobilizare, artroze, periartroze/periartrite etc. Indicații, contraindicații.

9. în boli chirurgicale ale organelor abdominale – stomac, vezica biliară, ficat, intestin. Indicații, contraindicații.

Kinetoprafilaxie

Kinetoprofilaxia primară. Noțiuni generale de kinetoprofilaxie de gradul I. Definiția. Clasificarea și importanța ei. Termenul de Sănătatea optimală principiile științei antrenamentului medical. Obiectivele și metodele de evaluare a condiției fizice. Aspecte particulare ale diverselor categorii de pacienți. Consilierea. Kinetoprofilaxia secundară. Noțiuni generale de kinetoprofilaxie de gradul II. Mijloace kinetoterapeutice în dependență de patologii. Recomandările actuale ale sănătății publice privind activitatea fizică în profilaxia secundară în funcție de grupe de vârstă și de patologii. Formele de activitate fizică indicate.

10. Modalitatea de evaluare

Pe parcursul modulelor pe lângă metoda clasică de apreciere a cunoștințelor rezidenților se folosesc testarea și rezolvarea problemelor situaționale.

Modulul se finalizează cu susținerea unui examen de promovare. Examenul de promovare este unul combinat, alcătuit din trei etape: susținerea deprinderilor practice, proba test-grilă (variante „Test Editor” USMF „Nicolae Testemițanu”) și proba scrisă pe bilete.

Deprinderile practice se susțin pe bilete, fiecare bilet conținând patru probe. Proba test-grilă constă din variante a câte 100 teste fiecare, dintre care 40 de teste sunt compliment simplu, 60 de teste - compliment multiplu. Pentru a răspunde la teste studentul are la dispoziție în total 100 minute. Proba se notează cu note de la 10 până la 0.

Proba scrisă se efectuează pe bilete, fiecare bilet, conținând câte 4 întrebări din diferite compartimente ale modulului. Pentru răspuns la bilet studentul are la dispoziție 60 de minute (câte 15 minute la fiecare întrebare. Răspunsul la fiecare întrebare se notează cu note de la 10 până la 0, calculându-se apoi media pe bilet.

Subiectele testelor, lista deprinderilor practice și a întrebărilor incluse în biletele de examinare se aprobă la ședința catedrei și se aduc la cunoștința studenților cu cel puțin o lună până la sesiune. Tot la ședința catedrei se aprobă și programele de bilete cu deprinderi practice și întrebări pentru proba scrisă.

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

Nota finală constă din 4 componente: nota medie pe modul (coeficientul 0,3), rezultatul atestării deprinderilor practice (0,2), test-grilă (coeficientul 0,2) proba scrisă (coeficientul 0,3), Evaluarea cunoștințelor (nota finală) se apreciază cu note de la 10 la 1 fără zecimale.

11. Bibliografie

1. Baci Clement. Aparatul locomotor. Anatomie funcțională, biomecanică, semiologie clinică, diagnostic diferențial). -București, 1981
2. Tache Georgiana-Ozana Ghid de medicină fizică și recuperare medicală. -București, 2001.
3. Sbenge Tudor Kinetologie profilactică, terapeutică și de recuperare. -București, 1987

4. S Benghe T. Kinesiologie. Știința Mișcării, Editura Medicală, București(2002)
5. Marcu V., Dan.M., Kinetoterapie/Physiotherapy.-Oradea 2006
6. Боголюбова В.М. Медицинская реабилитация, том I, II, III-Москва, 2007
7. Kiss I., Fizio-kinetoterapia și recuperarea medicală, București 2008
8. Baciuc Gh.. "Anatomia și morfologia sportivă". Chisinau "Lumina", 1993.
9. Bevziuc V.V Gimnastica medicala in tratamentul complex al bolnavilor chirurg Rep. Tadjica, 1973.
10. Birtolon S. Exercițiul fizic și coloana vertebrală. București, 1978.
11. Bodeajina N.V Asistentă obstetrică în serviciul de consultații p-u femeii. Moscova, 1983.
12. Ced D- Recuperarea funcțională. București, 1981.
13. Constantin V. Exerciții fizice în tratamentul reumatismului articular. București, 1989.
14. Culceag I., Stefanita D. Metode terapeutice tradiționale chineze (sub redacție) Ploiești, 1992.

Bibliografie opțională

1. Cuzin M.I. Gimnastica curativă în chirurgia pectorală Moscova, 1984.
2. Firimita M. Gimnastica medicală la domiciliu. București, 1989.
3. Gasilin V.S. Reabilitarea bolnavilor cu infarct miocardic la etapa de policlinică. Moscova, 1984.
4. Gotovtev P., Subotin A., Selivanov V. Cultura fizică medicală și masajul. Chisinau, Universitas, 1992.
5. Ivan S. Presopunctura. București, 1983.
6. Kleacikin L., Vinogradova M. Fizioterapie Chisinau Universitas, 1993
7. Moscov V.M Bazele generale ale gimnasticii medicale. Moscova, 1983.
8. Moscov V.M. Gimnastica medicală în clinica medicală. Moscova, 1978.
9. Paunescu C., Musu I. Recuperarea medico-pedagogică a copilului handicapat mintal. București, 1990.
10. Robanescu N. Tratamentul sechelelor motorii ale encefalopatiilor infantile. București, 1983.
11. S Benghe T. Kinetologie profilactică terapeutică și de recuperare. București, 1987.
12. Schneider F. Introducere în fiziologia clinică. Oradea, 1977.
13. Shvatabaia I., Andersen G. Realizările actuale în reabilitarea bolnavilor cu infarct miocardic. Moscova, 1983.
14. Siluianova V.A Material didactic pe gimnastica medicală în ginecologie. Moscova
17. А.Ситель. Мануальная медицина. 1983. Москва.

12. Abilități practice/barem de apreciere

- 1 Anamneza 30/rezident
- 2 Examenul somatoscopic al aparatului locomotor. 30/rezident
- 3 Palparea – testarea manuală a pliului cutanat. 30/rezident
- 4 Examenul somatometric 30/rezident
 - 4.1 Testarea clinică musculo-articulară.
 - 4.2 Bilanțul muscular
 - 4.3 Cotarea bilanțului muscular
 - 4.4 Pozițiile de testare musculară
 - 4.5 Tehnica bilanțului muscular manual al umărului, cotului, antebrațului, pumnului, degetelor, șoldului, genunchiului, piciorului, gâtului, trunchiului, bazinului.
 - 4.6 Bilanțul articular
 - 4.7 Metodele de măsurare a amplitudinii de mișcare – goniometria.
 - 4.8 Înregistrarea valorilor goniometrice.
- 5 Tehnicii bilanțului articular. 10/rezident
- 6 Testarea articulațiilor membrului superior, inferior, bazinului, coloanei vertebrale, capului, cutiei toracice. 20/rezident

- 7 Testarea mobilității globale ale aparatului articular și muscular. 10/rezident
- 8 Examenul echilibrului corpului. 10/rezident
- 9 Examenul steriotipului dinamic (mersul).
- 10 Tehnici kinetice
 - Anakinetice (imobilizare, posturarea).
 - Kinetice
 - Statice - izometrice. b) Statice– relaxare.
 - Dinamici active:
 - a) Reflexă
 - b) Voluntară – liberă, activo-pasivă; activă cu rezistență.
 - 10.1.1 pasivi:
 - tracțiuni (manuale, cu aparate).
 - sub anestezie
 - pură asistată
 - autopasivă
 - mecanică
 - pasiv-activă
 - prin manipulare
 - Metoda Kabat
 - Metoda Bobath
 - Metoda Vojta
 - Metoda Williams
 - Metoda Jacobson
 - Tehnici de facilitare neuroproprioceptive
 - Tehnici speciale (transfer)
- 11 Masaajul manual clasic - terapeutic, de profilaxie. 10/rezident
- 12 Testarea funcțională a cordului (probele de efort și fără efort). 10/rezident
- 13 Testarea funcțională a aparatului respirator. 10/rezident
- 14 Testarea funcțională a sistemului nervos periferic și central. 10/rezident
- 15 Cunoștințe practice de testare și evaluare a durerii (clinic, chestionări, scale, explorări instrumentale – algeziometrie, scala VAS etc.). 10/rezident
- 16 Examen de laborator, imagistic și funcțional în dependență de patologii. Interpretarea rezultatelor și modificarea lor. Teste screening. 10/rezident
- 17 Citirea și interpretarea scalelor ADL, Scale de evaluare gradului de dizabilitate și a calității vieții (QOL, ADL, AP&GO, FIM, VOMAC etc) 10/rezident
- 18 Posedarea deprinderilor practice de elaborare și aplicare a programelor complexe de tratament kinetoterapic a bolnavilor cu:
 - a) afecțiuni cardio-respiratorii acute și cronice (copii, adulți, vârstnici). Particularități de tratament în perioada acută, de convalescență și de reabilitare a bolii;
 - b) afecțiuni gastrointestinale acute și cronice (copii, adulți, vârstnici). Particularități de aplicare în perioada acută, de convalescență și de reabilitare a bolii;
 - c) boli infecțioase acute și cronice (copii, adulți, vârstnici). Particularități de aplicare în perioada acută, de convalescență și de reabilitare a bolii;
 - d) boli endocrino-metabolice (copii, adulți, vârstnici). Particularități de tratament kinetoterapic în perioada acută, de convalescență și de reabilitare a bolii;
 - e) boli ale sistemului nervos central și periferic (copii, adulți, vârstnici). Particularități de aplicare în perioada acută, de convalescență și de reabilitare a bolii;

- f) în traumatisme și boli ortopedice (copii, adulți, vârstnici). Particularități de aplicare în perioada acută, de convalescență și de reabilitare a bolii;
- g) în cardiocirurgie (copii, adulți, vârstnici). Particularități de aplicare în perioada acută, de convalescență și de reabilitare a bolii;
- h) în chirurgia abdominală (copii, adulți, vârstnici). Particularități de tratament kinetoterapic în perioada acută, de convalescență și de reabilitare a bolii;
- i) în neurochirurgie (copii, adulți, vârstnici). Particularități de aplicare în perioada acută, de convalescență și de reabilitare a bolii;
- k) în chirurgia toracală (copii, adulți, vârstnici). Particularități de aplicare în perioada acută, de convalescență și de reabilitare a bolii;
- l) în stomatologie și chirurgia maxillo-facială (copii, adulți, vârstnici). Particularități de tratament kinetoterapic în perioada acută, de convalescență și de reabilitare a bolii.

Programul de instruire în rezidențiat La specialitatea „Medicina Sportivă”

1.Denumirea modului: **Reabilitare medicală în sport**

2.Numărul total de ore **675 inclusiv:**

ore de curs **195**

ore lucrări practice **330**, (inclusiv **150** ore seminare), din care **230** ore contact direct,**100** ore lucru individual

ore pentru activitatea clinică **410**, inclusiv **120** ore gărzi, conferințe clinice

3.Autorii modului

Moraru Agafia, Chihai Victoria, Tăbîrță Alisa

4.Cadrele didactice care vor preda modulul

Moraru Agafia, Chihai Victoria, Tăbîrță Alisa, Vîzdoagă Anatol, Ghrman Ana

5.Scopul modului

Dezvoltarea cunoștințelor și formarea abilităților în domeniul reabilitării medicale. Însușirea volumului necesar de cunoștințe teoretice și deprinderilor practice de aplicare a metodelor în activitatea curativ-profilactică a medicilor reabilitologi și medici sportivi. Studiarea bazelor teoretice, clinice și practice ale disciplinei clinico-terapeutice ”reabilitarea medicală” și a metodelor „medicinii fizice” (fizio-balneo-climato-kinetoterapeutice, terapie ocupațională, manuală, farmacoterapie etc.) pe care este fundamentată reabilitarea medicală, a aspectelor diagnosticului funcțional corelat cu diagnosticul clinic și diferențiat caracteristic bolilor acute, cronice și traumatismelor ale sistemului de organe. Însușirea materialului teoretic și a deprinderilor practice de evaluare și apreciere a statusului funcțional sau restantului funcțional caracteristic procesului patologic care vor permite viitorului medic-reabilitolog de a se orienta în situațiile medicale, cu elaborarea unui program complex de reabilitare medicală adecvat. Însușirea deprinderilor practice de prescriere și aplicare a metodelor și tehnicilor medicinei fizice – kinetoterapie, masaj, manipulări manuale, terapie ocupațională, electroterapie, fototerapie, mecanoterapie, hidro-balneoterapie etc. Însușirea indicațiilor, contraindicațiilor, însușirea deprinderilor practice selectare a obiectivelor generice și specifice de reabilitare medicală.

6.Obiectivele de formare în cadrul modului

- la nivel de cunoaștere

-să recunoască reabilitarea medicală ca domeniu de activitate complexă medicală, educațională, socială și de altă natură a persoanelor cu dizabilități cauzate de diverse afecțiuni, stări patologice și traumatisme și locul acestei discipline în sistemul de sănătate;

-să cunoască recomandările OMS privind organizarea procesului de reabilitare medicală conform Clasificării Internaționale a Funcționalității, Dizabilității și Sănătății (CIF-2005) ;

s-ă cunoască principiile și particularitățile clinico-terapeutice de reabilitare medicală cu metode ale medicinei fizice a pacienților cu disfuncționalități și dizabilități la diferite etape de tratament (spital, ambulatoriu, instituții medicale sau comunitare specializate, cabinete/secții/ centre de reabilitare, stațiuni balneare etc.);

-să înțeleagă metodologia și particularitățile evaluării și aprecierii rezultatelor examinărilor și testărilor pentru punerea corectă a diagnosticului, clinic, funcțional și diferențiat și a organizării procesului de reabilitare, indicațiile și modul de conduită terapeutică recuperatoare și de transfer al pacienților în servicii specializate de reabilitare;

-să cunoască metodele contemporane de evaluare clinică, instrumentală, funcțională de laborator a aparatelor și sistemelor, a dizabilității, ADL, calității vieții, a evaluării și aprecierii programelor de reabilitare;

-să cunoască metodele contemporane de tratament complex cu mijloace ale medicinei fizice de bază, speciale și ajutoare în boli cronice, consecințe ale traumatismelor sistemului oro-maxilo-facial soldate cu diverse grade de dizabilități.;

-să cunoască metodele de profilaxie a deteriorării, dizabilități și infirmității cu mijloace ale medicinei fizice.

- la nivel de aplicare

- să efectueze colectarea și estimarea corectă a datelor de anamneză;

- să efectueze examinarea clinică, evaluări speciale instrumentale și funcționale și aprecierea corectă a pacienților cu disfuncționalități, dizabilități și infirmități în diferite afecțiuni ale sistemului oro-maxilo-facial;

- să poată stabili diagnosticul clinico-funcțional pentru inițierea programului de reabilitare medicală;

- să aprecieze restantul funcțional, gradul de dizabilitate, pronosticul reabilitării medicale și medico-sociale;

- să aprecieze eficiența programului de reabilitare medicală clinică și funcțională

- să aprecieze importanța dizabilității în urma bolilor și traumatismelor în contextul medicinei, sănătății publice, situații socio-economice, calității vieții ;

- să abordeze creativ problemele medicinei fundamentale și ale medicinei integrative din cadrul reabilitării medicale și medicinei fizice;

- să deducă interrelații între reabilitarea medicală, medicina fizică și alte discipline fundamentale și clinico-terapeutice și paramedicale;

- să posede abilități de implementare și integrare a cunoștințelor obținute la disciplina reabilitare medicală, medicina fizică cu disciplinele fundamentale și clinico-terapeutice de profil stomatologic;

- să fie apt de a evalua și autoevalua obiectiv cunoștințele în domeniu;

- să fie apt de a asimila noile realizări în domeniul reabilitării medicale și medicinei fizice și a le integra cu alte discipline medicale și paramedicale.

7.Descrierea modului:

Reabilitarea medicală se concentrează nu numai pe funcționarea fizică, dar și pe capacitatea de a permite persoanelor să participe activ în cadrul societății. Aceasta reprezintă mai mult decât definiția stabilită pentru Reabilitare, care este „ un proces activ, prin intermediul căruia cei care au dizabilități ca urmare a leziunilor sau a bolilor își revine complet sau, dacă nu este posibil să-și revină complet, ajung la potențialul fizic, mintal sau social optim și sunt integrați în mediul care le este cel mai potrivit". Ambele se referă la persoanele cu boli cronice, după traume și dizabilități congenitale. Pentru a se ajunge la cele menționate, în centrele de reabilitare vor fi antrenate activități precum auto-îngrijirea, mersul, condusul autovehiculelor, cumpărături, învățatul și multe altele. În Clasificarea Internațională a Funcțiilor, Dizabilităților și Sănătății (CIF) sunt enumerate toate activitățile posibile. Medicina Fizică este disciplina medicală care, pe baze științifice, se ocupă cu intervențiile al căror scop este acela de a îmbunătăți funcționarea fiziologică și mentală, prin folosirea unor mecanisme fiziologice (precum reflexele, adaptabilitatea funcțională și neuroplasticitatea) ca și prin folosirea pregătirii fizice și mentale. Toate acestea sunt posibile după ce s-a pus un diagnostic funcțional corect prin testare funcțională, ceea ce reprezintă competența specializată a RM. Medicina Fizică se face frecvent prin muncă în echipa multi-profesională, inclusiv fizioterapeuți ocupațională și alți profesioniști din domeniul sănătății, asistenți sociali, personal educativ și ingineri .

Balneologia este știința care se ocupă cu descoperirea, studiul complex și aplicarea în practica medicală a factorilor naturali terapeutici (FNT).FNT - ansamblul elementelor fizice/chimice terapeutice, sanogene naturale. Sunt considerați factori naturali terapeutici: apele minerale terapeutice, lacurile și nămolurile terapeutice, gazele terapeutice, ansamblul elementelor fizico/chimice ale climatului, inclusiv microclimatul de saline și peșteri, avizate de Ministerul Sănătății conform legislației în vigoare.

8.Locul (catedra, instituția etc.) unde se va realiza procesul de instruire
Curs Reabilitare Medicală, Medicină Fizică, Terapie Manuală a USMF „N. Testemițanu

9.Planul tematic al modulului:

9.1. Curs:

Nr.	Tema		
		N de ore	Notă
1	Reabilitarea medicală-știință, disciplină medicală, activitate practică. Istoric. Reabilitarea medicală și Medicina fizică, Definierea concepției de reabilitare conform Modelului Reabilitării OMS-2005.	4	
2	Evaluarea pacientului. Poziția medicului reabilitolog în echipa de reabilitare. Principiile reabilitării. Indicații, contraindicații.	4	
3	Mijloacele de reabilitare fizico-funcțională: kinetoterapia, fizioalneoterapia, terapia ocupațională, terapia manuală logopedia, psihoterapia. Principiile de asociere a mijloacelor fizice în programul de recuperare.	4	
4	Forme, tehnici și metode kinetice Mecanismele de acțiune ale kinetoterapiei. Efecte biologice și terapeutice. Metodologii de aplicare. Organizarea programelor de kinetoterapie în tratamentul integral de reabilitare.	4	
5	Forme și tehnici în kinetoterapie: tehnici active, pasive, anakinetice. Teste funcționale kinetoterapeutice în reabilitarea medicală.Indicații, contraindicații, complicații.	4	
6	Hidrokinetoterapia. Mecanismele de acțiune în hidrokinetoterapie. Principiile și condiții de aplicare. Indicații și contraindicații. Extensii uscate și subacvatice.	4	
7	Sportul curativ. Meloterapia Hipoterapia. Terapie manuală (osteopatie,chiropractică). Indicații,contraindicații,complicații.	4	
8	Fizioalneoclimatoterapia. Istoric. Clasificarea factorilor fizici. Bazele fizice și fiziologice ale factorilor fizici naturali și preformanți. Indicații, contraindicații,complicații,precauții.	4	
9	Electroterapia. Curenți de frecvență joasă, medie și înaltă, ultrasonoterapia, magnetoterapia, lazer-terapie, fototerapie, termoterapie.	4	
10	Balneoterapia - apele minerale, gaze terapeutice, peloizi. Mecanisme de acțiune, efecte biologice și terapeutice. Indicații, contraindicații. Climatologia medicală.	4	
11	Talasoterapia. Bioclimatologia. Climatopatologie urbană. Microclimate speciale – medii de faună (munte,păduri de conifere), peșteri și saline.	4	
12	Terapie cu inhalații și aerosoli. Principii de asociere și combinare a factorilor fizici. Rolul factorilor fizici în reabilitare și în profilaxia bolilor	4	
13	Masajul medical. Definiția. principalele tehnici de masaj: masajul medical clasic, masajul zonelor reflexe.	4	
14	Masajul transversal profund, masajul de drenaj veno-limfatic. Efectele locale și generale. Indicații și contraindicații.	4	
15	Principiile de asociere a metodelor fizioterapeutice și kinetice cu terapia ocupațională în programul de reabilitare.	4	

16	Reabilitarea medicală în cordul pulmonar cronic și în insuficiența cardiacă. Reabilitarea medicală în hipertensiunea pulmonară.	5	
17	Reabilitarea medicală în aritmiile cardiace, în valvulopatii. Reabilitarea medicală în cardiopatia ischemică cronică (nedureroasă/dureroasă).	5	
18	Reabilitarea medicală în hipertensiunea arterială. Reabilitarea medicală în patologia cardiovasculară a vârstnicului.	5	
19	Reabilitarea medicală în arteriopatiile periferice, ateroscleroza, bolile venoase periferice și bolile limfatice ale membrilor.	5	
20	Reabilitarea medicală în astmul bronșic, bronșite obstructive, Bronșiectazie. Reabilitarea medicală a tuberculoza pulmonare și în alerģoze- penumoconioze.	5	
21	Particularitățile reabilitării medicale pulmonare la vârstnici. Terapia respiratorie.Explorări în penumofiziologie.	5	
22	Particularitățile reabilitării medicale în bolile cerebrovasculare: ischemia cerebrală, insuficiența circulatorie cerebrală cronică, hemoragiile cerebrale, tromboembolismul cerebral. Reabilitarea medicală în hemiplegie și paraplegie.	5	
23	Reabilitarea medicală în patologia neuro-musculară : distrofii musculare progresive, polimiozite, sindromul miastenic, diskaliemii.	5	
24	Reabilitarea medicală în polineuropatii cu diferite etiologii: infecțioase, alergice, toxice, metabolice, vasculare, paraneoplazice, prin agenți fizici. Reabilitarea medicală a neuropatiei senzitive,tumorilor cerebrale și medulare.	5	
25	Reabilitarea medicală în sindroame neurologice posttraumatice, sechelare, craniocerebrale și vertebro-medulare.	5	
26	Reabilitarea medicală în traumatismele umărului : luxații, rupturi musculotendinoase și capsulare, fracturi, semnificația funcțională a diverselor atitudini terapeutice ortopedico-chirurgicale.Complicațiile imediate și tardive în traumatismele umărului.	5	
27	Reabilitarea medicală în traumatismele cotului: luxații, fracturi tablou clinic, semnificația funcțională a diferitelor procedee ortopedico-chirurgicale, complicațiile imediate și tardive.Traumatisme la nivelul pumnului implicații terapeutice și funcționale ale tratamentului ortopedico-chirurgical.	5	
28	Reabilitarea medicală în traumatismele mâinii: entorse, luxații, fracturi, rupturi de tendoane, afectare vasculo-nervoasă, semnificația funcțională a tratamentului ortopedico-chirurgical, complicații imediate și tardive.Traumatisme ale oaselor lungi la nivelul membrilor-atitudine terapeutico-chirurgicală în funcție de topografie, de gravitatea leziunilor și evoluția funcțională.	5	
29	Reabilitarea medicală în traumatismele bazinului: disjunții, luxații, fracturi, semnificația terapiei conservatoare ortopedice și indicațiile chirurgicale.Traumatismele șoldului:luxații, fracturi, rupturi musculo-tendino-capsulare-aspecte clinice și semnificația funcțională a diverselor atitudini terapeutice.Osteonecroza aseptică de cap femural.Șoldul operat protezat.	5	
30	Reabilitarea medicală în traumatismele de genunchi: luxații entorse, leziuni meniscale, fracturi- semnificația funcțională a programelor terapeutice ortopedico-chirurgicale.Genunchiul operat și protezat.	5	

31	Reabilitarea medicală în traumatismele de gleznă: entorse, luxații, rupturi de tendon achilean, fracturi-aspecte clinice, semnificația funcțională a programelor terapeutice ortopedico-chirurgicale.	5	
32	Intervenții ortopedice corective pentru deviații axiale de tipul: coax vara, coax valga, genu valga, genu var, genu recurvatum, tulburări de statică plantară și deviații ale degetelor. Reabilitarea medicală în scolioze și cifoze.	4	
33	Reabilitarea medicală în hernia de disc lombară operată, în traumatismele coloanei vertebrale : fără leziuni neurologice /cu leziuni neurologice. Algoneurodistrofia cu diferite topografii.	4	
34	Sindromul de imobilizare. Reabilitarea medicală a pacientului imobilizat.	3	
35	Reabilitarea medicală în afecțiunile gastrointestinale. Ocluzia intestinală,gastrită, ulcerul gastroduodenal, dischineziile biliare.	4	
36	Reabilitarea medicală în afecțiunile endocrine și metabolice Particularitățile reabilitării la adulți, copii și vârstnici.	4	
37	Reabilitarea medicală în boli de piele.	4	
38	Reabilitarea medicală în oncologie.	4	
39	Reabilitarea medicală în obstetrică și ginecologie.	4	
40	Reabilitarea medicală în urologie.	4	
41	Reabilitarea medicală în oftalmologie.	4	
42	Reabilitarea medicală în bolille otorinolaringologice.	4	
43	Reabilitarea medicală în stomatologie și în afecțiunile oro-maxilo-faciale.	4	
44	Reabilitarea medicală în afecțiunile chirurgicale ale organelor abdominale.	4	
45	Reabilitarea medicală în boli nervoase și psihice.	4	
Total		195	

9.2. Seminare și/sau lucrări practice

Nr.	Tema			
		Lp	S	Notă
1	Reabilitarea medicală în cordul pulmonar cronic și în insuficiența cardiacă. Reabilitarea medicală în hipertensiunea pulmonară.	6	5	
2	Reabilitarea medicală în aritmiile cardiace, în valvulopatii. Reabilitarea medicală în cardiopatia ischemică cronică (nedureroasă/dureroasă).	6	5	
3	Reabilitarea medicală în hipertensiunea arterială. Reabilitarea medicală în patologia cardiovasculară a vârstnicului.	6	5	
4	Reabilitarea medicală în arteriopatiile periferice, ateroscleroza, bolile venoase periferice și bolile limfatice ale membrelor.	6	5	
5	Reabilitarea medicală în astmul bronșic, brinșite obstructive, Bronșiectazie. Reabilitarea medicală a tuberculoza pulmonare și în alergeze- penumoconioze.	6	5	
6	Particularitățile reabilitării medicale pulmonare la vârstnici.	6	5	

	Terapia respiratorie.Explorări în pneumofiziologie.			
7	Particularitățile reabilitării medicale în bolile cerebrovasculare: ischemia cerebrală, insuficiența circulatorie cerebrală cronică, hemoragiile cerebrale, tromboembolismul cerebral. Reabilitarea medicală în hemiplegie și paraplegie.	6	5	
8	Reabilitarea medicală în patologia neuro-musculară : distrofii musculare progresive, polimiozite, sindromul miastenic, diskaliemii.	6	5	
9	Reabilitarea medicală în polineuropatii cu diferite etiologii: infecțioase, alergice, toxice, metabolice, vasculare, paraneoplazice, prin agenți fizici. Reabilitarea medicală a neuropatiei senzitive,tumorilor cerebrale și medulare.	6	5	
10	Reabilitarea medicală în sindroame neurologice posttraumatice, sechelare, craniocerebrale și vertebro-medulare.	6	5	
11	Reabilitarea medicală în traumatismele umărului : luxații, rupturi musculotendinoase și capsulare, fracturi, semnificația funcțională a diverselor atitudini terapeutice ortopedico-chirurgicale.Complicațiile imediate și tardive în traumatismele umărului.	6	5	
12	Reabilitarea medicală în traumatismele cotului: luxații, fracturi tablou clinic, semnificația funcțională a diferitelor procedee ortopedico-chirurgicale, complicațiile imediate și tardive.Traumatisme la nivelul pumnului implicații terapeutice și funcționale ale tratamentului ortopedico-chirurgical.	6	5	
13	Reabilitarea medicală în traumatismele mâinii: entorse, luxații, fracturi, rupturi de tendoane, afectare vasculo-nervoasă, semnificația funcțională a tratamentului ortopedico-chirurgical, complicații imediate și tardive	6	5	
14	Traumatisme ale oaselor lungi la nivelul membrelor-atitudine terapeutic-chirurgicală în funcție de topografie, de gravitatea leziunilor și evoluția funcțională.	6	5	
15	Reabilitarea medicală în traumatismele bazinului: disjuncții, luxații, fracturi, semnificația terapiei conservatoare ortopedice și indicațiile chirurgicale.Traumatismele șoldului:luxații, fracturi, rupturi musculo-tendino-capsulare-aspecte clinice și semnificația funcțională a diverselor atitudini terapeutice.Osteonecroza aseptică de cap femural.Șoldul operat protezat.	6	5	
16	Reabilitarea medicală în traumatismele de genunchi: luxații entorse, leziuni meniscale, fracturi- semnificația funcțională a programelor terapeutice ortopedico-chirurgicale.Genunchiul operat și protezat.	6	5	
17	Reabilitarea medicală în traumatismele de gleznă: entorse, luxații, rupturi de tendon achilean, fracturi-aspecte clinice, semnificația funcțională a programelor terapeutice ortopedico-chirurgicale.	6	5	
18	Intervenții ortopedice corective pentru deviații axiale de tipul: coxa vara, coxa valga, genu valga, genu var, genu recurvatum, tulburări de statică plantară și deviații ale degetelor. Reabilitarea medicală în scolioze și cifoze.	6	5	
19	Reabilitarea medicală în hernia de disc lombară operată, în traumatismele coloanei vertebrale : fără leziuni neurologice /cu leziuni neurologice.Algoneurodistrofia cu diferite topografii.	6	5	
20	Sindromul de imobilizare. Reabilitarea medicală a pacientului imobilizat.	6	5	

21	Reabilitarea medicală în afecțiunile gastrointestinale. Ocluzia intestinală,gastrită, ulcerul gastroduodenal, dischineziile biliare.	6	5	
22	Reabilitarea medicală în afecțiunile endocrine și metabolice Particularitățile reabilitării la adulți, copii și vârstnici.	6	5	
23	Reabilitarea medicală în boli de piele.	6	5	
24	Reabilitarea medicală în oncologie.	6	5	
25	Reabilitarea medicală în obstetrică și ginecologie.	6	5	
26	Reabilitarea medicală în urologie.	6	5	
27	Reabilitarea medicală în oftalmologie.	6	5	
28	Reabilitarea medicală în bolille otorinolaringologice.	6	5	
29	Reabilitarea medicală în stomatologie și în afecțiunile oro-maxilo-faciale.	6	5	
30	Reabilitarea medicală în afecțiunile chirurgicale ale organelor abdominale.	6	5	
Total		180	150	330

11. Programul analitic.

Reabilitarea medicală-știință, disciplină medicală, activitate practică.Istoric. Reabilitarea medicală și Medicina fizică, Definirea concepției de reabilitare conform Modelului Reabilitării OMS-2005.

Rolul și poziția Reabilitării medicale ca știință medicală în medicina contemporană.Reabilatrea medicală ca disciplină medicală desinestătătoare. Activitatea practică amedicului reabilitolog. Istoricul stabilirii reabilitării medicale între științele medicale. Reabilitarea medicală și Medicina fizică: definirea concepției de reabilitare conform modelul Reabilitării OMS-2005. Metodele medicinei fizice în reabilitarea medicală.

Evaluarea pacientului. Poziția medicului reabilitolog în echipa de reabilitare. Principiile reabilitării. Indicații, contraindicații.

Criteriile de evaluare a pacientului, testele și metodele de evaluare, regulile de evaluare.Exemple de evaluare a pacienților cu diferite nozologii. Componenta echipei de reabilitare, poziționarea medicului reabilitolog în printre membrii echipei de reabilitare.principiile generale ale reabilitării medicale.Indicațiile generale și particulare pentru un tratament de reabilitare.Contraindicațiile generale și particulare pentru un tratament de reabilitare.

Mijloacele de reabilitare fizico-funcțională: kinetoterapia, fiziobalneoterapia, terapia ocupațională, terapia manuală, logopedia, psihoterapia. Principiile de asociere a mijloacelor fizice în programul de recuperare.

Clasificarea mijloacelor de reabilitare fizico-funcțională.Principalele mijloace și tehnici din kinetoterapie, fiziobalneoterapie, terapia ocupațională, terapia manuală, logopedia, psihoterapia în reabilitarea medicală.Criteriile și principiile de asociere a mijloacelor și tehnicilor din medicina fizică în pogramele de reabilitare.

Forme, tehnici și metode kinetice Mecanisme de acțiune ale kinetoterapiei. Efecte biologice și terapeutice. Metodologii de aplicare. Organizarea programelor de kinetoterapie în tratamentul integral de reabilitare.

Criterii de clasificare a formelor, tehnicilor și metodelor kinetice folosite în reabilitarea pacienților. Mecanisme de acțiune fiziologice ale manipulărilor kinetoterapeutice. Efectele biologice și terapeutice ale manipulărilor kinetoterapeutice. Metodologii generale de aplicare ale tehnicilor

kinetoterapeutice. Organizarea programelor de kinetoterapie, exemple de programe kinetoterapeutice pentru anumite patologii

Forme și tehnici în kinetoterapie: tehnici active, pasive, anakinetice. Teste funcționale kinetoterapeutice în reabilitarea medicală. Indicații, contraindicații, complicații.

Caracteristica formelor și tehnicilor kinetoterapeutice utilizate în programele de reabilitare. Tehnici din kinetoterapia activă, pasivă, tehnici anakinetice. Teste funcționale kinetoterapeutice în reabilitarea medicală. Indicații și contraindicații pentru aplicarea tehnicilor kinetoterapeutice. Complicațiile posibile la aplicarea unor tehnici kinetoterapeutice.

Hidrokinetoterapia. Mecanismele de acțiune în hidrokinetoterapie. Principiile și condiții de aplicare. Indicații și contraindicații. Extensii uscate și subacvatice.

Definiția hidrokinetoterapiei. Mecanismele fiziologice de acțiune componentelor principale din hidrokinetoterapie: apa și exercițiul fizic. Principiile și condiții de aplicare ale hidrokinetoterapiei. Indicații și contraindicații pentru hidrokinetoterapie. Extensii uscate și subacvatice, indicații terapeutice pentru extensii, contraindicații pentru extensii subacvatice.

Sportul curativ. Meloterapia Hipoterapia. Terapia manuală (osteopatie, chiropractică). Indicații, contraindicații, complicații.

Sportul curativ: definiția, mecanismele fiziologice de acțiune a exercițiilor fizice. Corelațiile între exercițiile fizice curative și rata metabolismului total și general. Meloterapia, definiția, mecanismele fiziologice de acțiune ale sunetelor muzicale asupra cortexului, efectul terapeutic. Hipoterapia, definiția, efectul terapeutic și de reabilitare. Terapia manuală și manevrele principale (osteopatie, chiropractică) preluate în reabilitarea medicală. Indicații, contraindicații, complicații.

Fiziobalneoclimatoterapia. Istoric. Clasificarea factorilor fizici. Bazele fizice și fiziologice ale factorilor fizici naturali și preformanți. Indicații, contraindicații, complicații, precauții.

Fiziobalneoclimatoterapia ca parte componentă a medicinei fizice. Istoricul stabilirii și formării fiziobalneoterapiei contemporane. Clasificarea factorilor fizici preluați în medicina fizică. Bazele fizice și fiziologice ale factorilor fizici naturali și preformanți. Definiția factorilor fizici naturali și preformanți. Climatologia, definiția, locul în medicina fizică. Indicații și contraindicații pentru aplicarea metodelor fiziobalneoclimatoterapeutice. Complicații și precauții în aplicare.

Electroterapia. Curenți de frecvență joasă, medie și înaltă, ultrasonoterapia, magnetoterapia, laser-terapia, fototerapia, termoterapia.

Electroterapia, definiția, scurt istoric în descoperirea și primele aplicări ale curentului electric preformant. Bazele fiziologice generale ale electroterapiei: potențialul de membrană, de acțiune (depolarizarea, repolarizarea, restituția), stimularea și excitabilitatea, electrotonusul. Legea excitabilității polare, atingerea pragului critic al membranei celulare, acomodarea, panta impulsului de excitație, frecvența stimulilor, modificări ale excitabilității, transmiterea și conducerea excitației, transmiterea neuromusculară. Curenți de joasă, medie și înaltă, ultrasonoterapia, magnetoterapia, laser-terapia, fototerapia, termoterapia. Metodele de aplicare, aparatele și generatoarele de formare a curentului electric. Programul de aplicare a metodelor electroterapeutice în programul integral de reabilitare.

Balneoterapia - apele minerale, gaze terapeutice, peloizi. Mecanisme de acțiune, efecte biologice și terapeutice. Indicații, contraindicații. Climatologia medicală.

Balneoterapia, definiția. Istoria balneologiei. Organizarea stațiilor balneare în Republica Moldova. Principiile generale de trimitere și tratare la stațiile balneare. Descrierea stațiilor balneare. Factorii balneoterapeutici de bază, proveniența și clasificarea lor. Tehnica balneară și serviciul hidrologic la stațiile balneare. Principii generale de acțiune a terapiei balneare. Cura balneară. Balneția externă și crenoterapia, alte categorii de aplicații cu ape minerale terapeutice.

Reacția balneară, triajul balnear. Originea apelor minerale: clasificarea apelor minerale în funcție de compoziția lor fizico-chimică. Zonele hidrogeologice din Moldova și distribuția apelor minerale și a nămolurilor în țara noastră. Apele minerale și utilizarea lor în tratamentul de reabilitare; gazele terapeutice, peloizi – metodele de aplicare și locul în programul de reabilitare. . Mecanisme de acțiune, efecte biologice și terapeutice ale gazelor terapeutice, peloizilor și apelor minerale.. Indicații, contraindicații. Climatologia medicală în Republica Moldova. Principii de funcționare a stațiilor balneare.

Talasoterapia. Bioclimatologia. Climatopatologie urbană. Microclimate speciale – medii de faună, peșteri și saline.

Talasoterapia. Talasoterapia – definiție, efecte terapeutice și mecanisme de acțiune, metodologie, indicații și contraindicații. Tehnici de hidrotermoterapie generală (băi simple, băi minerale, băi gazoase, băi hiperterme, băi de abur sau aer cald, băi de lumină generală, saună, împachetări uscate și împachetări umede complete, împachetări cu nămol): prescriere, aplicații, efecte terapeutice, indicații, contraindicații. Bioclimatologia. Climatopatologie urbană. Microclimate speciale – medii de faună (munte, păduri de conifere), peșteri și saline. Tehnici de hidrotermoterapie parțială și locală (băi parțiale calde sau reci, alternante și ascendente, afuziuni, împachetări parțiale cu nămol și parafină, băi de lumină parțială, aplicații de crioterapie): prescriere, aplicare, efecte terapeutice, metodologie de aplicare, indicații și contraindicații.

Terapia cu inhalații și aerosoli. Principii de asociere și combinare a factorilor fizici. Rolul factorilor fizici în reabilitare și în profilaxia bolilor

Terapia cu inhalații și aerosoli. Definiția. Caracterizarea generală a aerosolilor. Acțiunea fiziologică și curativă a aerosolului. Aparatura pentru inhalare. Tipurile de inhalații (cu aburi, umede-încălzite, umede, uleioase, uscate, aeriene, ultrasonore). Reguli de inhalații, indicații, contraindicații. Haloterapia. Definiție. Acțiunea fiziologică și curativă a haloterapiei. Aparatura, tehnica de lucru și metoda de aplicare a haloterapiei. Indicații, contraindicații. Aerofitoterapia. Acțiunea biologică a uleiurilor eterice. Indicații, contraindicații.

Masajul medical. Principalele tehnici de masaj: masajul medical clasic, masajul zonelor reflexe.

Masajul medical. Definiția. principalele tehnici de masaj: masajul medical clasic, masajul zonelor reflexe. Modul de acțiune, metodologia de efectuare, efecte terapeutice, indicații și contraindicații. Prescrierea rețetei pentru cursul de masaj (unități, zonă, timp, durată, tipul de masaj), completarea Formei nr.44

Masajul transversal profund, masajul de drenaj veno-limfatic. Efectele locale și generale. Indicații și contraindicații.

Masajul transversal profund, masajul de drenaj veno-limfatic. Tehnicile de efectuare. Modul de acțiune, metodologia de efectuare, efecte terapeutice. Efectele locale și generale. Indicații și contraindicații.

Principiile de asociere a metodelor fizioterapeutice și kinetice cu terapia ocupațională în programul de reabilitare.

Terapia ocupațională, definiție, locul terapiei ocupaționale în programul de reabilitare. Asocierea terapiei ocupaționale cu metodele fizioterapeutice și kinetice (active, pasive, active-pasive). Principiile de asociere ale diferitor metode fizioterapeutice, kinetoterapeutice și ale terapiei ocupaționale în programul de reabilitare medicală.

Reabilitarea medicală în cordul pulmonar cronic și în insuficiența cardiacă. Reabilitarea medicală în hipertensiunea pulmonară.

Reabilitarea medicală în cordul pulmonar cronic și în insuficiența cardiacă. Reabilitarea medicală în

hipertensiunea pulmonară. Etiologia, etiopatogenia, particularități de manifestări clinice. Metodele de diagnostic și de selectare a bolnavilor pentru tratamentul complex de reabilitare medicală. Argumentarea clinico-fiziologică a metodelor de tratament. Indicații, contraindicații.

Reabilitarea medicală în aritmiile cardiace, în valvulopatii. Reabilitarea medicală în cardiopatia ischemică cronică (nedureroasă/dureroasă).

Reabilitarea medicală în aritmiile cardiace, în valvulopatii. Reabilitarea medicală în cardiopatia ischemică cronică (nedureroasă/dureroasă). Etiologia, etiopatogenia, particularități de manifestări clinice. Metodele de diagnostic și de selectare a bolnavilor pentru tratamentul complex de reabilitare medicală. Argumentarea clinico-fiziologică a metodelor de tratament. Indicații, contraindicații.

Reabilitarea medicală în hipertensiunea arterială. Reabilitarea medicală în patologia cardiovasculară a vârstnicului.

Reabilitarea medicală în hipertensiunea arterială. Reabilitarea medicală în patologia cardiovasculară a vârstnicului. Etiologia, etiopatogenia, particularități de manifestări clinice. Metodele de diagnostic și de selectare a bolnavilor pentru tratamentul complex de reabilitare medicală. Argumentarea clinico-fiziologică a metodelor de tratament. Indicații, contraindicații. Aspecte în reabilitarea medicală a persoanelor vârstnice.

Reabilitarea medicală în arteriopatiile periferice, ateroscleroza, bolile venoase periferice și bolile limfatice ale membrelor.

Reabilitarea medicală în arteriopatiile periferice, ateroscleroza, bolile venoase periferice și bolile limfatice ale membrelor. Etiologia, etiopatogenia, particularități de manifestări clinice. Metodele de diagnostic și de selectare a bolnavilor pentru tratamentul complex de reabilitare medicală. Argumentarea clinico-fiziologică a metodelor de tratament. Indicații, contraindicații.

Reabilitarea medicală în astmul bronșic, bronșite obstructive. Bronșiectazie. Reabilitarea medicală a tuberculoza pulmonare și în alerгоze- penumoconioze.

Reabilitarea medicală în astmul bronșic, bronșite obstructive, Bronșiectazie. Reabilitarea medicală a tuberculoza pulmonare și în alerгоze- penumoconioze. Etiologia, etiopatogenia, particularități de manifestări clinice. Metodele de diagnostic și de selectare a bolnavilor pentru tratamentul complex de reabilitare medicală. Argumentarea clinico-fiziologică a metodelor de tratament. Indicații, contraindicații.

Particularitățile reabilitării medicale pulmonare la vârstnici. Terapia respiratorie. Explorări în penumofitiziologie.

Particularitățile reabilitării medicale pulmonare la vârstnici. Etiologia, etiopatogenia, particularități de manifestări clinice. Metodele de diagnostic și de selectare a bolnavilor pentru tratamentul complex de reabilitare medicală. Argumentarea clinico-fiziologică a metodelor de tratament. Terapia respiratorie. Indicații, contraindicații. Explorări în penumofitiziologie: metode și manevre.

Particularitățile reabilitării medicale în bolile cerebrovasculare: ischemia cerebrală, insuficiența circulatorie cerebrală cronică, hemoragiile cerebrale, tromboembolismul cerebral. Reabilitarea medicală în hemiplegie și paraplegie.

Particularitățile reabilitării medicale în bolile cerebrovasculare: ischemia cerebrală, insuficiența circulatorie cerebrală cronică, hemoragiile cerebrale, tromboembolismul cerebral. Reabilitarea medicală în hemiplegie și paraplegie. Etiologia, etiopatogenia, particularități de manifestări clinice. Metodele de diagnostic și de selectare a bolnavilor pentru tratamentul complex de reabilitare medicală. Argumentarea clinico-fiziologică a metodelor de tratament. Indicații, contraindicații.

Reabilitarea medicală în patologia neuro-musculară : distrofii musculare progresive, polimiozite, sindromul miastenic, diskaliemii.

Reabilitarea medicală în patologia neuro-musculară : distrofii musculare progresive, polimiozite,

sindromul miastenic, diskaliemii. Etiologia, etiopatogenia, particularități de manifestări clinice. Metodele de diagnostic și de selectare a bolnavilor pentru tratamentul complex de reabilitare medicală. Argumentarea clinico-fiziologică a metodelor de tratament. Indicații, contraindicații.

Reabilitarea medicală în polineuropatii cu diferite etiologii: infecțioase, alergice, toxice, metabolice, vasculare, paraneoplazice, prin agenți fizici. Reabilitarea medicală a neuropatiei senzitive, tumorilor cerebrale și medulare.

Reabilitarea medicală în polineuropatii cu diferite etiologii: infecțioase, alergice, toxice, metabolice, vasculare, paraneoplazice, prin agenți fizici. Reabilitarea medicală a neuropatiei senzitive, tumorilor cerebrale și medulare. Etiologia, etiopatogenia, particularități de manifestări clinice. Metodele de diagnostic și de selectare a bolnavilor pentru tratamentul complex de reabilitare medicală. Argumentarea clinico-fiziologică a metodelor de tratament. Indicații, contraindicații.

Reabilitarea medicală în sindroame neurologice posttraumatice, sechelare, craniocerebrale și vertebro-medulare.

Reabilitarea medicală în sindroame neurologice posttraumatice, sechelare, craniocerebrale și vertebro-medulare. Etiologia, etiopatogenia, particularități de manifestări clinice. Metodele de diagnostic și de selectare a bolnavilor pentru tratamentul complex de reabilitare medicală. Argumentarea clinico-fiziologică a metodelor de tratament. Indicații, contraindicații.

Reabilitarea medicală în traumatismele umărului : luxații, rupturi musculotendinoase și capsulare, fracturi, semnificația funcțională a diverselor atitudini terapeutice ortopedico-chirurgicale. Complicațiile imediate și tardive în traumatismele umărului.

Reabilitarea medicală în traumatismele umărului : luxații, rupturi musculotendinoase și capsulare, fracturi, semnificația funcțională a diverselor atitudini terapeutice ortopedico-chirurgicale. Complicațiile imediate și tardive în traumatismele umărului. Etiologia, etiopatogenia, particularități de manifestări clinice. Metodele de diagnostic și de selectare a bolnavilor pentru tratamentul complex de reabilitare medicală. Argumentarea clinico-fiziologică a metodelor de tratament. Indicații, contraindicații.

Reabilitarea medicală în traumatismele cotului: luxații, fracturi tablou clinic, semnificația funcțională a diferitelor procedee ortopedico-chirurgicale, complicațiile imediate și tardive. Traumatisme la nivelul pumnului implicații terapeutice și funcționale ale tratamentului ortopedico-chirurgical.

Reabilitarea medicală în traumatismele cotului: luxații, fracturi tablou clinic, semnificația funcțională a diferitelor procedee ortopedico-chirurgicale, complicațiile imediate și tardive. Traumatisme la nivelul pumnului implicații terapeutice și funcționale ale tratamentului ortopedico-chirurgical. Etiologia, etiopatogenia, particularități de manifestări clinice. Metodele de diagnostic și de selectare a bolnavilor pentru tratamentul complex de reabilitare medicală. Argumentarea clinico-fiziologică a metodelor de tratament. Indicații, contraindicații.

Reabilitarea medicală în traumatismele mâinii: entorse, luxații, fracturi, rupturi de tendoane, afectare vasculo-nervoasă, semnificația funcțională a tratamentului ortopedico-chirurgical, complicații imediate și tardive. Traumatisme ale oaselor lungi la nivelul membrelor-atitudine terapeutic-chirurgicală în funcție de topografie, de gravitatea leziunilor și evoluția funcțională.

Reabilitarea medicală în traumatismele mâinii: entorse, luxații, fracturi, rupturi de tendoane, afectare vasculo-nervoasă, semnificația funcțională a tratamentului ortopedico-chirurgical, complicații imediate și tardive. Traumatisme ale oaselor lungi la nivelul membrelor-atitudine terapeutic-chirurgicală în funcție de topografie, de gravitatea leziunilor și evoluția funcțională. Etiologia, etiopatogenia, particularități de manifestări clinice. Metodele de diagnostic și de selectare a bolnavilor pentru tratamentul complex de reabilitare medicală. Argumentarea clinico-fiziologică a metodelor de tratament. Indicații, contraindicații.

Reabilitarea medicală în traumatismele bazinului: disjunctii, luxații, fracturi, semnificația terapiei

conservatoare ortopedice și indicațiile chirurgicale. Traumatismele șoldului: luxații, fracturi, rupturi musculo-tendino-capsulare-aspecte clinice și semnificația funcțională a diverselor atitudini terapeutice. Osteonecroza aseptică de cap femural. Șoldul operat protezat.

Reabilitarea medicală în traumatismele bazinului: disjuncții, luxații, fracturi, semnificația terapiei conservatoare ortopedice și indicațiile chirurgicale. Traumatismele șoldului: luxații, fracturi, rupturi musculo-tendino-capsulare-aspecte clinice și semnificația funcțională a diverselor atitudini terapeutice. Osteonecroza aseptică de cap femural. Șoldul operat protezat. Etiologia, etiopatogenia, particularități de manifestări clinice. Metodele de diagnostic și de selectare a bolnavilor pentru tratamentul complex de reabilitare medicală. Argumentarea clinico-fiziologică a metodelor de tratament. Indicații, contraindicații.

Reabilitarea medicală în traumatismele de genunchi: luxații entorse, leziuni meniscale, fracturi- semnificația funcțională a programelor terapeutice ortopedico-chirurgicale. Genunchiul operat și protezat.

Reabilitarea medicală în traumatismele de genunchi: luxații entorse, leziuni meniscale, fracturi- semnificația funcțională a programelor terapeutice ortopedico-chirurgicale. Genunchiul operat și protezat. Etiologia, etiopatogenia, particularități de manifestări clinice. Metodele de diagnostic și de selectare a bolnavilor pentru tratamentul complex de reabilitare medicală. Argumentarea clinico-fiziologică a metodelor de tratament. Indicații, contraindicații.

Reabilitarea medicală în traumatismele de gleznă: entorse, luxații, rupturi de tendon achilean, fracturi- aspecte clinice, semnificația funcțională a programelor terapeutice ortopedico-chirurgicale.

Reabilitarea medicală în traumatismele de gleznă: entorse, luxații, rupturi de tendon achilean, fracturi- aspecte clinice, semnificația funcțională a programelor terapeutice ortopedico-chirurgicale. Etiologia, etiopatogenia, particularități de manifestări clinice. Metodele de diagnostic și de selectare a bolnavilor pentru tratamentul complex de reabilitare medicală. Argumentarea clinico-fiziologică a metodelor de tratament. Indicații, contraindicații.

Intervenții ortopedice corective pentru deviații axiale de tipul: coax vara, coax valga, genu valga, genu var, genu recurvatum, tulburări de statică plantară și deviații ale degetelor. Reabilitarea medicală în scolioze și cifoze.

Intervenții ortopedice corective pentru deviații axiale de tipul: coax vara, coax valga, genu valga, genu var, genu recurvatum, tulburări de statică plantară și deviații ale degetelor. Reabilitarea medicală în scolioze și cifoze. Etiologia, etiopatogenia, particularități de manifestări clinice. Metodele de diagnostic și de selectare a bolnavilor pentru tratamentul complex de reabilitare medicală. Argumentarea clinico-fiziologică a metodelor de tratament. Indicații, contraindicații.

Reabilitarea medicală în hernia de disc lombară operată, în traumatismele coloanei vertebrale : fără leziuni neurologice /cu leziuni neurologice. Algoneurodistrofia cu diferite topografii.

Reabilitarea medicală în hernia de disc lombară operată, în traumatismele coloanei vertebrale : fără leziuni neurologice /cu leziuni neurologice. Algoneurodistrofia cu diferite topografii. Etiologia, etiopatogenia, particularități de manifestări clinice. Metodele de diagnostic și de selectare a bolnavilor pentru tratamentul complex de reabilitare medicală. Argumentarea clinico-fiziologică a metodelor de tratament. Indicații, contraindicații.

Sindromul de imobilizare. Reabilitarea medicală a pacientului imobilizat.

Sindromul de imobilizare. Reabilitarea medicală a pacientului imobilizat. Etiologia, etiopatogenia, particularități de manifestări clinice. Metodele de diagnostic și de selectare a bolnavilor pentru tratamentul complex de reabilitare medicală. Argumentarea clinico-fiziologică a metodelor de tratament. Fiziopatologia imobilizării. Consecințe asupra: Aparatului cardio-vascular; Aparatului respirator; Aparatului digestiv; Sistemului metabolic (osteoporoza); Aparatului uro-genital; Țesutului cutanat; Sistemului musculo-scheletic; Sistemului neuropsihic.

Reabilitarea medicală în afecțiunile gastrointestinale. Ocluzia intestinală,gastrită, ulcerul gastroduodenal, dischineziile biliare.

Reabilitarea medicală în afecțiunile gastrointestinale. Ocluzia intestinală,gastrită, ulcerul gastroduodenal, dischineziile biliare. Etiologia, etiopatogenia, particularități de manifestări clinice. Manifestările clinico-funcționale. Metodele de diagnostic și de selectare a bolnavilor pentru tratamentul complex de reabilitare medicală. Argumentarea clinico-fiziologică a metodelor de tratament. Indicații, contraindicații.

Reabilitarea medicală în afecțiunile endocrine și metabolice Particularitățile reabilitării la adulți, copii și vârstnici.

Reabilitarea medicală în afecțiunile endocrine și metabolice Particularitățile reabilitării la adulți, copii și vârstnici. Etiologia, etiopatogenia, particularități de manifestări clinice. Manifestările clinico-funcționale. Metodele de diagnostic și de selectare a bolnavilor pentru tratamentul complex de reabilitare medicală. Argumentarea clinico-fiziologică a metodelor de tratament. Indicații, contraindicații.

Reabilitarea medicală în boli de piele.

Reabilitarea medicală în boli de piele Etiologia, etiopatogenia, particularități de manifestări clinice. Manifestările clinico-funcționale. Metodele de diagnostic și de selectare a bolnavilor pentru tratamentul complex de reabilitare medicală. Argumentarea clinico-fiziologică a metodelor de tratament. Indicații, contraindicații. Fizioprofilaxia în bolile dermatologice la copii și adulți.

Reabilitarea medicală în oncologie.

Reabilitarea medicală în oncologie. Etiologia, etiopatogenia, particularități de manifestări clinice. Manifestările clinico-funcționale. Metodele de diagnostic și de selectare a bolnavilor pentru tratamentul complex de reabilitare medicală. Argumentarea clinico-fiziologică a metodelor de tratament. Tratamentul hidro- și climatoterapeutic în profilaxia și reabilitarea statusului psihofuncțional al pacienților cu patologii și consecințe ale bolilor oncologice. Indicații, contraindicații.

Reabilitarea medicală în obstetrică și ginecologie.

Reabilitarea medicală în obstetrică și ginecologie. Etiologia, etiopatogenia, particularități de manifestări clinice. Manifestările clinico-funcționale. Metodele de diagnostic și de selectare a bolnavilor pentru tratamentul complex de reabilitare medicală. Argumentarea clinico-fiziologică a metodelor de tratament. Indicații, contraindicații.

Reabilitarea medicală în urologie.

Reabilitarea medicală în urologie. Etiologia, etiopatogenia, particularități de manifestări clinice. Manifestările clinico-funcționale. Metodele de diagnostic și de selectare a bolnavilor pentru tratamentul complex de reabilitare medicală. Argumentarea clinico-fiziologică a metodelor de tratament. Indicații, contraindicații.

Reabilitarea medicală în oftalmologie.

Reabilitarea medicală în oftalmologie. Etiologia, etiopatogenia, particularități de manifestări clinice. Manifestările clinico-funcționale. Metodele de diagnostic și de selectare a bolnavilor pentru tratamentul complex de reabilitare medicală. Argumentarea clinico-fiziologică a metodelor de tratament. Indicații, contraindicații.

Reabilitarea medicală în bolille otorinolaringologice.

Reabilitarea medicală în bolille otorinolaringologice. Etiologia, etiopatogenia, particularități de manifestări clinice. Manifestările clinico-funcționale. Metodele de diagnostic și de selectare a

bolnavilor pentru tratamentul complex de reabilitare medicală. Argumentarea clinico-fiziologică a metodelor de tratament. Indicații, contraindicații.

Reabilitarea medicală în stomatologie și în afecțiunile oro-maxilo-faciale.

Reabilitarea medicală în stomatologie și în afecțiunile oro-maxilo-faciale. Etiologia, etiopatogenia, particularități de manifestări clinice. Manifestările clinico-funcționale. Metodele de diagnostic și de selectare a bolnavilor pentru tratamentul complex de reabilitare medicală. durerea oro-facială, sindromul disfuncțional temporo-mandibular, patologia discului (discul articular cu condilul mandibular), patologia mușchilor masticatori, artrita, artroza, afecțiuni bucale (stomatita herpetică, gingivostomatită herpetică, herpes zoster, paradontite, gingivite etc.). Sindroame algice din teritoriul oro-maxillo-facial – durerea dento-paradontală, durerea osoasă, durerea nevralgică (nevralgia de trigemen). Argumentarea clinico-fiziologică a metodelor de tratament. Indicații, contraindicații.

Reabilitarea medicală în afecțiunile chirurgicale ale organelor abdominale.

Reabilitarea medicală în afecțiunile chirurgicale ale organelor abdominale. Etiologia, etiopatogenia, particularități de manifestări clinice. Manifestările clinico-funcționale. Metodele de diagnostic și de selectare a bolnavilor după intervenții chirurgicale ale organelor abdominale – stomac, vezica biliară, intestin subțire/gros, ficat etc. pentru tratamentul complex de reabilitare medicală. Argumentarea clinico-fiziologică a metodelor de tratament. Indicații, contraindicații.

Reabilitarea medicală în boli nervoase și psihice.

Reabilitarea medicală în boli nervoase și psihice. boala cerebro-vasculară complicată cu ictus ischemic/hemo-ragic cerebral. Hemipareză spastică/flască, para/tetraplegie sau paraliză. Discopatii (osteocondroză, spondiliză, discartroză, discite etc.) complicate cu sindroame vertebrale, musculare, radiculare, vasculare, mieloptii, rahialgii. Miopatii. Polineuropatii. Boala poliomielitică. Boli degenerative ale sistemului nervos: boala Alzheimer, Parkinson, afecțiuni ereditare de neuron motor. Boli demielinizante – scleroza în plăci, parapareză spastică etc. Afecțiuni psihice – neuroze, sindroame – neuroastenic, anxios. Tulburări de somn. Epilepsie etc. Argumentarea clinico-fiziologică a aplicațiilor terapiei cu factori fizici în patologii neurologice și psihice. Indicații, contraindicații.

12. Modalitatea de evaluare

Pe parcursul modulelor pe lângă metoda clasică de apreciere a cunoștințelor studenților se folosesc testarea și rezolvarea problemelor situaționale.

Modulul se finalizează cu susținerea unui examen de promovare. Examenul de promovare este unul combinat, alcătuit din trei etape: susținerea deprinderilor practice, proba test-grilă (variante „Test Editor” USMF „Nicolae Testemițanu”) și proba scrisă pe bilete.

Deprinderile practice se susțin pe bilete, fiecare bilet conținând patru probe. Proba test-grilă constă din variante a câte 100 teste fiecare, dintre care 40 de teste sunt compliment simplu, 60 de teste - compliment multiplu. Pentru a răspunde la teste studentul are la dispoziție în total 100 minute. Proba se notează cu note de la 10 până la 0.

Proba scrisă se efectuează pe bilete, fiecare bilet, conținând câte 4 întrebări din diferite compartimente ale modulului. Pentru răspuns la bilet studentul are la dispoziție 60 de minute (câte 15 minute la fiecare întrebare. Răspunsul la fiecare întrebare se notează cu note de la 10 până la 0, calculându-se apoi media pe bilet.

Subiectele testelor, lista deprinderilor practice și a întrebărilor incluse în biletele de examinare se aprobă la ședința catedrei și se aduc la cunoștința studenților cu cel puțin o lună până la sesiune. Tot la ședința catedrei se aprobă și programele de bilete cu deprinderi practice și întrebări pentru proba scrisă.

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

Nota finală constă din 4 componente: nota medie pe modul (coeficientul 0,3), rezultatul atestării deprinderilor practice (0,2), test-grilă (coeficientul 0,2) proba scrisă (coeficientul 0,3), Evaluarea cunoștințelor (nota finală) se apreciază cu note de la 10 la 1 fără zecimale.

13. **Abilități practice**

1. Abilități de examinare clinică și paraclinică a bolnavului.
2. Abilități de evaluare și apreciere clinico-funcțională a sistemului cardiorespirator, digestiv, uro-excretor, endocrin, neuro-mio-osteo-articular (copii, adulți, vârstnici).
3. Cunoștințe practice de testare și evaluare a durerii (clinic, chestionări, scale, explorări instrumentale – algeziometrie, scala VAS etc.).
4. Abilități în electrodiagnostică (electromiografie etc.).
5. Abilități practice în utilizarea tehnicii fizioterapeutice (aparaterelor) și metodicilor de aplicare ale electroterapiei, mecanoterapiei, termoterapiei, fototerapiei, hidroterapiei, baneoterapiei, aerosoloterapiei.
6. Cunoașterea indicațiilor, contraindicațiilor, riscurilor și complicațiilor posibile în timpul tratamentului fizioterapeutic.
7. Abilități practice de prescrierea rețetelor de tratament fizio-balneoterapeutic în diverse patologii, stări și sindroame prin completarea Formei nr. 44.
8. Cunoștințe practice în selectarea, indicarea și utilizarea factorilor fizici, balneari și climatici în patologia cardio-vasculară, bronhopulmonară, hepato-gastrointestinală, neurolocomotorie, ginecologico-obstetricală etc.
9. Abilități practice în aplicarea masajului (tehnicilor de bază și derivate ale masajului) – masaj curativ, segmentar, sportiv, reflexogen, punctiform.
10. Abilități practice de aplicare a masajului cu aparate și dispozitive – vacuummasaj, vibromasaj. Completarea fișei de tratament cu masaj, Forma nr. 44.
11. Posedarea deprinderilor practice de elaborare și aplicare a programelor complexe de tratament fiziobalneoclimatoterapeutic a bolnavilor cu:
 - a) afecțiuni cardiorespiratorii acute și cronice (copii, adulți, vârstnici). Particularități de tratament fiziobalneoclimatoterapeutic în perioada acută, de convalescență și de reabilitare a bolii;
 - b) afecțiuni gastrointestinale acute și cronice (copii, adulți, vârstnici). Particularități de tratament fiziobalneoclimatoterapeutic în perioada acută, de convalescență și de reabilitare a bolii;
 - c) boli infectoase acute și cronice (copii, adulți, vârstnici). Particularități de tratament fiziobalneoclimatoterapeutic în perioada acută, de convalescență și de reabilitare a bolii;
 - d) boli endocrino-metabolice (copii, adulți, vârstnici). Particularități de tratament fiziobalneoclimatoterapeutic în perioada acută, de convalescență și de reabilitare a bolii;
 - e) boli ale sistemului nervos central și periferic (copii, adulți, vârstnici). Particularități de tratament fiziobalneoclimatoterapeutic în perioada acută, de convalescență și de reabilitare a bolii;
 - f) în traumatisme și boli ortopedice (copii, adulți, vârstnici). Particularități de tratament fiziobalneoclimatoterapeutic în perioada acută, de convalescență și de reabilitare a bolii;
 - g) în cadiochirurgie (copii, adulți, vârstnici). Particularități de tratament fiziobalneoclimatoterapeutic în perioada acută, de convalescență și de reabilitare a bolii;
 - h) în chirurgia abdominală (copii, adulți, vârstnici). Particularități de tratament fiziobalneoclimatoterapeutic în perioada acută, de convalescență și de reabilitare a bolii;
 - i) în neurochirurgie (copii, adulți, vârstnici). Particularități de tratament fiziobalneoclimatoterapeutic în perioada acută, de convalescență și de reabilitare a bolii;
 - k) în chirurgia toracală (copii, adulți, vârstnici). Particularități de tratament fiziobalneoclimatoterapeutic în perioada acută, de convalescență și de reabilitare a bolii;

- l) în stomatologie și chirurgia maxillo-facială (copii, adulți, vârstnici). Particularități de tratament fizio-balneo-climatoterapeutic în perioada acută, de convalescență și de reabilitare a bolii.
12. Activitate de asistență a bolnavilor în clinica cu responsabilitate directă, zilnic.
 13. Activitate de asistență în ambulator, 1 lună/an
 14. Activitate de contra-vizită, 2 zile/săptămână
 15. Activitate de evidență în clinici și stațiuni balneare, 2 luni
 16. Prezentări de cazuri clinice, 20/rezident
 17. Referate din literatura de specialitate, 10/rezident
 18. Tehnici de explorare clinică funcțională și biologică a aparatului locomotor:
 - e) clinice-bilanț articular și testing muscular, 10/ regiune topografică
 - f) paraclinice -EMG 40 explorări, ecografii - 40
 - g) tehnici imagistice-radiologie 100 de explorări, scintigrafice 20, RMN 50, CT 20
 - h) analize de laborator- interpretarea a 100 de buletine (test de inflamație, imunologice, metabolice)
 19. Efectuarea electromiografiei avizate de îndrumătorul de specialitate
 20. Interpretarea a 100 de buletine de EMG
 21. Evaluarea dezvoltării copilului: dezvoltarea psihomotorie, mobilitatea, dezvoltarea senzorială și cognitivă. Testarea și evaluarea stadiilor de dezvoltare.
 22. Aprecierea principiilor de bază în patologia geriatrică: epidemiologia, patologia, evoluția îmbătrânirii și terapia.

13. Bibliografie selectivă

1. Ancuța C. Esențialul în medicina fizică și recuperarea medicală. Iași, Ed. UMF "Gr.T.Popa", 2010
2. Kiss I. Fiziokinetoterapia și recuperarea medicală. București, „Editura medicală”, 2007
3. Robănescu N. Reeducarea neuromotorie. București, “Editura medicală”, 2001
4. Rădulescu A. Electroterapie. București, „Editura medicală”, 2004
5. Zdrengea D., Branea I. Recuperarea bolnavilor cardiovasculari. Ed. „Clusium”, 1995
6. Sbenge Tudor Kinetologie profilactică, terapeutică și de recuperare.-București,1987
7. Sbenge T. Kinesiologie. Stiința Miscării, Editura Medicală, Bucuresti(2002)
8. Marcu V., Dan.M., Kinetoterapie/Physioterapy.-Oradea 2006
9. Бабаева А. Физиотерапия. Ростов-на-Дону, Издательство „Феникс”, 2008
7. Andrei Rădulescu. “ Electroterapie . București – 2002
8. Balneofizioterapie generală și concepte moderne de recuperare. Red. D-na Profesor Dr.Mioara Banciu, Timișoara, 1998
9. Iaroslav Kiss. Fiziokinetoterapia și recuperarea medicală. București, 2002
10. Hidroterapia. Nicolae David. Iași 1995
11. Т.И.Грушина. Реабилитация в онкологии: физиотерапия
12. Пономаренко Г. Н., Воробьев М. Г. „ Руководство по физиотерапии” СПб -2005
13. Частная физиотерапия. Под ред. Г.Н.Пономаренко М. 2005
14. Улащик В. С. , Лукомский И. В. „ Основы общей физиотерапии” Минск -1997
- 15.Техника и методики физиотерапевтических процедур, справочник (Под. Ред. В. М. Боголюбов) – 2003
16. Физиотерапия и курортология. Руководство в 3-х том. Изд.втор.) Под. Ред. В. М. Боголюбова , М. 2008
17. Медицинская реабилитация (Руководство в 3-х том. Изд.втор.) Под. Ред. В. М. Боголюбова , М. 2007

Bibliografie opțională

1. Alexander NB, Schultz AB, Warwick DN (1991) Rising from a chair: effects of age and functional ability on performance biomechanics.
2. Allen CK, Earhart CA, Blue T (1992) Occupational Therapy Treatment Goals for the Physically182 Occupational therapy and older people
3. American Occupational Therapy Association (2002) Occupational therapy practice framework: domain and process. *American Journal of Occupational Therapy* 56(6)
4. Bellelli G, Lucchi E, Cipriani G (2002) Executive dysfunction and depressive symptoms in cerebrovascular disease (Letter). *Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry*
5. Bootsma-van der Wiel A, Gussekloo J, de Craen AJM *et al.* (2001) Disability in the oldestold: can do or 'do do'? *Journal of the American Geriatrics Society* 49(7)
- Bowen A, Wenman R, Mickelborough J, Foster J, Hill E, Tallis R (2001) Dual task effects of talking while walking on velocity and balance following a stroke. *Age and Ageing* 30(4)
6. Brach JS & Van Swearingen JM (2002) Physical impairment and disability: relationship to performance of activities of daily living in community dwelling older men. *Physical Therapy* 82(8)

Programul de instruire în rezidențiat La specialitatea „Medicina Sportivă”

1.Denumirea modului: Sănătate Publică și Managementul Asistenței Medicale în Medicina sportivă

2.Numărul total de ore 70, inclusiv:

- 14 ore de curs
- 56 ore lucrări practice

3.Autorii modului

Friptuleac Grigore, Cebanu Serghei, Ștefanș Gheorghe

4.Cadrele didactice care vor preda modulul

Cebanu Serghei, Ștefanș Gheorghe

5.Scopul modului

Dezvoltarea cunoștințelor și formarea abilităților în domeniul sănătății publice și organizării asistenței medicale a sportivilor, însușirea volumului necesar de cunoștințe teoretice și deprinderilor practice de evaluare a factorilor de risc cu acțiune nefavorabilă asupra sănătății sportivilor, de aplicare a metodelor de studiere a stării de sănătate a sportivilor, de elaborare a măsurilor de profilaxie a maladiilor și promovare a sănătății în diferite tipuri de activități sportive.

6.Obiectivele de formare în cadrul modului

• la nivel de cunoaștere

1. politicile europene și naționale în domeniul sănătății publice și medicinei sportive
2. programele naționale și internaționale orientate spre menținerea și promovarea sănătății sportivilor
3. factorii mediului care afectează sănătatea sportivilor și persoanelor care practică activitățile sportive
4. efectele asupra sănătății sportivilor a factorilor mediului de trai și antrenament.
5. rolul medicinei preventive în profilaxia diferitelor maladii
6. rolul personalului medical din instituțiile sportive în promovarea sănătății și educație pentru sănătate
7. metodele de studiere și evaluare
8. abilități de analiză a materialelor statistice, informaționale, de expertiză pentru efectuarea cercetărilor științifice în domeniu
9. abilități de cercetare, examinare și evaluare a materialelor din literatura de specialitate.
10. principalele forme și metode de organizare și realizare a supravegherii bolilor netransmisibile.

• la nivel de aplicare

1. elaborarea programelor naționale, planurilor de acțiuni, recomandărilor metodice în domeniul medicinei sportive
2. evaluarea stării de sănătate a sportivilor prin metode contemporane
3. evaluarea factorilor de risc din mediul ocupațional și de trai a sportivilor
4. argumentarea, organizarea și implementarea măsurilor profilactice curente și de perspectivă pentru menținerea și fortificarea stării de sănătate a sportivilor
5. conlucrarea intersectorială în elaborarea și realizarea activităților de protecție a sănătății sportivilor

• La nivel de integrare

1. importanța cunoștințelor în domeniul sănătății publice pentru medicii de medicină sportivă

2. abordarea creativă a problemelor de sănătate publică în contextul integrării disciplinei studiate cu alte discipline din domeniu
3. utilizarea principiilor profesional-deontologice generale și speciale în activitatea practică
4. asimilarea noilor realizări în domeniul sănătății publice și asistenței medicale a sportivilor

7.Descrierea modulului:

Sănătate Publică și Managementul Asistenței Medicale în Medicina Sportivă este o disciplină, care studiază problemele și metodele de studiere a stării de sănătate ale sportivilor, activitățile în domeniul asistenței medicale a sportivilor, sănătății mediului și promovării sănătății și profilaxiei maladiilor.

Această disciplină este strâns legată cu diverse discipline, cu medicina sportivă, igiena, epidemiologia, promovarea sănătății, fiziologia sportului, biochimia, alte discipline medicale.

Totodată, cunoașterea acestei discipline permite efectuarea anumitor cercetări științifice, rezultatele obținute având nu numai valoare teoretică, dar și aplicativă.

8.Locul (catedra, instituția etc.) unde se va realiza procesul de instruire

Catedra Igienă a USMF „N. Testemițanu”, Centrul Național de Medicină Sportivă „Atletmed”

9.Planul tematic al modulului:

9.1. Curs:

Nr. d/o	Tema	Nr. de ore
1	Sănătate Publică-definiție, istoric, scopuri. Probleme majore de sănătate publică.	1
2	Politici de sănătate publică în activitatea fizică și sănătate.	1
3	Determinantele sănătății sportivilor. Măsurarea și analiza stării de sănătate a sportivilor.	1
4	Strategia OMS și UE privind protecția și fortificarea stării sănătății sportivilor.	1
5	Managementul asistenței medicale în medicina sportivă. Structura organizațională. Funcțiile.	1
6	Bazele teoretice ale promovării sănătății, scopul, sarcinile, conținutul, metodele de cercetare. Legislația în domeniul PS.	1
7	Factorii ecologici nefavorabili din mediul înconjurător și promovarea sănătății.	1
8	Comunicarea în sănătate. Formele și metodele de promovare a sănătății în rândul sportivilor.	1
9	Modul și stilul sanogen de viață. Caracteristicile sănătății sportivilor în funcție de nivelul și calitatea vieții.	1
10	Particularitățile promovării sănătății în școlile și instituțiile sportive.	1
11	Programe de screening a sănătății. Beneficiile exercițiilor fizice în profilaxia primară și secundară a maladiilor.	1
12	Rolul exercițiilor fizice în profilaxia maladiilor nontransmisibile. Programe de promovarea sănătății.	1
13	Cerințele igienice față de bazele sportive. Factorii nefavorabili din edificiile sportive.	1
14	Cerințele igienice față de regimul de viață al sportivului.	1
	TOTAL	14

9.2. Seminare și/sau lucrări practice

Nr. d/o	Tema	Nr. de ore
1	Analiza și evaluarea stării de sănătate. Modalitatea colectării datelor privind starea de sănătate a sportivilor și de stabilire a priorităților în domeniul sănătății publice.	4
2	Acțiunea complexă și specifică a determinantelor sănătății. Stările morbide netransmisibile și dereglările funcționale.	4
3	Managementul cercetărilor și aplicarea metodelor de statistice privind evaluarea influenței factorilor de mediu asupra stării de sănătate a sportivilor.	4
4	Principiile de studiere a influenței factorilor fizici naturali și artificiali asupra stării de sănătate a sportivilor.	4
5	Organizarea Serviciului de Supraveghere de Stat a Sănătății Publice în R. Moldova	4
6	Evaluarea acțiunii mediului ocupațional și procesului de antrenament asupra stării de sănătate a sportivilor.	4
7	Evaluarea igienică a edificiilor de cultură fizică și sport.	4
8	Baza legislativă în domeniul promovării sănătății. Metodologia (principiile) de elaborare a unui program în domeniul promovării sănătății.	4
9	Strategii și tehnici de comunicare în promovarea sănătății.	4
10	Activități de promovare a sănătății în relație cu factorii de mediu care au importanță în patologia sportivă.	4
11	Metodologia evaluării factorilor de risc pentru sănătatea sportivilor.	4
12	Promovarea sănătății în domeniul alimentației și nutriției. Promovarea sănătății în prevenirea poluării produselor alimentare	4
13	Determinarea, cercetarea și estimarea modului și stilului de viață, calității vieții sportivilor.	4
14	Prevenirea riscurilor profesionale în diferite tipuri de sport.	2
15	Asistența medicală a educației fizice, compartimentele și conținutul lor. Metoda de stabilire a densității motorii și a curbei fiziologice a lecțiilor de educație fizică.	2
	TOTAL	56

10. Programul analitic.

11. Modalitatea de evaluare

Pe parcursul modurilor pe lângă metoda clasică de apreciere a cunoștințelor studenților se folosesc testarea și rezolvarea problemelor situaționale.

Modulul se finalizează cu susținerea unui examen de promovare. Examenul de promovare este unul combinat, alcătuit din trei etape: susținerea deprinderilor practice, proba test-grilă (variante „Test Editor” USMF „Nicolae Testemițanu”) și proba scrisă pe bilete.

Deprinderile practice se susțin pe bilete, fiecare bilet conținând patru probe. Proba test-grilă constă din variante a câte 100 teste fiecare, dintre care 40 de teste sunt compliment simplu, 60 de teste - compliment multiplu. Pentru a răspunde la teste studentul are la dispoziție în total 100 minute. Proba se notează cu note de la 10 până la 0.

Proba scrisă se efectuează pe bilete, fiecare bilet, conținând câte 4 întrebări din diferite compartimente ale modului. Pentru răspuns la bilet studentul are la dispoziție 60 de minute (câte 15 minute la fiecare întrebare. Răspunsul la fiecare întrebare se notează cu note de la 10 până la 0, calculându-se apoi media pe bilet.

Subiectele testelor, lista deprinderilor practice și a întrebărilor incluse în biletele de examinare se aprobă la ședința catedrei și se aduc la cunoștința studenților cu cel puțin o lună până la sesiune. Tot la ședința catedrei se aprobă și programele de bilete cu deprinderi practice și întrebări pentru proba scrisă.

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

Nota finală constă din 4 componente: nota medie pe modul (coeficientul 0,3), rezultatul atestării deprinderilor practice (0,2), test-grilă (coeficientul 0,2) proba scrisă (coeficientul 0,3), Evaluarea cunoștințelor (nota finală) se apreciază cu note de la 10 la 1 fără zecimale.

13. Bibliografia recomandată:

A. Obligatorie:

1. Tintiuc D., Grossu Iu. Sănătate Publică și Management. CEP Medicina, Chișinău, 2007, 875 p.
2. Ețco C. Promovarea sănătății și educația pentru sănătate. Chișinău, 2013, 600 p.
3. Friptuleac Gr., Chicu V. Activități practice la cursul promovarea sănătății. Chișinău, 2006. 224 p.
4. Dragan I. Medicina sportivă, Editura Medicală, București, 2002.

B. Suplimentară:

1. S. Mănescu (red.). Tratat de igienă. București, 1985.
2. Theodore H. Tulchinsky, Elena A. Varavikova – “Noua Sănătate Publică”, Chișinău, ULYSSE, 2001
3. Vlădescu C. Sănătate Publică și Management sanitar. Cartea universitară, București, 2004, 469 p.

Programul de instruire în rezidențiat La specialitatea „Medicina Sportivă”

1.Denumirea modulului: Nutriția sportivă

2.Numărul total de ore 70, inclusiv:

- 20 ore de curs
- 50 ore lucrări practice
ore pentru activitatea clinică , conferințe clinice

3.Autorii modulului

Chirlici Alexei, Vladislav Rubanovici

4.Cadrelor didactice care vor preda modulul

Chirlici Alexei, Vladislav Rubanovici

5.Scopul modulului

Dezvoltarea cunoștințelor și formarea abilităților în domeniul nutriției sportive, însușirea volumului necesar de cunoștințe teoretice și deprinderilor practice de aplicare a metodelor igienice de determinare a necesarului individual în energie și substanțe nutritive în diferite feluri de activități sportive.

6.Obiectivele de formare în cadrul modulului

• la nivel de cunoaștere

- să însușească bazele teoretice ale alimentației și nutriției umane, în special, a sportivilor în scopul elaborării și argumentării unei alimentații raționale a diferitor grupe de sportivi și preîntâmpinării diverselor maladii cauzate de factorul alimentar;
- să cunoască bazele examinării și evaluării alimentației reale a sportivilor;
- să cunoască bazele examinării medicale și evaluării a stării de nutriție a sportivilor;
- să cunoască bazele igienei alimentelor, inclusiv expertiza igienică a alimentelor, a diverselor materiale, care contactează cu produsele alimentare;
- să cunoască întrebările profilaxiei intoxicațiilor alimentare;
- organizarea promovării sănătății la compartimentul alimentație și nutriție în rândurile sportivilor;
- să cunoască principiile profesional-deontologice în domeniu.

• la nivel de aplicare

- să determine și să evalueze alimentația reală a sportivilor și să propună măsuri îndreptate spre raționalizarea ei;
- să determine și să evalueze starea de nutriție a sportivilor și să propună măsuri de ameliorare;
- să elaboreze un regim alimentar optimal pentru sportivii de diferit profil în perioada de antrenamente;
- să elaboreze un regim alimentar optimal pentru sportivii de diferit profil în perioada de competiții;
- să efectueze expertiza igienică a alimentelor și, după caz, să propună măsuri de valorificare a acestora;
- să poată participa, în caz de necesitate, la cercetarea izbucnirilor de intoxicații alimentare și la efectuarea măsurilor de lichidare a acestora și de profilaxie;
- să petreacă lucrul de promovare a sănătății la capitolul alimentație și nutriție în rândurile sportivilor;
- să fie apt de a aplica principiul cauză-efect.

• La nivel de integrare

- să aprecieze importanța alimentației și nutriției umane, în special, a sportivilor, în contextul Medicinii Sportive;
- să abordeze creativ problemele alimentației și nutriției în contextul integrării disciplinei studiate cu alte discipline din domeniul Medicinii Sportive ;
- să fie apt să utilizeze principiile profesional-deontologice generale și speciale în activitatea practică a medicului de Medicină Sportivă;
- să fie apt de a examina și a evalua alimentația reală a sportivilor, de a elabora și a înfăptui măsurile de ameliorare a alimentației reale a sportivilor în contextul măsurilor de Medicină Sportivă;
- să fie apt de a examina și a evalua starea de nutriție a sportivilor, de a elabora și a înfăptui măsurile de ameliorare a stării de nutriție a sportivilor în contextul măsurilor de Medicină Sportivă;
- să fie apt de a asimila noile realizări în domeniul alimentației și nutriției umane, în general și a alimentației și nutriției sportivilor, în special.

7. Descrierea modului:

Nutriția sportivă este o disciplină, care se include în specialitatea **Reabilitare Medicală și Medicină Sportivă** și care studiază și elaborează problemele alimentației raționale ale sportivilor, măsurile de menținere și fortificare a sănătății sportivilor prin intermediul alimentației.

Această disciplină este strâns legată cu diverse discipline igienice, cu biologia, fiziologia omului, biochimia, epidemiologia, microbiologia, alte discipline medicale.

Sarcina principală a disciplinei ca obiect de studiu este de a învăța studentul să se orienteze în întrebările teoretice și practice ale nutriției umane, în general, dar în mod special în diferite feluri de activități sportive, parțial - în întrebările profilaxiei maladiilor nutriționale, intoxicațiilor alimentare și în problemele de siguranță a alimentelor, expertiză igienică a produselor alimentare,

Totodată, cunoașterea acestei discipline permite efectuarea anumitor cercetări științifice, rezultatele obținute având nu numai valoare teoretică, dar și aplicativă.

8. Locul (catedra, instituția etc.) unde se va realiza procesul de instruire

Catedra Igienă a USMF „N. Testemițanu”

9. Planul tematic al modului:

9.1. Curs:

Nr. d/o	Tema	Nr. de ore
1.	Importanța alimentației pentru sănătate și rolul ei în obținerea unei performante sportive.	1
2.	Proteinele în nutriția sportivă.	1
3.	Lipidele în nutriția sportivă.	1
4.	Glucidele în nutriția sportivă.	1
5.	Vitaminele în nutriția sportivă.	1
6.	Sărurile mineralele în nutriția sportivă.	1
7.	Studierea și evaluarea alimentației reale și a stării de nutriție a organismului uman.	1
8.	Aspecte igienice ale deshidratării și rehidratării în sport	1

9.	Elemente de alimentație profilactică și dietetică.	1
10.	Particularități de alimentație a sportivilor cu diverse maladii.	1
11.	Regimul alimentar în diferite perioade de activitate sportivă; alimentația și starea psihică a sportivului.	1
12.	Clasificarea produselor alimentare; valoarea biologică și nutritivă a alimentelor de origine animală.	1
13.	Valoarea biologică și nutritivă a alimentelor de origine animală.	1
14.	Rolul alimentelor în apariția diferitor maladii infecțioase și parazitare.	1
15.	Elemente de expertiză igienică a produselor alimentare	1
16.	Substanțe alogene și aditivi alimentari.	1
17.	Suplimentele nutritive în alimentația sportivilor.	1
18.	Dopingul; definiție, principalele clase și metode de doping.	1
19.	Intoxicațiile alimentare	1
20.	Cerințe de igienă în procesul de preparare și servire a bucatelor.	1
	Total	20

9.2. Seminare și/sau lucrări practice

Nr. d/o	Tema	Nr. de ore
1.	Cerințe către nutriția umană; rolul principalelor substanțe nutritive.	3
2.	Necesarul organismului uman în energie; determinarea necesarului individual în energie.	3
3.	Studierea alimentației reale individuale și în colectivități prin metoda de calcul.	3
4.	Evaluarea stării de nutriție a organismului uman.	3
5.	Valoarea biologică și nutritivă a diverselor grupe de alimente.	3
6.	Elemente de expertiză igienică a produselor alimentare	3
7.	Rolul alimentelor în apariția diferitor maladii infecțioase și parazitare.	3
8.	Substanțe alogene și aditivi alimentari.	3
9.	Cerințe de igienă în procesul de preparare și servire a bucatelor.	3
10.	Intoxicațiile alimentare	3
11.	Elemente de alimentație profilactică și dietetică.	2
12.	Necesarul în energie și substanțe nutritive, raportul dintre principalele substanțe nutritive în alimentația sportivilor la diverse discipline.	2
13.	Grupe de alimente utilizate în rația alimentară a sportivului: necesarul zilnic, valoarea calorică, substituția alimentelor, avantaje și dezavantaje.	2
14.	Suplimentele nutritive în alimentația sportivilor.	2
15.	Tipurile de rații alimentare la sportivi; principiile de alcătuire a unei rații alimentare la sportivi.	2
16.	Alcătuirea unei rații alimentare în perioada precompetițională.	2
17.	Alcătuirea unei rații alimentare în perioada competițională.	2
18.	Alcătuirea unei rații alimentare în perioada de refacere.	2
19.	Alcătuirea unei rații alimentare la sportivii juniori.	2
20.	Fișa de nutriție individuală. Totalizare	2
	Total	50

10. Programul analitic.

Importanța alimentației pentru sănătate și rolul ei în obținerea unei performante sportive.

Determinarea noțiunilor „nutriție” și „alimentație”, “alimentație rațională”, “alimentație echilibrată”, “alimentație adecvată”, “alimentație sănătoasă” “alimentație optimală”. Cerințele către alimentația rațională a omului.

Funcțiile principale ale nutriției. Clasificarea substanțelor nutritive. Echilibrarea rației alimentare după conținutul de substanțe nutritive principale. Echilibrul proteic, echilibrul vitaminelor și elementelor minerale.

Regimul alimentar ca element principal al alimentației raționale. Importanța regimului alimentar și cerințele principale către el. Consecințele nerespectării regimului alimentar.

Consumul energetic și cheltuielile de energie ale organismului. Unitățile de energie (calorie, joule). Maladiile cauzate de dereglarea echilibrului energetic. Cheltuieli de energie care nu pot fi dirijate – metabolismul bazal, acțiunea dinamică specifică a alimentelor (ADSA) sau efectul termic al alimentelor(ETA). Cheltuielile de energie care pot fi dirijate. Metodele de determinare a necesarului energetic al omului și factorii care-l influențează. Necesarul fiziologic în energie pentru diferite grupe de populație în dependență de vârstă, sex, profesie, stare fiziologică. Necesarul în energie pentru sportivii angajați în diferite feluri de sport.

Proteinele în nutriția sportivă.

Proteinele ca bază a valorii biologice a alimentației. Aminoacizii (esențiali și neesențiali) și importanța lor. Proteinele de proveniență animală și vegetală. Maladiile carenței proteice (distrofia alimentară, marasmul, kwashiorkorul). Aprecierea valorii proteice a alimentelor și rațiilor alimentare. Indicii și coeficienții utilizați în aprecierea valorii biologice a proteinelor. Necesarul fiziologic recomandat în proteine pentru diferite grupe de populație, inclusiv pentru sportivii, antrenați în diferite genuri de sport. Factorii, care influențează necesarul organismului în proteine. Necesarul organismului în aminoacizi. Valoarea proteică a diverselor produse alimentare. Căile principale de rezolvare a problemei satisfacerii necesarului în proteine pentru populație.

Lipidele în nutriția sportivă.

Rolul biologic și importanța lipidelor în nutriția umană. Factorii care influențează valoarea biologică și nutritivă a lipidelor din alimente. Compoziția chimică și clasificarea lipidelor. Acizii grași și rolul lor determinativ în formarea proprietăților lipidelor. Acizii grași esențiali, clasificarea și importanța lor în nutriție. Necesarul și sursele în alimentație.

Lipidele complexe. Fosfolipidele alimentelor și importanța lor. Necesarul în fosfolipide. Sursele lor în alimentație. Sterinele produselor alimentare și importanța lor fiziologică. Rolul colesterolului alimentar în organismul uman. Lipoproteinele. Sursele de colesterol. Sterinele de proveniență vegetală și rolul lor biologic. Consumul exagerat de lipide. Obezitatea și profilaxia ei. Sursele de lipide, de acizi grași polinesaturați din seriile omega - 6 și omega - 3 pentru organismul uman. Normele de lipide de diversă origine pentru populație, pentru sportivi. Recomandări privind consumul zilnic de diverse componente lipidice pentru sportivi.

Glucidele în nutriția sportivă.

Glucidele ca sursă principală în energie. Legătura între metabolismul glucidelor și lipidelor. Factorii, care favorizează transformarea glucidelor în lipide. Caracteristica igienică a diferitor feluri de glucide din produsele alimentare – monozaharidele (glucoza, fructoza), oligozaharidele (zaharoza, lactoza), polizaharidele (amidonul, glicogenul). Influența nefavorabilă a surplusului de zahăr. Indicații pentru mărirea sau micșorarea cantității de glucide în rațiile alimentare. Fibrele alimentare, componența lor; rolul lor fiziologic. Indicații în privința folosirii fibrelor alimentare. Sursele de glucide simple și complexe în alimentație. Necesarul în glucide pentru populație, diversele grupe de sportivi.

Vitaminele în nutriția sportivă.

Etapele principale de dezvoltare a științei despre vitamine, rolul diferitor savanți. Clasificarea vitaminelor. Importanța vitaminelor în activitatea vitală a organismului. Rolul de coenzime a vitaminelor. Legătura vitaminelor cu diverse părți ale metabolismului substanțelor nutritive și reactivității imunologice ale organismului. Carența de vitamine și profilaxia ei. Carența ascunsă de vitamine. Aprovizionarea organismului cu vitamine și capacitatea de muncă. Principiile de normare a vitaminelor pentru diferite condiții de viață și activitate a omului. Măsurile luate de stat în vederea aprovizionării populației cu nivel satisfăcător de vitamine. Vitaminizarea produselor alimentare și a bucatelor. Vitaminizarea cu scop de profilaxie a bucatelor în spitale, instituții pentru copii, sanatorii, în cantinele întreprinderilor industriale etc. Însușirile, rolul specific și nespecific, carența, necesarul și sursele de vitamine liposolubile (D, A, E, K) și hidrosolubile (B₁, B₂, PP, acidul pantotenic, B₆, biotina, folacina, B₁₂, C, P). Alte substanțe cu efecte vitaminice (inozitolul, colina și a.). Recomandări privind consumul vitaminelor în diferite genuri de sport

Sărurile mineralele în nutriția sportivă.

Istoria întrebării în cauză. Clasificarea elementelor minerale. "Provinciile biogeochimice" și "maladiile endemice", rolul lui V.I.Vernadskii și A.P.Vinogradov. Rolul elementelor minerale în activitatea vitală a organismului. Elemente cu acțiune alcalină (calciu, magneziu, potasiu, sodiu). Elementele minerale cu acțiune acidă (fosfor, clor, sulf). Biomicroelementele, care participă în hemopoieză. Anemiile cauzate de factorul alimentar, profilaxia. Biomicroelementele, care participă în osteogeneză, profilaxia rahitismului și osteoporozei. Maladiile cauzate de carență ori surplusul de elemente minerale. Bolile endemice și profilaxia lor (gușa endemică, fluoroza, caria dentară și a.). Documentele oficiale privind profilaxia tulburărilor cauzate de deficitul de iod și a anemiilor feriprive în Republica Moldova. Normarea elementelor minerale în nutriție, inclusiv în nutriția sportivă.]

Studierea și evaluarea alimentației reale și a stării de nutriție a organismului uman.

Necesarul fiziologic în energie și substanțe nutritive ca bază de alcătuire a unei alimentații raționale pentru sportivi. Studierea alimentației reale individuale a sportivului și în colectivitățile de sportivi. Metodele social - economice de studiere a alimentației reale (metoda bilanțului și metoda bugetului). Metodele social-igienice de studiere a alimentației reale (metoda chestionarului, ponderală, mixtă, metoda statistică prin studierea dărilor de seamă, meniurilor de repartiție, metoda de laborator și a.). Metodele de studiere a stării de nutriție (metodele antropometrice, biochimice, fiziologice, imunologice, igienice, chimice, radiologice și a.). Studierea morbidității specifice și generale în cadrul studierii stării de nutriție a organismului uman. Criteriile de apreciere a stării de nutriție

Aspecte igienice ale deshidratării și rehidratării în sport

Problema deshidratării în diverse feluri de sport. Influența deshidratării asupra stării de sănătate a sportivilor. Transpirația și factorii, care o influențează. Efectul preparatelor medicamentoase și a produselor alimentare cu efect diuretic. Rezervele de lichide în organism. Electroliții lichidului intracelular și a celui extracelular(plasma). Problema rehidratării și influența acesteia asupra stării de sănătate a sportivului. Substanțe recomandate în soluțiile de rehidratare.

Elemente de alimentație profilactică și dietetică.

Determinarea noțiunii „alimentație profilactică”. Alimentația profilactică pentru muncitorii angajați la lucru în condiții nocive și extrem de nocive. Rațiile alimentației profilactice. Regulamentul distribuirii gratuite a alimentației profilactice. Normele de înlocuire a alimentelor la prepararea rațiilor alimentației profilactice pentru condițiile extrem de nocive. Controlul

sanitaro-igienic asupra alimentației profilactice. Rolul de prevenție a alimentației pentru sportivi

Importanța alimentației dietetice pentru scăderea morbidității și incapacității temporare de muncă, pentru sporirea productivității muncii. Principiile de organizare a alimentației dietetice la locul de muncă, studii, trai în sistemul de alimentație publică și colectivă. Organizarea lucrului cantinelor (secțiilor) dietetice. Grupele de alimente dietetice. Sortimentul semifabricatelor dietetice și preparatelor culinare, recomandate pentru desfacerea în magazinele culinare situate pe lângă cantinele dietetice. Controlul sanitaro-igienic asupra alimentației dietetice în sistemul de alimentație publică și colectivă.

Particularități de alimentație a sportivilor cu diverse maladii.

Tulburări ale sănătății, întâlnite mai des la sportivi. Alimentația sportivilor în tulburările osoase, musculare și tendinoase: a)fracturile datorite oboselii(stress fractures); b)leziunile musculare și tendinoase; c)crampele musculare. Rația tip pentru sportivii cu tulburări gastrice .Alimentația în unele tulburări gastrice: a)tulburări esofago – gastrice; b)tulburări hepato – biliare; c)tulburări intestinale; rația tip pentru sportivii cu tulburări intestinale; d)tulburări rectale; e)stări alergice. Alimentația sportivilor cu carii dentare. Alimentația sportivilor în unele maladii infecțioase:a)infecțiile căilor respiratorii; b)furunculoza. Alimentația sportivilor în tulburările metabolice: a)insuficiența ponderală și creșterea în greutate; b)tulburările de metabolism prin pierdere de săruri minerale, regimul în mineralurie, regimul acidifiant; c)proteinuria de efort; d)hipoglicemia.

Regimul alimentar în diferite perioade de activitate sportivă; alimentația și starea psihică a sportivului.

Rolul și locul culturii fizice în viață în toate zilele. Particularitățile metabolismului la sportivi. Partea energetică a alimentației. Particularitățile metabolismului la sportivi. Partea energetică a alimentației. Particularitățile echilibrării substanțelor nutritive și biologice active în alimentația sportivilor. Necesarul de substanțe nutritive și biologice active pentru sportivi. Regimul alimentar. Alimentația în perioada antrenamentelor obișnuite. Alimentația în perioada antrenamentelor intensive și a competițiilor. Orientarea proteico - vitaminică a alimentației sportivilor.

Clasificarea produselor alimentare; valoarea biologică și nutritivă a alimentelor de origine animală.

Clasificarea produselor alimentare după proveniență, destinație, stabilitate la păstrare. Problemele actuale de dezvoltare a industriei alimentare, de intensificare a producerii, de diversificare a sortimentului de produse alimentare, inclusiv a alimentelor pentru sportivi. Legislația în domeniul produselor alimentare.

Importanța laptelui și produselor lactate în alimentația populației. Importanța deosebită a laptelui în alimentația copiilor, persoanelor de vârstă înaintată. Valoarea nutritivă și biologică a laptelui de la diferite animale. Laptele și produsele lactate ca sursă importantă de proteine cu o valoare înaltă. Particularitățile biologice ale principalelor produse lactate.

Importanța cărnii și a preparatelor din carne în nutriție. Valoarea nutritivă și biologică a diverselor feluri de carne. Carnea și preparatele din carne ca sursă de proteine valoroase și substanțe extractive. Proteinele cărnii și componența acizilor grași în ele. Valoarea biologică și nutritivă a diferitor feluri de mezeluri.

Importanța peștelui și preparatelor din pește în alimentație. Valoarea nutritivă și biologică a peștelui. Peștele și preparatele din pește ca sursă de proteine valoroase.. Însușirile biologice deosebite ale lipidelor peștelui. Acizii grași polinesaturați în componența lipidelor peștelui. Particularitățile conținutului de vitamine elemente minerale ale peștelui.

Importanța ouălor și a preparatelor din ouă în alimentație. Componenta oului. Valoarea biologică și nutritivă. Ouăle ca sursă de proteine valoroase (vitelina și a.), lecitină, colină, elemente minerale (fosfor și a.), vitamine (A, D și a.). preparatele din ouă (praf, melanj).

Valoarea biologică și nutritivă a alimentelor de origine vegetală.

Importanța produselor cerealiere în alimentație. Influența tehnologiei obținerii derivatelor cerealelor asupra valorii lor biologice și nutritive. Locul și importanța pâinii în alimentația populației în diferite țări ale lumii. Valoarea nutritivă și biologică a pâinii, pregătită din diferite feluri de făină și din făină de diversă calitate.

Legumele și fructele ca sursă principală de vitamine C, P, caroten și a. Fibrele alimentare ca parte componentă a legumelor și fructelor. Acizii organici, elementele minerale și substanțele tanante în legume și fructe. Legumele și fructele ca alimente, care contribuie la orientarea alcalină a alimentației. Legumele ca stimulator al digestiei. Produsele alimentare căpătate în rezultatul prelucrării legumelor și fructelor: importanța lor nutritivă și biologică. Ciupercile comestibile și importanța lor în alimentație.

Grăsimile alimentare mixte și uleiurile vegetale, valoarea biologică și nutritivă, rolul în nutriția sportivă.

Clasificarea, valoarea energetică, nutritivă a diferitor produse zaharose. Rația și efectele consumului neadecvat de produse zaharose. Clasificarea băuturilor nealcoolice. Băuturile gazoase și răcoritoare. Sucurile naturale din fructe și pomușoare. Băuturile tonizante (coca-cola, pepsi-cola și a.) și energizante. Apele minerale naturale. Băuturile alcoolice. Profilaxia alcoolismului. Produsele zaharose și diversele băuturi în meniul zilnic al sportivilor.

Produsele conservate de diversă origine, compoziția chimică, rolul în nutriția sportivă.

Rolul alimentelor în apariția diferitor maladii infecțioase și parazitare.

Rolul sanitaro – epidemiologic al laptelui. Bolile infecțioase ale animalelor, care pot fi transmise omului prin lapte și produse lactate (tuberculoza, bruceloza, febra aftoasă și a.). Rolul laptelui și produselor lactate în izbucnirea infecțiilor alimentare și infecțiilor intestinale acute. Rolul sanitaro – epidemiologic al cărnii. Bolile animalelor, care pot fi transmise oamenilor prin carne (tuberculoza, febra aftoasă, infecții extrem de periculoase – antraxul și morva, alte maladii). Biohelmintiazele, cauzate de folosirea cărnii (teniidoză, trichinoză, echinococoză, fascioloză). Principalele maladii ale omului, cauzate de folosirea în alimentație a peștelui și a preparatelor din pește: bacteriene (botulismul, toxicoza stafilococică, salmoneloză, tiflul abdominal, șigeloză, holera, clostridiozele); parazitare (difilobotrioza, opistorhoza ș.a.), virotice (hepatita infecțioasă), Rolul epidemiologic al ouălor păsărilor palmipede

Elemente de expertiză igienică a produselor alimentare.

Noțiune de siguranță a alimentelor, direcțiile principale. Importanța și scopul siguranței alimentelor. Igiena alimentelor. Calitatea și inofensivitatea alimentelor. Indicatorii igienici ai alimentelor. Posibilități de menținere a inofensivității alimentelor. Felurile de alterare a alimentelor, măsuri de prevenire. Expertiza igienică a produselor alimentare, scopurile, obiectivele, etapele efectuării, documentația. Clasificarea produselor alimentare în baza rezultatelor expertizei igienice. Căile de valorificare a produselor alimentare în baza rezultatelor expertizei igienice efectuate.

Substanțe alogene și aditivi alimentari.

Noțiune de „substanțe alogene”. Clasificarea substanțelor alogene. Principiile și modul de normare a substanțelor alogene în alimente. Substanțele nocive, care nimeresc în produsele agroalimentare în rezultatul utilizării în gospodăria sătească a îngrășămintelor minerale, apelor reziduale pe câmpurile de irigare. Problema nitraților în produsele agroalimentare. Preparatele veterinare și stimulatorii creșterii animalelor și păsărilor. Măsuri de profilaxie. Clasificarea igienică a pesticidelor. Caracterizarea succintă a principalelor grupe de pesticide. Căile de

poluare a alimentelor. Influența alimentelor poluate cu pesticide asupra sănătății. Profilaxia intoxicațiilor cu pesticide. Cerințele igienice principale către vesela, ambalajul, diverse alte materiale, care vin în contact cu alimentele. Migrarea substanțelor alogene din diverse materiale în produsele alimentare. Noțiunea „aditiv alimentar”. Clasificarea aditivilor alimentari. Cerințele igienice către aditivii alimentari. Rolul Codex Alimentarius în reglementarea aditivilor alimentari. Normele și Regulile sanitare privind aditivii alimentari. Caracterizarea diferitor grupe de aditivi alimentari. Aprecierea igienică a produselor alimentare cu conținut sporit de aditivi alimentari.

Suplimentele nutritive în alimentația sportivilor.

Noțiune de ”suplimente nutritive”. Istoria utilizării suplimentelor nutritive în scopul obținerii performanțelor sportive. Suplimente nutritive destinate sporirii rezistenței organismului sportivului la suprasolicitarea fizică. Sporirea masei musculare prin consumul de suplimente nutritive în rezultatul modificării volumului celulelor țesutului respectiv. Asigurarea organismului sportivului cu rezerve energetice prin intermediul suplimentelor nutritive. Folosirea ”arzătorilor de grăsimi” în practica sportivă. Utilizarea în calitate de suplimente nutritive în diferite feluri de sport a creatinei, creatininei, aminoacizilor, anadrolului, diverselor combinații de vitamine, glucozaminei, uleiului de pește, zincului etc

Dopingul; definiție, principalele clase și metode de doping.

Istoricul dopingului în sport. Principalele motive împotriva utilizării dopingului în creșterea performanțelor sportive. Substanțele interzise: stimulente, narcotice, canabinoide, agenți anabolici(steroidi anabolici androgeni), alți agenți anabolici(clenbuterol, zeranol), hormoni peptidici(eritropoetina, hormonul de creștere. Gonadotropinele interzise în cazul bărbaților, insulina, corticotropinele), beta-2-antagoniștii, agenții cu activitate antiestrogenă, glucocorticosteroidii și a.

Metode interzise: creșterea capacității de transfer de oxigen, dopingul genetic.

Substanțe interzise în anumite sporturi: alcoolul, beta-blocantele, diureticele.

Diverse substanțe și metode interzise în afara competițiilor.

Intoxicațiile alimentare

Determinarea noțiunii „intoxicație alimentară”. Clasificarea intoxicațiilor alimentare. Toxiinfecțiile alimentare și profilaxia lor. Salmonelozele, etiologia, rolul diverselor produse alimentare, patogenia, tabloul clinic, diagnosticul de laborator, profilaxia. Toxicozele alimentare bacteriene. Botulismul, caracteristica agentului patogen și a toxinelor acestuia, sursele și căile de contaminare a alimentelor, rolul diverselor alimente în izbucnirea maladiei. Toxicozele alimentare cu toxinele stafilococilor enteropatogeni, particularitățile agentului patogen și a toxinelor, patogenia, particularitățile clinico – epidemiologice, profilaxia. Micotoxicozele. Determinarea noțiunii. Etiologia și patogenia. Răspândirea. Patologia produsă de micotoxine. Problema micotoxinelor în alimente. Profilaxia micotoxicozelor. Intoxicații alimentare mixte, particularitățile, diagnosticul, profilaxia. Intoxicații alimentare de origine nemicrobiană. Intoxicații cu ciuperci necomestibile și plante otrăvitoare, cu organele unor animale și cu produse alimentare, care pot deveni otrăvitoare în anumite condiții, cu sămburi și diferite semințe. Intoxicații alimentare cu diverse substanțe chimice. Cercetarea, diagnosticul de laborator, profilaxia intoxicațiilor alimentare.

Cerințe de igienă în procesul de preparare și servire a bucatelor.

Tipurile de întreprinderi de alimentație publică și caracteristica lor igienică. Cerințele de igienă la amplasare. Cerințele de igienă către planificarea internă și utilajul întreprinderilor de alimentației publice și colective. Cerințele de igienă la transportarea materiei prime alimentare, produselor alimentare și bucatelor, la recepționarea și păstrarea lor. Igiena procesului tehnologic de preparare a bucatelor. Cerințele de igienă la realizarea bucatelor și semipreparatelor. Igiena

spălării și dezinfectării vaselor, utilajului în întreprinderile de alimentație publică și colectivă. Examenele medicale și investigațiile de laborator a angajaților obiectivelor de alimentație publică și colectivă. Igiena personală și educația igienică a angajaților acestor obiective. Metodele de laborator și instrumentale, care pot fi folosite de la efectuarea supravegherii igienice curente în obiectivele de alimentație publică și colectivă.

11. Modalitatea de evaluare

Pe parcursul modurilor pe lângă metoda clasică de apreciere a cunoștințelor studenților se folosesc testarea și rezolvarea problemelor situaționale.

Modulul se finisează cu susținerea unui examen de promovare. Examenul de promovare este unul combinat, alcătuit din trei etape: susținerea deprinderilor practice, proba test-grilă (variante „Test Editor” USMF „Nicolae Testemițanu”) și proba scrisă pe bilete.

Deprinderile practice se susțin pe bilete, fiecare bilet conținând patru probe. Proba test-grilă constă din variante a câte 100 teste fiecare, dintre care 40 de teste sunt compliment simplu, 60 de teste - compliment multiplu. Pentru a răspunde la teste studentul are la dispoziție în total 100 minute. Proba se notează cu note de la 10 până la 0.

Proba scrisă se efectuează pe bilete, fiecare bilet, conținând câte 4 întrebări din diferite compartimente ale modului. Pentru răspuns la bilet studentul are la dispoziție 60 de minute (câte 15 minute la fiecare întrebare. Răspunsul la fiecare întrebare se notează cu note de la 10 până la 0, calculându-se apoi media pe bilet.

Subiectele testelor, lista deprinderilor practice și a întrebărilor incluse în biletele de examinare se aprobă la ședința catedrei și se aduc la cunoștința studenților cu cel puțin o lună până la sesiune. Tot la ședința catedrei se aprobă și programele de bilete cu deprinderi practice și întrebări pentru proba scrisă.

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

Nota finală constă din 4 componente: nota medie pe modul (coeficientul 0,3), rezultatul atestării deprinderilor practice (0,2), test-grilă (coeficientul 0,2) proba scrisă (coeficientul 0,3), Evaluarea cunoștințelor (nota finală) se apreciază cu note de la 10 la 1 fără zecimale.

12. Abilități practice

- Evaluarea setului de alimente, incluse în rația alimentară zilnică.
- Calcularea compoziției chimice a rației alimentare zilnice.
- Evaluarea compoziției chimice a rației alimentare zilnice și elaborarea propunerilor de raționalizare.
- Aprecierea igienică a regimului în diferite feluri de sport alimentar și elaborarea măsurilor de ameliorare.
- Aprecierea suplimentelor nutritive utilizate de către sportivi.
- Efectuarea măsurilor antidoping.
- Efectuarea expertizei igienice a alimentelor cu luarea deciziilor respective.
- Efectuarea examinării sanitare a obiectivelor de alimentație publică pentru deservirea sportivilor.
- Realizarea măsurilor de profilaxie a intoxicațiilor alimentare și bolilor diareice acute în rândurile sportivilor.
- Elaborarea unor rații de alimentație profilactică și dietetică pentru sportivi.

13. Bibliografia recomandată:

A. Obligatorie:

5. Ioan Drăgan – Medicina sportivă, Editura Medicală, București, 2002
6. Opopol N., Obreja Galina, Ciobanu Angela. – Nutriția în sănătatea publică. Chișinău, Bons Offices, 2006

7. S. Mănescu, S. Dumitrache, M. Cucu. Igiena (Manual. Compartimentul „Igiena alimentației”). Chișinău, Unitarsitas, 1993.
8. К.С. Петровский, В.Д. Ванханен. Гигиена питания. Учебник. М. Медицина, 1982.
9. А.А.Королёв – Гигиена питания. Учебник, Москва. Издательский центр «Академия», 2008
10. В.Д. Ванханен, Е.А. Лебедева. Руководство к практическим занятиям по гигиене питания. М.Медицина, 1987.
11. A.Chirlici, Uliana Jalbă – Igiena alimentației. Compendiu de lucrări practice. USMF „Nicolae Testemițanu”, Chișinău, 2001

B. Suplimentară:

4. S. Mănescu (red.). Tratat de igienă. București, 1985.
5. Iu. Mincu, V. Mogoș. Bazele practice ale nutriției omului bolnav. București, 1998.
6. Eusebiu Șindilar, Nicolae Stratan. Expertiza sanotar – veterinară a alimentelor de origine animală(în 2 volume). Chișinău, 1996.
7. Theodore H. Tulchinsky, Elena A. Varavikova – “Noua Sănătate Publică”, Chișinău, ULYSSE, 2001
8. А.И. Штенберг и др. Руководство к практическим занятиям по гигиене питания. М. Медицина, 1976.
9. А.А. Покровский. Химический состав пищевых продуктов. М. Пищ. Пром-ть, 1986.
10. И.М.Скурихин, М.Н. Волгарев (ред.). Химический состав пищевых продуктов. М. «Агропромиздат», 1987.
11. И.М.Скурихин, В.А. Шатерников. Химический состав пищевых продуктов. М. Пищевая промышленность, 1984.

Programul de instruire în rezidențiat specialitatea ” Medicina Sportiva”

1. Denumirea modului : Psihologia sportivului

2. Numărul total de ore - 35 inclusiv:

- Ore de curs - 10 ore
- Ore seminare / lucrări practice - 25 ore

3. Autorii modului: Ețco Constantin profesor universitar, Cernițanu Mariana conferențiar.

4. Cadrele didactice, care vor preda modulul: Cernițanu Mariana, Fornea Iuliana.

5. Scopul modului

- Studierea aspectelor teoretice ale particularităților personalității sportivilor și a factorilor ce influențează motivația lor spre performanță.

6. Obiective de formare

La nivel de cunoaștere și înțelegere:

Să se familiarizeze cu conceptele de bază ale psihologiei sportului, conceptele: motivația, succes, eșec, stres, agresivitate, performanță.

La nivel de aplicare:

Să identifice factorii ce pot influența performanța sportivului.

Să identifice și să analizeze stările psihice ale sportivilor în dependență de succesul sau eșecul trăit.

7. Descrierea modului

Psihologia sportului este un domeniu necesar și important ale psihologiei aplicate. Ea se află la intersecția preocupărilor, cunoștințelor și modalităților de intervenție din mai multe direcții centrale ale psihologiei (psihologia clinică și psihologia sănătății, psihologia socială, psihologia organizațională, psihologia personalității, psihologia învățării și a educației etc.) cu ale medicinei sportive, ale terapiilor prin mișcare și ale științelor sportive.

Domeniul are o sfera mai largă de cuprindere și o complexitate mare adresând preocupările pentru facilitarea și asistarea activităților de menținere a sănătății prin exercițiu fizic, a activităților sportive în general și a celor din sportul de performanță în special.

Prezentul curs cuprinde la fel, descrierea modalităților de intervenție pentru reglarea și autoreglarea stărilor psihice ale sportivilor de performanță.

8. Locul unde se va realiza procesul de instruire:

Catedra Economie, Management și Psihopedagogie, USMF N. Testemițanu

9. Planul tematic al modului

9.1 Curs

Nr	Denumirea temei	Nr. de ore
1	Domeniul psihologiei sportului.	2
2	Personalitatea sportivului. Personalitatea sportivului de performanță. Calitățile necesare pentru obținerea succesului în sport.	2
3	Stările psihice la sportivi. Reglarea și autoreglarea stărilor psihice la sportivi.	2
4	Motivația sportivului. Motivația de obținere și menținere a succesului.	2
5	Psihologia relației antrenor-sportiv.	2
	În total	10

9.2 Seminare și / sau lucrări practice

Nr	Denumirea temei	Nr. de ore
1	Personalitatea sportivului. Personalitatea sportivului de performanță.	5
2	Calitățile necesare pentru obținerea succesului în sport.	5
3	Stările psihice la sportivi. Reglarea și autoreglarea stărilor psihice la sportivi.	5
4	Motivația sportivului. Motivația de obținere și menținere a succesului.	5
5	Personalitatea antrenorului – ca factor de influență a performanțelor sportivului.	5
	În total	25

10. Programul analitic

Domeniul psihologiei sportului.

Definirea domeniului psihologiei sportului. Legătura psihologiei sportului cu alte domenii. Istoricul apariției și dezvoltării psihologiei sportului. Sportivul – atitudine și angajament. Rolul psihologului sportiv în viața profesională a sportivului.

Personalitatea sportivului. Personalitatea sportivului de performanță.

Calitățile necesare pentru obținerea succesului în sport.

Influența mediului, familiei și a modului de viață asupra performanțelor sportivului. Diferența dintre sportivi și nesportivi. Particularitățile specifice de personalitate ale sportivilor. Toleranța la stres. Reactivitatea și stabilitatea emoțională. Încrederea de sine la sportivi. Dezvoltarea calităților de sportiv la copii.

Stările psihice la sportivi. Reglarea și autoreglarea stărilor psihice la sportivi.

Clasificarea și tipologia stărilor psihice ale sportivilor. Relația stărilor psihice cu situațiile, cu pregătirea psihologică și cu particularitățile personalității. Stresul și anxietatea la sportivi. Stresul competitiv. Gestionarea nervozității precompetiționale. Pregătirea mentală pentru concurs. Deprinderi psihice de autoreglare. Antrenamentul mental. Gîndire pozitivă. Programarea mentală – sugestia și autosugestia. Sindromul de epuizare.

Motivația sportivului. Motivația de obținere și menținere a succesului.

Rolul motivației în definirea personalității sportivului. Particularitățile motivelor de performanță și de evitare a eșecului. Interpretarea succesului și a eșecului de către sportivi. Stabilitatea performanțelor sportive și factorii care o determină. Starea optimă de luptă. Atitudinea față de performanță. Atribuirile în sport.

Psihologia relației antrenor-sportiv.

Personalitatea antrenorului – ca factor de influență a performanțelor sportivului.

Stilurile de relaționare dintre antrenor – sportiv. Recomandări pentru o relație constructivă antrenor-sportiv. Construirea echipei și menținerea unui climat psihologic pozitiv în echipă. Dezvoltarea spiritului de echipă. Stilurile de antrenare a sportivilor.

11. Modalitatea de evaluare

În contextul evaluării pentru modulul **Psihologia sportului** se aplică toate tipurile de evaluare: inițială, formativă, finală.

Se realizează prin autoevaluare, testări, lucrări de control, rezolvarea problemelor de situații, chestionări privind problema cercetată, aprecieri verbale asupra activităților, aprecierea eseurilor, pregătirea și prezentarea referatelor.

12. Abilitati practice

- formarea competențelor pentru promovarea unui mod sănătos de viață și de antrenament la sportivi.
- dezvoltarea abilităților privind comunicarea eficientă dintre antrenor-sportiv, sportiv-sportiv;
- aplicarea în practică a metodelor de coping a stresului și nervozității;
- cunoașterea și folosirea anumitor tehnici de reglare și autoreglare a stărilor psihice la sportivi.
- elaborarea planului de pregătire mentală pentru concurs a sportivilor.
- aplicarea principiilor de depășire a sindromului de epuizare la sportivi.
- elaborarea planului unei relaționări eficiente între antrenor-sportiv.

13. Bibliografia selectivă

1. Stephen J. Bull (coordonator) Psihologia sportului. Ghid pentru optimizarea performanțelor. Editura 3. București 2011.
2. Epuran M. Holdevici I. Tonița F. Psihologia sportului de performanță. Editura FEST, București, 2008.
3. Holdevici I. Psihologia succesului. Editura Cereș, București. 1993.
4. Holdevici I. Vasilescu I. Autodepășirea în sport. Editura Sport Turism, București 1988.
5. Holdevici I. Vasilescu I. Activitatea sportivă. Decizie. Autoreglare. Performanță. Editura Sport Turism, București 1988.

Programul de instruire în rezidențiat specialitatea ” Medicina Sportiva”

1. Denumirea modulului : Boli Interne

2. Planul tematic

1. Aspecte anatomofiziologice și fiziopatologice ale sistemului respirator.
2. Abordarea pacientului cu boli ale sistemului respirator. Metode de examinare clinică și paraclinică.
3. Traheobronșita acută.
4. Pneumonia comunitară.
5. Pneumonia posttraumatică.
6. Bronșita cronică. Emfizemul pulmonar. Bronhopneumopatia obstructivă cronică.
7. Astmul bronșic.
8. Bolile pleurei (pneumotoraxul spontan și indus, revărsatul pleural, empiemul pleural).
9. Insuficiența respiratorie (acută și cronică).
10. Sindromul de detresă respiratorie a adultului.
11. Supurațiile bronhopulmonare (abcesul, gangrena, bronșiectaziile).
12. Bolile mediastinului și diafragmului.
13. Tuberculoza pulmonară și extrapulmonară.
14. Aspecte de anatomofiziologie a aparatului cardiovascular.
15. Abordarea pacientului cu boli ale sistemului cardio-vascular. Metode de examinare clinică și paraclinică.
16. Sindromul coronarian acut.
17. Moartea subită cardiacă.
18. Tulburări de ritm și conducere.
19. Cardiomiopatiile primare (idiopatice) și secundare (în boli endocrine, metabolice ș. a.).
20. Cardiopatiile congenitale (defect de sept atrial, defect de sept ventricular, canal arterial persistent, tetralogia Fallot, stenoza pulmonară, coarctația de aortă).
21. Tromboembolismul pulmonar.
22. Bolile aortei (anevrismul disecant, aortite).
23. Insuficiența cardiacă (acută, cronică).
24. Insuficiența vasculară acută.
25. Șocul hipovolemic, anafilactic, cardiogen, neurogen, exotoxic.
26. Hipertensiunea arterială primară (esențială) și secundară.
27. Dislipidemiile.
28. Febra reumatică.
29. Valvulopatiile mitrale, aortice, pulmonare, tricuspidiene.
30. Endocardita infecțioasă.
31. Miocarditele.

32. Pericarditele.
33. Bolile arterelor periferice (trombangiita obliterantă, obstrucția arterială acută periferică, sindromul și boala Raynaud).
34. Bolile venelor (tromboza venei cave superioare, tromboza venei cave inferioare).
35. Aspecte anatomofiziologice și fiziopatologice ale tractului digestiv și ficatului.
36. Abordarea pacientului cu boli ale sistemului gastrointestinal. Metode de examinare clinică și paraclinică.
37. Durerea abdominală. Abdomenul acut.
38. Bolile esofagului: boala de reflux gastroesofagian, acalazia cardiei, diverticul de esofag, hernia hiatală.
39. Dispepsiile funcționale.
40. Gastritele acute și cronice.
41. Ulcerul gastric și duodenal.
42. Diareea și constipația.
43. Colitele și enterocolitele cronice.
44. Sindromul intestinului iritabil.
45. Hemoragia digestivă (aspecte medicale).
46. Hepatitele acute și cronice. Traumatismul acut al ficatului.
47. Insuficiența hepatică (acută și cronică).
48. Steatoza hepatică etilică și nonetilică.
49. Sindromul de hipertensiune portală.
50. Dischinezia căilor biliare.
51. Colelitiiza.
52. Colecistitele.
53. Pancreatita acută și cronică.
54. Afecțiunile nonchirurgicale ale peritoneului. Ascita.
55. Aspecte anatomofiziologice și fiziopatologice ale sistemului renal.
56. Abordarea bolnavului cu patologie renală. Metode de examinare clinică și paraclinică.
57. Insuficiența renală acută.
58. Insuficiența renală cronică.
59. Nefropatiile tubulointerstițiale.
60. Glomerulonefrita acută. Glomerulonefrita rapid progresantă.
61. Sindromul sedimentului urinar patologic.
62. Sindromul nefritic acut.
63. Sindromul nefrotic.
64. Pielonefritele.
65. Litiiza urinară.

66. Diabetul zaharat.
67. Tireotoxicozele.
68. Insuficiența corticosuprarenală acută și cronică.
69. Nutriția (evaluarea, anorexia, malnutriția, obezitatea, deficitul și excesul de vitamine).
70. Aspecte anatomofiziologice și fiziopatologice ale aparatului locomotor (schelet, articulații, mușchi, inervația, vascularizația, biomecanica). Structura și funcțiile țesutului conjunctiv (celule, fibre, substanța fundamentală, tipuri de țesut conjunctiv).
71. Abordarea bolnavului reumatic. Semiologia aparatului loco-motor.
72. Metode moderne de investigații în reumatologie.
73. Fiziologia durerii. Sindromul algic.
74. Aspecte contemporane ale tratamentului medicamentos în maladiile reumatice.
75. Sindromul algic miofascial.
76. Tendinitele și tendovaginitele.
77. Entezopatiile inflamatorii și degenerative.
78. Bursitele.
79. Afecțiunile fasciilor și aponeurozelor. Capsulitele.
80. Fibromialgia.
81. Sindromul oboselii cronice.
82. Spondiloartropatiile seronegative.
83. Artritele infecțioase (gonococică, tuberculoasă, virală, în borelioză Lyme).
84. Afecțiuni de sistem ale țesutului conjunctiv (poliartrita reumatoidă, lupus eritematos sistemic, sclerodermia de sistem, dermatomiozita, sindromul Sjögren).
85. Vasculitele sistemice.
86. Miopatiile idiopatice și secundare. Rabdomioliza.
87. Osteoartroza deformantă.
88. Osteoporoza.
89. Guta.
90. *Alergozele acute*. Urticaria. Edemul Quincke. Șocul anafilactic. Dermatozele buloase acute: eritemul polimorf exsudativ, sindromul Stevens-Johnson, sindromul Lyell.
91. Anemiile.
92. Adenopatiile și splenomegalia.
93. Diatezele hemoragice.
94. Sindromul febril, diagnosticul diferențial și managementul.

3. Baremul activităților practice

1. PEF-metria (peak expiratory flow).
2. Interpretarea rezultatelor spirometriei, PEF-metriei (peak expiratory flow)

3. Interpretarea rezultatelor examenului radiologic (radiografia pulmonară, microradiofotografia) în afecțiunile frecvent întâlnite ale sistemului respirator (pneumonie, revărsat pleural, abces pulmonar, bronșiectazie, tumori bronhopulmonare, pneumotorax, emfizem pulmonar, pneumofibroză).
4. Asistența medicală în urgențe respiratorii:
 - criza de astm bronșic;
 - insuficiența respiratorie acută;
 - pleurezia masivă;
 - sincopa respiratorie;
 - hemoptizia pulmonară;
 - pneumotoraxul spontan.
5. Înregistrarea ECG.
6. Interpretarea electrocardiogramei: tulburări de ritm și conducere, infarct miocardic, hipertrofii, tulburări electrolitice etc.
7. Interpretarea rezultatelor ecocardiografiei.
8. Testul cicloergometric. Interpretarea datelor.
9. Asistența medicală în urgențe cardiovasculare:
 - insuficiența cardiacă acută dreapta și stânga;
 - criza hipertensivă;
 - ocluzie arterială acută periferică.
 - criza anginoasă;
 - infarctul miocardic acut;
 - tulburări de ritm și conducere (tahicardia paroxistică, flutter atrial paroxistic, fibrilația atrială paroxistică, bloc atrioventricular);
 - sincopa cardiacă;
 - tamponada cardiacă.
10. Depistarea hemoragiei digestive oculte.
11. Pregătirea pacienților pentru investigații instrumentale (radiologice, endoscopice, USG, cu izotopi etc.) și de laborator.
12. Interpretarea rezultatelor ultrasonografiei abdominale.
13. Tușeul rectal.
14. Asistența medicală în urgențe digestive:
 - vomismente incoercibile;
 - hemoragii digestive;
 - colica biliară;
 - coma clorhidropenică;
 - insuficiența hepatică acută;
 - spasmul esofagian;
 - sindromul de diaree acută.
13. Evaluarea rezultatelor examenului de laborator la pacienți cu afecțiuni renale:
 - proteinuria cantitativă și selectivă;
 - testul Zimnițki;
 - testul Neciporenko;
 - însămânțarea urinei și examenul bacteriologic;
 - examinarea bacteriuriei cantitative;
 - examinarea sensibilității microflorei la antibiotice;
 - ureea serică;
 - creatinina serică;
 - echilibrul acido-bazic;
 - ionograma (K^+ , Ca^{++} , Na^+ , Cl^-).
14. Evaluarea rezultatelor examenului de laborator la pacienții cu afecțiuni ale sistemului locomotor.

15. Interpretarea radiografiilor în afecțiunile aparatului locomotor.
16. Interpretarea rezultatelor osteodensitometriei.
17. Tratamentul atacului acut de gută.
18. Asistența medicală în urgențe renale:
 - insuficiența renală acută;
 - colica renală;
 - hematuria renală masivă.
19. Palparea glandei tiroide și determinarea gradului de hiperplazie a acesteia.
20. Aprecierea dezvoltării fizice, sexuale, calcularea indicelui masei corporale, a surplusului de masă corporală și a deficitului ponderal.
21. Calcularea dozei necesare de insulină conform profilului glicemic.
22. Interpretarea glicemiei, tesului standard de toleranță la glucoză.
23. Detremierea valorii energetice a rației alimentare.
24. Asistența medicală de urgență în:
 - comele hipoglicemice;
 - comele hiperglicemice;
 - criza tireotoxică;
 - insuficiența corticosuprarenală acută.
25. Interpretarea hemogramei
26. Planul de examinare a pacienților cu anemie ferodeficientă.
27. Planul de examinare a pacienților cu anemie B12-deficientă și prin deficit de acid folic.
28. Metodele de investigare a hemostazei primare și secundare.
29. Hemostaza locală în hemoragiile nazale și după extracție dentară.

Stagiul bolile reumatice

1. Tematica cursurilor și lecțiilor practice

1. Țesutul conjunctiv (biochimie, structură și funcții, fiziopatologie);
2. Inflamația și imunologia bolilor reumatice
3. Farmacologie clinică: medicația antireumatică, AINS, corticoterapia, imunomodulatoare, hipouremice, terapia, intraarticulară
4. Artritele reumatoide (diagnostic și tratament medicamentos)
5. Spondilartritele seronegative: SA, artrita psoriazică, boala Reiter, artritele enteropatice, artritele reactive (diagnostic și tratament medicamentos)
6. Tulburări inflamatorii ale țesutului conjunctiv: lupus eritematos sistemic, polimiozite și dermatomiozite, vasculite, polimialgia reumatică și artritele cu celule gigantice, scleroza sistemică, sindromul Sjogren
7. Alte forme de artrite: secundare, tulburări ereditare, din bolile sanguine, etc
8. Afecțiunile reumatice degenerative articulare și abarticulare – forme clinice și topografice (diagnostic și tratament medicamentos)
9. Bolile metabolice osteo articulare: artropatia gutoasă, artropatii din ocronoză, hemocromatoză și boala Wilson, artropatie pirofosfatică, artropatii endocrine osteoporozele (diagnostic și tratament medicamentos)
10. Boli reumatice ale copilului: RA, artrita cronică juvenilă

2. Baremul activităților practice.

- 1) Buletine de analize inflamatorii, imunologice și reumatice 20/rezident,
- 2) Tehnici terapeutice infiltrative articulare și periarticulare și aplicații 5/ rezident,
- 3) Explorări imagistice osteo articulare 5/rezident, radiologice 5/rezident, scintigrafice 5/rezident, RMN 5/rezident, artroscopie 2/rezident
- 4) Teste funcționale neuro-musculare: EMG 5/rezident, viteză de conducere, curbă I/t 5/rezident.

Stagiul gastroenterologie

1.Tematica cursurilor și lecțiilor practice

- 1) Explorarea tubului digestiv, valoare endoscopiei
- 2) Gastritele (gastrită acută hemoragică medicamentoasă și alte forme de gastrită)
- 3) Ulcerul gastric și duodenal, rolul antiinflamatoarelor nesteroidiene și al glucocorticoizilor
- 4) Suferințele stomacului operat
- 5) Patologia esofagului, hernia gastrică .
- 6) Tulburări funcționale digestive: colon iritabil, dispepsia funcțională, diskinezii digestive, Vărsături psihogene, aerofagia, etc
- 7) Constipația cronică, sindromul diareic cronic, malabsorbția
- 8) Boala Crohn, colita ulcerativă (manifestări reumatice și alte manifestări extradigestive)
- 9) Hepatita cronică: manifestări extrahepatice imunologice în hepatita cronică activă
- 10) Pancreatita cronică
- 11) Patologia colecistului: colica biliară, colecistita acută și cronică, sindrom Postcolecistectomie
- 12) Neoplasmele gastrice ale intestinului subțire, colonului, hepatice și pancreatice
- 13) Afectarea digestivă în bolile de collagen și bolile reumatismale
- 14) Alergia alimentară: suferințe digestive iatrogene (ale tubului digestiv, hepatotoxicitate medicamentoasă)

2. Baremul activităților practice

- 1). Teste funcționale hepatice 5/ rezident
- 2). Examen de laborator 5/rezident , chimism gastric 5/rezident, sondaj duodenal minimal 5/rezident, sediment biliar 5/rezident,
- 3).Explorări imagistice digestive: radiologie 5/rezident, endoscopice 5/rezident, ecografice 5/rezident, scintigrafice 5/rezident, RMN 5/rezident (interpretare)

Stagiul nefrologie

1.Tematica cursurilor și lecțiilor practice

- 1).Litiaza urinară
- 2).Clasificarea glomerulonefritelor
- 3).Nefropatii interstițiale
- 4).Infecții urinare
- 5).Insuficiența renală acută și cronică
- 6).Rinichiul din cadrul suferinței altor organe
- 7).Bolile renale la bătrâni
- 8).Rinichiul și medicamentele
- 9).Explorarea paraclinică reno-urinară

2.Baremul activităților practice

- 1).Teste funcționale renale-interpretare: 20 buletine/ rezident
- 2).Interpretarea radiologică reno-urinară 20 buletine/ rezident
- 3).Buletine de analiză a urinei-interpretare: 20 buletine/ rezident

Stagiu pneumologie

1.Tematica cursurilor și lecțiilor practice

1. Astmul bronșic

2. BPOC
3. Bronșiectazia
4. Tuberculoza pulmonară și sindroamele sechelare bronho pulmonare post-TBC
5. Alergoze- penumoconioze
6. Particularitățile morfo-funcționale patologice și farmacoterapeutice la vârstnici
7. Bolile peretelui toracic
8. Manifestările bronho-pulmonare în cadrul altor patologii
9. Terapia respiratorie
10. Explorări în pneumofiziologie

2. Baremul activităților practice

1. Teste funcționale pulmonare- interpretare buletine: 20
2. Interpretarea radiologică bronho-pulmonară
3. Participarea la efectuarea de scintigrafii pulmonare și bronhoscopii
4. Participarea la efectuarea de teste alergologice: interpretare
5. Examen de spută-interpretare: 20 buletine

Bibliografie

2. Chiriac R. Durerea în reumatologie // Algeziologie specială: sub. red. Mungiu O.C. Bucurști
3. Dan Perețianu, Cătălina Poiană, Gelu Onose.: „Echilibrul energetic și obezitatea” Editura ALL, București 2009
4. Dan Tesloianu, Marilena Spiridon.: „Testul de efort- ghid de utilizare în diagnosticul și prognosticul cardiopatiei ischemice” Editura Spiru Haret Iași, 2003
5. Onose G.: Recuperare, Medicină Fizică și Balneoclimatologie. Noțiuni de bază și actualități, București 2008
6. Dunărea G. Ionescu, Victor Diaconescu, Ostin C. Mungiu.: „Evaluarea durerii- Algeziologie experimentală”, Editura Polirom 2001
7. Florin Mitu.: „Recuperarea bolnavilor cu cardiopatie ischemică”, editura Dosoftei, 2002
8. Florin Mitu.: „Semiologie medicală- Aparat respirator și aparat cardiovascular”, Editura „Gr.T.Popa”, U.M.F. Iași 2005
9. Florin Mitu, Arsenescu Georgescu C. Sindromul metabolic un paradox al civilizației” – Iași, Editura PI14, 2009.
10. Gabriel-Ioan Prada.: „Geriatric și gerontologie” Editura Medicală București, 2001
11. Georgiana-Ozana Tache: „Ghid de medicină fizică și de recuperare medicală”, editura Scripta, București, 2001
12. Gelu Onose, Liliana Pădure.: „Compendiu de neuroreabilitare la adulți, copii și vârstnici”, Editura Universitară „Carol Davila” București, 2008
13. Gelu Onose.: Recuperarea medicală fizică și balneoclimatologie. Editura Medicală, București 2008.
14. Horațiu D. Boloșiu.: „Osteoporoza” Casa cărții de știință, Cluj-Napoca, 2008
15. Iacob Mihai-Radu.: Cercetări privind modelarea biomecanică a sistemului locomotor uman cu aplicabilitate în recuperarea medicală și sportivă. Casa editorială Deniurg, Iași, 2011
16. Ioan Drăgan.: „Medicina Sportivă” Editura Medicală București-2002
17. Ionescu R.: Esențialul în reumatologie, ed medicală Amaltea, 2006
18. Popescu, D. Eugen, Ionescu, Ruxandra, (2002), Compendiu de reumatologie, București, Editura tehnică
19. Luana Macovei, Corneliu Botez.: „Rolul Kinetoterapiei în prevenția complicațiilor date de imobilizarea la pat”, Editura „Gr. T. Popa” UMF Iași 2012, p.207
20. Rodica Chiriac, Codrina Ancuta.: „Artroza” , Editura Performantica, Iași 2005, p.421

Programul de instruire în rezidențiat specialitatea ” Medicina Sportiva”

1. Denumirea modulului : Neurologie

2. Tematica cursurilor și lecțiilor practice

- 1).Aspecte de fiziologie a nervilor periferice, sinapse și transmiterea sinaptică
- 2).Patologia pericarionului neuronal
- 3).Patologia fibrei nervoase periferice
- 4).Sindromul de neuron motor periferic
- 5).Bazele neurofiziologice ale sistemului nervos central
- 6).Sindroame medulare: vasculare, degenerative, compresive, secundare modificărilor degenerative vertebrale
- 7).Sindroamele de trunchi cerebral
- 8).Sindromul cerebelos
- 9).Sindroame diencefalice
- 10).Sindroame extrapiramidale
- 11).Sindromul piramidal
- 12).Sindroame corticale
- 13). Sindroame vegetative
- 14). Patologia substanței reticulare
- 15).Boli cerebrovasculare: particularități morfofuncționale, ale circulației cerebrale, eschemia cerebrală, insuficiența circulatorie cerebrală cronică, hemoragiile cerebrale, tromboflebitele cerebrale, tromboembolismul cerebral.
- 16).Hemiplegia și paraplegia
- 17).Scleroza multiplă (în plăci)
- 18). Boala Parkinson și sindroamele parkinsoniene
- 19).Epilepsia
- 20).Cefaleea și sindroamele migrenoase
- 21).Patologia neuro-musculară: distrofii musculare progresive, polimiozite, sindromul miastenic, diskaliemii
- 22).Tipuri anatomico-clinice de nevralgia Arnold, nevralgia cervico-brahială, intercostală, lombară și sciatică, femurală, meraglia parestezică
- 23).Neuropatii ale nervilor cranieni: nervule trigemen și facial
- 24).Neuropatii periferice cu topografie diferită: paralizie de nerv circumflex, radial, median, cubital, crural, sciatic, sciatic popliteu intern și extern.
- 25).Polineuropatii cu diferite eziologii: infecțioase, alergice, toxice, metabolice, vasculare, paraneoplazice, prin agenți fizici.
- 26).Neuropatii senzitive.
- 27).Tumori cerebrale și medulare.
- 28).Sindroame neurologice posttraumatice, sechelare, craniocerebrale și vertebro-medulare.

3. Baremul activităților practice.

- Activitate de asistență a bolnavilor sportivi în clinica cu responsabilitate directă, zilnic.
- Activitate de asistență în ambulator, 1 lună
- Activitate de contra-vizită, 2 zile/săptămână.
- Prezentări de cazuri clinice, 4/rezident
- Referate din literatura de specialitate, 1 /rezident
- Tehnici de explorare clinică funcțională și biologică a aparatului locomotor:
 - i) clinice-bilanț articular și testing muscular, regiune topografică 5/rezident
 - j) paraclinice -EMG explorări, ecografii - 4/rezident
 - k) tehnici imagistice-radiologie 10/rezident de explorări, scintigrafice 2/rezident, RMN 5/rezident, CT 2/rezident

- l) analize de laborator- interpretarea a 10 de buletine /rezident (test de inflamație, imunologice, metabolice)
Efectuarea electromiografiei avizate de îndrumătorul de specialitate 2/rezident,
Interpretarea a 10 de buletine de EMG/rezident

4.Bibliografie

1. Boca Ioan-Cosmin.: Evaluarea musculo-articulară. Membrul inferior. Editura SITECH, Craiova, 2013,
2. Chiriac R. Durerea în reumatologie // Algeziologie specială: sub. red. Mungiu O.C. Bucurști
3. Constantin Albu, Tiberiu-Leonard Armbruster, Mihai Albu.: „Kinetoterapie- Metodologia poziționării și mobilizării pacientului”, Polirom 2012
4. Constantin Albu, Tiberiu-Leonard Vlad, Adriana Albu.: „Kinetoterapia pasivă”, Polirom 2004
5. Cordun M.- ”Kinetologie Medicală”, EdituraAxa, București 1999
6. Dan Tesloianu, Marilena Spiridon.: „Testul de efort- ghid de utilizare în diagnosticul și prognosticul cardiopatiei ischemice”Editura Spiru Haret Iași,2003
7. Dan-Ștefan Antohe, Horațiu Varlam.: „ Sistemul locomotor Mușchii”, Editura Junimea, Iași-2005
8. Onose G.: Recuperare, Medicină Fizică și Balneoclimatologie. Noțiuni de bază și actualități, București 2008
9. Dunărea G.Ionescu, Victor Diaconescu, Ostin C. Mungiu.: „Evaluarea durerii- Algeziologie experimentală”, Editura Polirom 2001
10. Georgiana-Ozana Tache: „Ghid de medicină fizică și de recuperare medicală”, editura Scripta,București, 2001
11. Gelu Onose, Liliana Pădure.:„Compendiu de neuroreabilitare la adulți, copii și vîrstnici”, Editura Universitară „Carol Davila” București,2008
12. Iacob Mihai-Radu.: Cercetări privind modelarea biomecanică a sistemului locomotor uman cu aplicabilitate în recuperarea medicală și sportivă. Casa editorială Deniurg, Iași, 2011
13. Iaroslav Kiss: Fizio-Kinetoterapia și recuperarea medicală în afecțiunile aparatului locomotor, Editura Medicală, București, 1999
14. Iaroslav Kiss: Fizio-Kinetoterapia și recuperarea medicală, Editura Medicală, București, 2007
15. Ioan Drăgan.: „Medicina Sportivă” Editura Medicală București-2002

Programul de instruire în rezidențiat specialitatea ” Medicina Sportiva”

1. Denumirea modulului : Traumatologie și ortopedie.

2. Tematica cursurilor și lecțiilor practice

- 1) Traumatismele umărului: luxații, rupturi musculotendinoase și capsulare, fracturi, semnificația funcțională a diverselor atitudini terapeutice ortopedo-chirurgicale.
- 2) Complicațiile imediate și tardive în traumatismele umărului.
- 3) Traumatismele cotului: luxații, fractur - tablou clinic, semnificația funcțională a diferitelor procedee ortopedo-chirurgicale, complicațiile imediate și tardive.
- 4) Traumatisme la nivelul pumnului-implicații terapeutice și funcționale ale tratamentului ortopedico-chirurgical.
- 5) Traumatismele mâinii: entorse, luxații, fracturi, rupturi de tendoane. Afectare vasculo-nervoasă, semnificația funcțională a tratamentului ortopedico-chirurgical, complicații imediate și tardive.
- 6) Traumatisme ale oaselor lungi la nivelul membrelor- atitudine terapeutic-chirurgicală în funcție de topografice, de gravitatea leziunilor și evoluția funcțională.
- 7) Traumatismele bazinului: disjunctii, luxații, fracturi, semnificația terapiei conservatoare ortopedice și a indicațiilor chirurgicale.
- 8) Traumatismele șoldului: luxații, fracturi, rupturi musculo-tendinocapsulare – aspecte clinice și semnificația funcțională a diverselor atitudini terapeutice.
- 9) Osteonecroza aseptică de cap femural.
- 10) Șoldul operat și protezat.
- 11) Traumatismele de genunchi: luxații, entorse, leziuni meniscale, fracturi- semnificația funcțională a programelor terapeutice ortopedico-chirurgicale.
- 12) Genunchiul operat și protezat.
- 13) Traumatismele de gleznă: entorse, luxații, rupturi de tendon achilean, fracturi-aspecte clinice, semnificația funcțională a programelor terapeutice ortopedico-chirurgicale.
- 14) Intervenții ortopedice corective pentru deviații axiale de tipul: coxa vara, coxa valga, genu valg, genu var, genu recurvatum, tulburări de statică plantară și deviații ale degetelor.
- 15) Scoliozele.
- 16) Cifozele.
- 17) Hernia de disc lombară operată.
- 18) Traumatismele coloanei vertebrale: fără leziuni neurologice/ cu leziuni neurologice.
- 19) Algoneurodistrofia – cu diferite topografii.
- 20) Amputațiile.
- 21) Protezarea.

3. Baremul activităților practice.

- 1) Reducerea luxațiilor 10/ rezident.
- 2) Reducerea fracturilor și imobilizare în aparat gipsat 10/rezident.
- 3) Montarea extensiei continue transscheletice (supracondiliana, transcalcaneana) 10/rezident.

4.Bibliografie

1. A. Nica – Compendiu de medicină fizică și recuperare, Ed. Univ. C. Davila, 1998.
2. Ancuta.C. Esentialul in medicina fizica si recuperarea medicala,Editura “Gr.T.Popa”,Iasi,2010.
3. Boca Ioan-Cosmin.: Evaluarea musculo-articulară. Membrul inferior. Editura SITECH, Craiova, 2013
4. Constantin Albu, Tiberiu-Leonard Armbruster, Mihai Albu.: „Kinetoterapie- Metodologia poziționării și mobilizării pacientului”, Polirom 2012
5. Constantin Albu, Tiberiu-Leonard Vlad, Adriana Albu.: „Kinetoterapia pasivă”, Polirom 2004
6. Cordun M.- ”Kinetologie Medicală”, EdituraAxa, București 1999
7. Dan Tesloianu, Marilena Spiridon.: „Testul de efort- ghid de utilizare în diagnosticul și prognosticul cardiopatiei ischemice”Editura Spiru Haret Iași,2003
8. Dan-Ștefan Antohe, Horațiu Varlam.: „ Sistemul locomotor Mușchii”, Editura Junimea, Iași-2005
9. Onose G.: Recuperare, Medicină Fizică și Balneoclimatologie. Noțiuni de bază și actualități, București 2008
10. Dunărea G.Ionescu, Victor Diaconescu, Ostin C. Mungiu.: „Evaluarea durerii- Algeziologie experimentală”, Editura Polirom 2001
11. Gabriel-Ioan Prada.: „Geriatric și gerontologie” Editura Medicală București, 2001.
12. Georgiana-Ozana Tache: „Ghid de medicină fizică și de recuperare medicală”, editura Scripta,București, 2001
13. Iacob Mihai-Radu.: Cercetări privind modelarea biomecanică a sistemului locomotor uman cu aplicabilitate în recuperarea medicală și sportivă. Casa editorială Deniurg, Iași, 2011
14. Iaroslav Kiss: Fizio-Kinetoterapia și recuperarea medicală în afecțiunile aparatului locomotor, Editura Medicală, București, 1999
15. Iaroslav Kiss: Fizio-Kinetoterapia și recuperarea medicală, Editura Medicală, București, 2007
16. Ioan Drăgan.: „Medicina Sportivă” Editura Medicală București-2002
17. Plas F., Hagron E.: „Kinetoterapia activa” Polirom, Iași 2001
18. Popescu, D.Eugen, Ionescu, Ruxandra, (2002), Compendiu de reumatologie, București, ET
19. Luana Macovei, Corneliu Botez.: „Rolul Kinetoterapiei în prevenția complicațiilor date de imobilizarea la pat”, Editura „Gr. T.Popa”UMF Iași 2012
20. Lucescu Viorel.: Afecțiunile degenerative ale coloanei vertebrale clinica, diagnosticul și tratamentul de recuperare. Editura Dobrogea, Constanța, 2009.

Stagiu traumatologie și ortopedie pediatrică.

Tematica cursurilor și lecțiilor practice

1. Scolioza .Cifoza. Maladia Scheuermann
2. Lordoza. Toracele înfundat (Pectus excavatum)
3. Displazia luxantă coxo-femurală (DCF) . Luxația coxo-femurală (LCF)
4. Genu valgum. Genu varum
5. Piciorul plat . Piciorul strâmb congenital

Baremul activităților practice

- 1). Activitate de asistență a copiilor cu afecțiuni ortopedice. 10/rezident
- 2). Program de consultație în ambulator: 1 zi/săptămână
- 3). Efectuarea și interpretarea rezultatelor ortezări/ protezări copilului. -5/ rezident

Bibliografie

1. Ancuta.C. Esentialul in medicina fizica si recuperarea medicala,Editura “Gr.T.Popa”,Iasi,2010.
2. Boca Ioan-Cosmin.: Evaluarea musculo-articulară. Membrul inferior. Editura SITECH, Craiova, 2013
3. Constantin Albu, Tiberiu-Leonard Armbruster, Mihai Albu.: „Kinetoterapie- Metodologia poziționării și mobilizării pacientului”, Polirom 2012

4. Constantin Albu, Tiberiu-Leonard Vlad, Adriana Albu.: „Kinetoterapia pasivă”, Polirom 2004
5. Cordun M.- ”Kinetologie Medicală”, EdituraAxa, București 1999
6. Dan Tesloianu, Marilena Spiridon.: „Testul de efort- ghid de utilizare în diagnosticul și prognosticul cardiopatiei ischemice”Editura Spiru Haret Iași,2003
7. Dan-Ștefan Antohe, Horațiu Varlam.: „ Sistemul locomotor Mușchii”, Editura Junimea, Iași-2005
8. Onose G.: Recuperare, Medicină Fizică și Balneoclimatologie. Noțiuni de bază și actualități, București 2008
9. Dunărea G.Ionescu, Victor Diaconescu, Ostin C. Mungiu.: „Evaluarea durerii- Algeziologie experimentală”, Editura Polirom 2001
10. Gabriel-Ioan Prada.: „Geriatric și gerontologie” Editura Medicală București, 2001.
11. Georgiana-Ozana Tache: „Ghid de medicină fizică și de recuperare medicală”, editura Scripta,București, 2001
12. Iacob Mihai-Radu.: Cercetări privind modelarea biomecanică a sistemului locomotor uman cu aplicabilitate în recuperarea medicală și sportivă. Casa editorială Deniurg, Iași, 2011
13. Iaroslav Kiss: Fizio-Kinetoterapia și recuperarea medicală în afecțiunile aparatului locomotor, Editura Medicală, București, 1999

Programul de instruire în rezidențiat specialitatea ” Medicina Sportiva”

1. Denumirea modulului : Cardiologie.

2.Noțiuni de bază asupra anatomiei, funcției și metabolismului sistemului cardiovascular.

3.Incidența patologiilor inimii și vaselor, mortalitatea prin boli cardiovasculare.

1. Abordarea pacientului cu boala cardiacă. Metode moderne de investigații.

Principii de examinare clinică și paraclinică a pacientului cardiac. Cost-eficiența explorărilor și tratamentului în boli cardiovasculare.

2. Ateroscleroza.

Definiție. Noțiuni generale. Artera normală. Factorii de risc: Hiperlipidemia. Hipertensiunea arterială. Fumatul. Hiperglicemia și diabetul zaharat. Obezitatea Sedentarismul. Stresul și personalitatea. Factorii genetici. Structura leziunilor aterosclerotice. Mecanismele aterogenezei. Profilaxia. Tratamentul: Dieta. Derivații acidului fibric. Acidul nicotinic. Inhibitorii HMG-CoA reductazei. Probucool. Estrogeni.

3. Cardiopatia ischemică.

Noțiuni generale. Definiție. Clasificare. Epidemiologie. Etiologie. Cauze nonaterosclerotice de cardiopatie ischemică. Fiziopatologie. Consecințele ischemiei miocardice. “Cascada ischemică”. Miocardul siderat și hibernant. Precondiționarea ischemică.

Angina pectorală stabilă. Etiologie. Morfopatologie. Fiziopatologie. Tablou clinic. Explorări. Testul de efort. Indicații. Contraindicații. Metodologie. Criterii pentru testul pozitiv. Diagnostic diferențial. Tratament. Principii de farmacoterapie. Sindromul X coronarian.

Angina pectorală instabilă. Definiție. Patologie și fiziopatologie. Ateroscleroza coronară stenozantă și fisura plăcii de aterom. Factorii dinamici ai obstrucției coronariene. Tablou clinic. Variante clinice. Explorări. Diagnostic diferențial. Tratament. Principii de farmacoterapie. Prognostic. Angina Prinzmetal.

Cardiopatia ischemică nedureroasă. Clasificare. Relația ischemie – durere. Strategia evaluării. Formele clinice specifice. Insuficiența cardiacă ischemică cu dilatație (cardiomiopatia ischemică), cu cord mic (cord rigid), secundară infarctului miocardic cu formare de anevrism ventricular. Tulburări de ritm și de conducere. **Moartea subită coronariană.** Ischemia miocardică silențioasă: definiție, tipuri clinice, diagnostic, tratament. Principii de farmacoterapie. Ischemia miocardică cronică (electrocardiografic).

4. Durerea toracică

Clasificare. Etiologie și patogeneză. Metode moderne de investigații. Diagnostic diferențial. Tratament. Principii de farmacoterapie.

5. Infarctul miocardic acut.

Epidemiologie. Factorii de risc. Fiziopatologie. Morfopatologia coronară în IMA. Modificările morfopatologice miocardice. Funcția sistolică și funcția diastolică a cordului. Mecanismele manifestărilor electrice în IMA. Fiziopatologia altor organe și sisteme în IMA.

Tablou clinic. Forme tipice și atipice. Factori precipitanți. Manifestări clinice la debut. Examenul fizic. Metode de diagnostic. Dinamica enzimelor serice. Date de laborator. Diagnostic electrocardiografic. Alte metode de diagnostic (EcoCG, tehnici imagistice etc).

Complicațiile infarctului miocardic acut. Tulburări de ritm și de conducere. Tulburările hemodinamice. Complicațiile mecanice. Complicațiile tromboembolice.

Ischemia miocardică postinfarct. Alte complicații ale IMA.

Diagnosticul diferențial al IMA. Diagnosticul diferențial al IMA cu prezentare atipică.

Diagnosticul diferențial cu alte patologii.

Tratamentul infarctului miocardic acut. Faza prespital. Tratamentul în spital. Măsuri generale. Controlul durerii. Nitrații. Tromboliticele. Anticoagulantele și antiplaketare. Beta-adrenoblocante. Alte preparate în infarctul necomplicat. Coronaroangiografia. Indicații. Complicațiile posibile. Cardiologia intervențională și bypassul aortocoronarian în IMA. Tratamentul complicațiilor. Programul de reabilitare. Prognostic. Tratamentul la externare (prevenția secundară postinfarct). Principii de farmacoterapie.

6. Tulburările de ritm și conductibilitate.

Bazele fiziologice ale aritmogenezei. Mecanisme. Clasificare.

Aritmii prin disfuncție de automatism al nodului sinusal. Tahicardie sinusală. Bradicardie sinusală. Aritmie sinusală. Sindromul tahi- bradiaritmie.

Complexe și ritmuri ectopice. Extrasistolie atrială, atrioventriculară și ventriculară. Parasistolie. Fibrilație și flutter atrial. Tahicardii paroxistice și neparoxistice. Tahiaritmii supraventriculare.

Tahiaritmii ventriculare. Flutterul și fibrilația ventriculară.

Complexe și ritmuri ectopice pasive. Ritmuri ectopice atriale. Ritmuri ectopice atrioventriculare. Ritmuri ectopice ventriculare.

Pronostic. Tratament.

Dereglări de conductibilitate. Blocurile sinoriale. Blocurile atrioventriculare. Tulburările de conducere intraventriculară. Simptomatologie. Diagnostic. Tratament. Principii de farmacoterapie.

Sindroame congenitale. Sindromul Q-T scurt, Q-T lung. Sindromul Brugada.

7. Sincopete.

Definiție. Clasificare. Particularitățile tabloului clinic în funcție de cauza sincopei. Algoritmul de evaluare. Diagnostic. Tratament. Principii de farmacoterapie.

8. Șocul cardiogen.

Definiție. Etiologie. Morfopatologie cardiacă. Fiziopatologie. Tablou clinic. Date de laborator și hemodinamice. Diagnostic. Prognostic. Tratament. Principii de farmacoterapie.

9. Moartea subită cardiacă.

Epidemiologie. Cauze. Factori de risc. Patogenie și fiziopatologie. Substrat morfopatologic. Caracteristici clinice. Grupuri populaționale cu risc crescut. Profilaxia. Tratament antiaritmie. Principii de farmacoterapie. Metode nonfarmacologice de prevenție a morții subite. Metode chirurgicale. Defibrilator implantabil. Indicații. Contraindicații.

10. Hipertensiunea arterială.

Definiție și clasificare. Gradația HTA. Factori de risc. Patologii asociate.

Hipertensiunea arterială esențială: Epidemiologie. Factori etiologici. Patogenia HTA. Factorii hemodinamici. Factorii neurogeni. Anomalii ale transportului transmembranar de ioni. Reactivitatea vasculară. Sistemul renin-angiotensină-aldosteron în HTA. Sistemele vasodepresoare și HTA. Hiperinsulinemia și HTA. Rolul rinichiului în HTA. Modificări vasculare în HTA.

Algoritmul de evaluare a pacientului hipertensiv. Evoluția și complicațiile HTA. Complicațiile vasculare. Complicațiile cardiace. Complicațiile renale. Complicațiile cerebrovasculare.

Tratamentul HTA. Probleme generale. Tratamentul nonfarmacologic. Tratamentul farmacologic. Grupuri de preparate antihipertensive. Principii de farmacoterapie. Tactica tratamentului antihipertensiv. Tratamentul formelor speciale de HTA.

Urgențele hipertensive. Encefalopatia hipertensivă. Accidentele cerebrovasculare. Disecția acută de aortă. Insuficiența ventriculară stângă. Accidentele coronariene acute. HTA cu evoluție accelerată și malignă. Criza de feocromocitom. Preeclampsia și eclampsia. Saltul tensional sever simptomatic. Tratamentul urgențelor hipertensive. Principii de farmacoterapie.

11. Hipertensiunea simptomatică.

HTA secundară. Clasificare. HTA de cauză renală. HTA renovasculară. Hipertensiunea de cauză endocrină. Feocromocitomul. Hiperaldosteronismul primar. Sindromul Cushing. Alte cauze endocrine de HTA. HTA de cauză cardiovasculară. Coarctarea de aortă.

Forme speciale de HTA. HTA la copii și adolescenți. HTA la vârstnici. HTA în sarcină. HTA la diabetici.

12. Insuficiența cardiacă acută și cronică.

Definiția insuficienței cardiace. Clasificare. Etiologie. Fiziopatologia insuficienței cardiace. Insuficiența cardiacă acută. Insuficiența cardiacă cronică.

Tabloul clinic al insuficienței cardiace. Examenul paraclinic în insuficiența cardiacă. Diagnosticul. Diagnosticul diferențiat. Complicații, evoluție, prognostic. Tratamentul insuficienței cardiace. Principii de farmacoterapie.

13. Hipertensiunea pulmonară.

Noțiuni generale. Particularități morfofuncționale ale circulației pulmonare normale. Morfopatologie. Etiologie și patogenie. Tablou clinic. Investigații.

14. Tromboembolismul pulmonar.

Etiologie. Morfopatologie. Fiziopatologie. Tabloul clinic. Explorări paraclinice. Diagnostic. Evoluție, complicații, prognostic. Profilaxie. Tratament. Principii de farmacoterapie.

15. Cordul pulmonar cronic.

Definiție. Etiologie. Clasificare. Morfopatologie. Fiziopatologie. Tablou clinic. Explorări. Diagnostic. Evoluție. Complicații. Prognostic. Tratament. Erori în tratament.

16. Endocardita infecțioasă.

Etiologie. Patogenie. Morfopatologie. Tablou clinic. Date de laborator. Diagnostic. Forme clinice. Complicații. Pronostic. Tratament. Principii de farmacoterapie. Profilaxie.

17. Cardiomiopatiile.

Definiție. Clasificare.

Cardiomiopatiile dilatative. Etiopatogenie. Morfopatologie. Fiziopatologie. Tabloul clinic. Explorări. Diagnostic. Evoluție, complicații, pronostic. Tratament. Cardiomiopatia alcoolică. Cardiomiopatia peripartum.

Cardiomiopatia hipertrofică: Etiologie. Morfopatologie. Fiziopatologie. Tablou clinic. Explorări. Diagnostic. Evoluție, complicații prognostic. Tratament. Principii de farmacoterapie. Cardiomiopatiile restrictive.

Hemodinamica. Tablou clinic. Explorare. Diagnostic. Evoluție și prognostic. Forme speciale de cardiomiopatii restrictive și infiltrative Endocardita Leffler. Endomiocardofibroza. Sarcoidoza. Amiloidoza. Hemocromatoza.

18. Pericarditele.

Anatomia și fiziologia pericardului.

Forme clinice de boli ale pericardului.

Pericardita acută. Etiologie. Morfopatologie. Fiziopatologie. Tablou clinic. Explorări. Evoluție. Diagnostic. Tratament. Principii de farmacoterapie.

Pericardita recidivantă sau recurentă.

Tamponada pericardică: Fiziopatologie. Tablou clinic. Explorări. Tratament. Principii de farmacoterapie.

Formele etiologice de pericardită acută.

Pericardita acută idiopatică și virală. Pericardita tuberculoasă. Pericardita infecțioasă sau purulentă. Pericardita fungică. Pericardita neoplazică. Pericardita uremică. Pericarditele în infarctul miocardic. Sindromul postpericardiotomic. Pericardita în boli ale țesutului conjunctiv. Pericardita indusă prin iradiere. Pericardita produsă de medicamente și prin procedee terapeutice. Pericardita cronică.

Revărsatul pericardic cronic. Pericardită cu revărsat constrictivă. Pericardită calcară fără constricție.

Pericardita constrictivă.

Etiologie. Fiziopatologie. Tablou clinic. Explorări. Diagnostic. Tratament. Principii de farmacoterapie. Alte boli ale pericardului.

19. Miocarditele.

Etiologie. Clasificare. Morfopatologie. Fiziopatologie. Tablou clinic. Explorări paraclinice. Diagnostic. Complicații. Tratament. Principii de farmacoterapie.

Forme speciale de miocardite. Miocardita din SIDA. Miocardita difterică. Miocardite prin hipersensibilizare. Miocardita cu celule gigante. Miocardita de cauză toxică.

20. Valvulopatiile dobândite.

Stenoza mitrală. Etiologie. Morfopatologie. Fiziopatologie. Tablou clinic. Explorări. Diagnostic diferențial. Complicații. Tratament.

Insuficiența mitrală. Etiologie. Morfopatologie. Fiziopatologie. Tablou clinic. Explorări. Diagnostic diferențial. Complicații. Tratament.

Prolapsul valvei mitrale. Etiologie. Morfopatologie. Fiziopatologie. Tablou clinic. Explorări. Diagnostic diferențial. Complicații. Tratament.

Stenoza aortică. Etiologie. Morfopatologie. Fiziopatologie. Tablou clinic. Explorări. Stenoza aortică supravalvulară și subvalvulară. Diagnostic diferențial. Tratament.

Insuficiența aortică. Etiologie. Morfopatologie. Fiziopatologie. Tablou clinic. Explorări.

Insuficiența aortică acută. Diagnostic diferențial. Complicații. Tratament.

Valvulopatiile tricuspidiene. Stenoza tricuspidiană. Insuficiența tricuspidiană.

Valvulopatiile pulmonare. Stenozele pulmonare dobândite. Insuficiența pulmonară.

21. Cardiopatiile congenitale.

Defect septal atrial. Defect septal ventricular. Persistența canalului atrial. Tetralogia Fallot. Atrezia tricuspidiană. Coarctația de aortă. Boala Ebstein. Transpoziția vaselor mari. Sindromul Eisenmenger. Displazia aritmogena de VD.

22. Cardiologia preventivă.

Principiile de organizare a profilaxiei afecțiunilor cardiovasculare, metodele și căile de realizare, profilaxia primară și secundară, strategia de profilaxie individuală și la nivel de populație. Profilaxia aterosclerozei, cardiopatiei ischemice, hipertensiunii arteriale, afecțiunilor cerebrovasculare. Metodele nemedicamentoase și medicamentoase de combatere a factorilor de risc. Principii de farmacoterapie.

23. Cardiologia intervențională și chirurgicală.

Coronarangiografia. Noțiuni generale. Metodologie. Angioplastia transluminală percutanată. Pontaj (bypass) aortocoronarian. Indicații. Contraindicații. Metode de efectuare. Eficacitate. Riscuri.

24. Patologia aortei.

Anevrismele aortei toracice și abdominale. Disecția de aortă. Aortitele. Boala ocluzivă a aortei și vaselor mari.

25. Patologia arterelor periferice.

Arteriopatia obliterantă cronică a membrelor inferioare. Trombangeita obliterantă (boala Buerger). Obstrucția arterială acută periferică. Tulburările vasculare funcționale. Fenomenul Raynaud și boala Raynaud. Livedo reticularis. Eritermalgia.

26. Patologia venelor.

Tromboza venoasă profundă. Etiopatogenie. Morfopatologie. Fiziopatologie. Tablou clinic. Explorare paraclinică. Diagnostic. Evoluție și pronostic. Profilaxie. Tratament. Tromboflebitele superficiale. Sindromul posttrombotic.

27. Tumorile cordului.

Tumorile primare ale cordului. Mixoamele. Tumorile secundare ale cordului. Morfopatologie. Tablou clinic. Metode de explorare.

28. Cordul și sarcina.

Modificări cardiovasculare și respiratorii în sarcină. Date clinice și paraclinice cardiovasculare în sarcină. Evaluarea clinică și paraclinică a bolilor cardiovasculare în sarcină. Patologia cardiovasculară indusă de sarcină. Tratamentul medical și chirurgical al gravidei cu boală cardiovasculară. Sarcina după chirurgia cardiacă. Medicația cardiovasculară în sarcină. Principii de farmacoterapie. Efectele cardiopatiei materne asupra fătului. Efectele pe termen lung ale sarcinii asupra bolilor cardiace.

29. Testul de efort.

Protocol de efectuare. Indicații, contraindicații, complicații. Criterii de oprire a testului. Interpretarea testului.

30. Monitorizarea Holter (ECG, TA). Metodologie. Interpretare.

31. Maladiile cardiovasculare la sportivi. Evaluarea cardiovasculară la sportivi. Screening (istoric familial, antecedente patologice, examen fizic, examen paraclinic). Cordul „atletului”: adaptarea fiziologică la efort, modificările morfologice, modificările legate de anotimp, diagnostic diferențial („grey zone”). Cauzele morții subite la sportivi.

32. Recomandări pentru participarea la sporturi competitive pentru atleții cu maladii cardiovasculare.

2. Baremul activităților practice

- 1). Activitate directă de asistență a bolnavilor: zilnic și de 2 ori pe săptămână în contravizite
- 2). Tehnici de EKG și fonocardiografie, înregistrare și interpretare 10 cazuri
- 3). Teste de eforturi, participare și interpretare: 10 cazuri
- 4). Tehnici de reanimare cardio-respiratorie, participare
- 5). Tehnici imagistice cardio-vasculare, radiologice, cateterism, ecografice, doppler -10 cazuri

Bibliografie

1. A. Nica – Compendiu de medicină fizică și recuperare, Ed. Univ. C. Davila, 1998.
2. Ancuta.C. Esentialul in medicina fizica si recuperarea medicala, Editura “Gr.T.Popa”, Iasi, 2010.
3. Boca Ioan-Cosmin.: Evaluarea musculo-articulară. Membrul inferior. Editura SITECH, Craiova, 2013

4. Chiriac R. Durerea în reumatologie // Algeziologie specială: sub. red. Mungiu O.C. București
5. Constantin Albu, Tiberiu-Leonard Armbruster, Mihai Albu.: „Kinetoterapie- Metodologia poziționării și mobilizării pacientului”, Polirom 2012
6. Constantin Albu, Tiberiu-Leonard Vlad, Adriana Albu.: „Kinetoterapia pasivă”, Polirom 2004
7. Cordun M.- ”Kinetologie Medicală”, EdituraAxa, București 1999
8. Dan Tesloianu, Marilena Spiridon.: „Testul de efort- ghid de utilizare în diagnosticul și prognosticul cardiopatiei ischemice”Editura Spiru Haret Iași,2003
9. Dunărea G.Ionescu, Victor Diaconescu, Ostin C. Mungiu.: „Evaluarea durerii- Algeziologie experimentală”, Editura Polirom 2001
10. Florin Mitu.: „Recuperarea bolnavilor cu cardiopatie ischemică”, editura Dosoftei, 2002
11. Florin Mitu.: „Semiologie medicală- Aparat respirator și aparat cardiovascular”, Editura „Gr.T.Popa”, U.M.F. Iași 2005
12. Gabriel-Ioan Prada.: „Geriatric și gerontologie” Editura Medicală București, 2001.
13. Georgiana-Ozana Tache: „Ghid de medicină fizică și de recuperare medicală”, editura Scripta,București, 2001
14. Iacob Mihai-Radu.: Cercetări privind modelarea biomecanică a sistemului locomotor uman cu aplicabilitate în recuperarea medicală și sportivă. Casa editorială Deniurg, Iași, 2011
15. Iaroslav Kiss: Fizio-Kinetoterapia și recuperarea medicală în afecțiunile aparatului locomotor, Editura Medicală, București, 1999
16. Iaroslav Kiss: Fizio-Kinetoterapia și recuperarea medicală, Editura Medicală, București, 2007
17. Ioan Drăgan.: „Medicina Sportivă” Editura Medicală București-2002
18. Ionescu R.: Esențialul în reumatologie, ed medicală Amaltea, 2006
19. Plas F., Hagron E.: „Kinetoterapia activa” Polirom, Iași 2001

**Programul de instruire în rezidențiat
specialitatea ” Medicina Sportiva”**

Denumirea modului : Stările de urgență în sport .

Prelegeri – 9 ore, Lecții practice - 84 ore , Seminare - 12 ore

Notă explicativă

Scopul studiilor este de a instrui rezidenții medicina sportivă în domeniul urgențelor medicale, de a aprofunda cunoștințele acumulate la catedra Urgențe medicale în problemele stărilor de urgență, etiologie, patogenie, manifestărilor clinice, diagnosticului precoce la etapa prespitalicească, diagnosticul diferențial, terapia de urgență la etapa prespitalicească a formelor urgente severe conform protocoalelor internaționale.

Planul tematic al cursurilor, stagiilor practice, seminarelor la disciplina “Urgențe medicale” pentru rezidenți medicina sportivă

N	Denumirea capitolelor	Orele de studii			
		Prele- gere	Lecție pract.	Seminar	Total
1.	Resuscitarea cardio-respiratorie și cerebrală. (RCR și C)	3		2	
1.1	Restabilirea permeabilității căilor respiratorii la adulți. Manevra Heimlich. Manevra Sellick.		3		
1.2	Restabilirea permeabilității căilor respiratorii la copii. Manevra Heimlich. Manevra Sellick.		3		
1.3	RCR și C la adulți. Etapele: suportul vital bazal și suportul vital cardiac avansat		3		
1.4	RCR și C la copii. Etapele: suportul vital bazal și suportul vital cardiac avansat		3		
2	Șoc hipovolemic. Diagnosticul clinic și conduita de urgență.	3			
2.1	Examenul primar și secundar la pacientul politraumat. Analiza cazurilor.		6	3	
2.2	Traumatismul cranio-cerebral și medular. Diagnosticul și conduita de urgență. Analiza cazurilor.		6		
2.3	Abordul venos. Abordul osos. Repleția volemică la prespital.		3		
3	Anafilaxia. Șocul anafilactic.	3			
3.1	Anafilaxia. Edemul Quincke. Urticarial. Cazuri clinice.			2	
3.2	Astmul bronșic acut sever. Starea de rău astmatic. Diagnosticul și conduita de urgență.			2	
4	ECG de urgență. Analiza ECG în ischemia acută, leziune, IMA			3	

4.1	Infarctul miocardic acut necomplicat și complicat (disritmiile cardiac, edemul pulmonar acut, șocul cardiogen).		6		
4.2	Urgențele hipertensive. Diagnosticul și conduita de urgență. Cazuri clinice.		3		
5	Lucru pe ambulanță		45		
6	Colocvium		3		
7	Total	9	84	12	105

Program analitic

1. Stopul cardio-respirator. Cauzele precipitante. Mecanisme de stop cardiac. Moartea subită cardiacă. Moartea subită a atletului. Cauzele morții clinice, semnele morții clinice.
2. Resuscitarea cardio-respiratorie și cerebrală. Principiile de bază. Algoritmul de resuscitare la etapa: Suportul vital bazal (BLS): ABCD.

ETAPA: SUPORTUL VITAL BAZAL (BLS).

A. Restabilirea permeabilității căilor respiratorii. Obstrucția căilor respiratorii. Cauzele. Semnele clinice de obstrucție cu corpi străini în căile respiratorii. Manevre de dezobstrucție a căilor respiratorii, manevra Heimlich.

Menținerea permeabilității căilor respiratorii: Manevra triplă Safar. Manevra dublă Esmarch.

B. Aprecierea calității și prezenței respirației. Metode de respirație artificială. Respirația gură-la-gură, gură-la-nas. Sindrom de regurgitare (Mendelson). Manevra Sellick.

C. Aprecierea circulației. Tehnica compresiunii sternale (masajului cardiac închis). Resuscitarea cardio-respiratorie și cerebrală și organizarea echipei de reanimare.

D. Folosirea defibrilatorului automat.

3. Resuscitarea cardiorespiratorie și cerebrală. Algoritmul de resuscitare la etapa: Suportul vital avansat (ALS): ABCD.

ETAPA: SUPORTUL VITAL CARDIOVASCULAR AVANSAT (ACLS).

A. Menținerea permeabilității căilor respiratorii:

- aplicarea pipelor (Gugell, Robertazzi);
- metode de intubație: cu pipe, masca Laringeană, intubarea endotraheală;
- laringoscopia directă;
- cricotiriectomia de urgență;
- aspirația bucală, endotraheală.

B. Ventilarea cu mască și balon AMBU. Ventilarea mecanic asistată. Ventilarea cu presiune pozitivă la expir.

C. Abordul venos. Abord intraosos. Algoritmii de RCR și C în FiV, TV fără puls, Asistolie ventriculară și DEM. Semne de eficacitate a resuscitării. Monitoring.

D. Defibrilarea automată, semiautomată, bifazică, monofazică.

4. Algoritmul de tratament al sindromului postresuscitar.

5. Resuscitarea cardio-respiratorie și cerebrală la copii. Suportul vital bazal și avansat la copil. Algoritmii de resuscitare.

6. Insuficiența acută respiratorie. Stopul respirator. Cauzele insuficienței acute respiratorii și a stopului respirator. Algoritmul de diagnostic și tratament la etapa de prespital. Complicațiile.

7. Sindrom coronarian acut. Șocul cardiogen. Infarctul miocardic acut. Definiție, algoritmul de diagnostic și tratament. Criteriile de calmare, stabilizare, prognosticul precoce, spitalizare.

8. Electrocardiograma de urgență. Analiză ECG în ischemia acută, leziune și necroză.

9. Disritmiile cardiace. Definiția, clasificarea, algoritmul de diagnostic și tratament la etapa de prespital. Complicațiile precoce.

10. Urgențe hipertensive. Definiția. Clasificarea. Algoritmul de diagnostic și tratament la etapa de prespital. Criteriile de spitalizare.
11. Cordul pulmonar acut. Trombembolismul pulmonar. Algoritmul de diagnostic și tratament la etapa de prespital. Criteriile de spitalizare.
12. Astmul bronșic acut sever. Starea de rău astmatic. Algoritmul de diagnostic și tratament la etapa de prespital. Criteriile de spitalizare.
13. Examenul primar și secundar a pacientului traumatizat. Suportul vital avansat în traumă.
14. Trauma cutiei toracice închisă și descisă.
- contuzia cutiei toracice
 - fractura coastelor claviculei
 - pneumotorax închis, sufocant
 - hemotorax
 - fractura sternului
 - pneumediastinum anterior și posterior
 - hemomediastinum anterior și posterior
 - leziunea diafragmei
 - contuzia pulmonară
 - volet costal
 - contuzia cordului
 - hemopericard. Triada Beck
 - triada Andeson (polipnee, contractura abdomenului, emfizem subcutanat)
 - triada Mackler (durere toracică, vărsături, emfizem cervical și șoc)
 - triada Barret (contractii ale abdomenului superior, dispnee, emfizem subcutanat)
15. Pneumotorax deschis. Respirație paradoxală. Tabloul clinic. Algoritmul de diagnostic și tratament la etapa de prespital. Criteriile de spitalizare. Condiții de transport.
16. Trauma abdominală și retroperitoneală (închisă și deschisă).
- leziuni ale organelor peritoneale și retroperitoneale izolate și multiple
 - semne clinice principale ale traumei închise (durere, defans, iritație peritoneală)
 - metode de depistare a lichidului liber în cavitatea peritoneală,
 - examenul primar și secundar
 - primul ajutor la etapa de prespital
 - stabilizarea pacientului și condiții de transport
17. Traumatismul cranio- cerebral. Mecanismul traumei. Aplicarea gulerului cervical. Clasificarea și semnele clinice ale traumei cu pericol viațial. Algoritmul de diagnostic și tratament la etapa de prespital. Criteriile de spitalizare. Condiții de transport.
18. Traumatismul medilar. Șoc neurogen. Diagnosticul diferențial. Algoritmul de diagnostic și tratament la etapa de prespital. Criteriile de spitalizare. Acordarea primului ajutor la locul accidentului. Condiții de transport.
19. Traumatismul aparatului locomotor. Metode de imobilizare. Folosirea “Pantalonului antișoc”. Imobilizarea pacientului pe scândura scurtă și scândura lungă. Condiții de transport și spitalizare.
20. Examenul primar și secundar la pacientul politraumat. Algoritmul de examinare:
- Examen primar:
- A. Status mental, deschiderea și eliberarea căilor respiratorii;
 - B. Respirația;
 - C. Circulație (pulsul central, periferic);
 - D. Examenul minineurologic (deficit motor lateralizat, starea pupilelor, răspuns verbal);
 - E. Dezbrăcarea pacientului.

Examen secundar. Scorul Glazgow. Metoda de examinare.

21. Pacientul inconștient. Pierderea de conștiență de scurtă durată (lipotemie, sincopă). Tabloul clinic. Algoritmul de diagnostic și tratament la etapa de prespital. Criteriile de spitalizare.

22. Pierderea de cunoștiență de lungă durată. Coma. Difeiniția. Clasificarea comelor după factor etiologic și după profunzime. Scala Glazgow. Diagnostic diferențial al comelor hiperglicemice și hipoglicemice. Algoritm de diagnostic la etapa de prespital. Examenul primar și secundar a pacientului inconștient. Diagnosticul diferențial al comei cerebrale și somatogene.

23. Traumatismul ocular. Acordarea primului ajutor la locul accidentului.

24. Hemoragiile exteriorizate:

- pulmonare (leziuni, tumori maligne sau benigne, tbc);
- căile digestive (esofagiene – hipertensiunea portală, polipe, diverticule);
- stomac (ulcer gastro-duodenal, tumorile, gastrita hemoragică, sindrom Malori-Vaiss);
- duodenum (ulceri, papilome, polipe, hemobilie);
- intestinul subțire (ulcere acute, polipi, diverticul Meckelli, tumori maligne și benigne);
- intestinul gros (polipi, tumori, diverticul, maladii ulceroase, hemorois);
- sistemul urogenital (maladii maligne ale rinichiului și vezicii urinare, traumele, hemoragii uterine, avort, vaginale).

Examinarea pacientului. Acordarea primului ajutor. Stabilizarea pacientului. Hemostaza. Condiții de transport.

25. Hemoragii externe. Plăgi prin armă albă și armă de foc. Tabloul clinic (local și general). Metode de hemostază provizorie. Algoritmul de diagnostic și tratament la etapa de prespital. Criteriile de spitalizare.

26. Durerea abdominală. Caracteristica durerii pentru maladii urgente chirurgicale (abdomenul acut). Metodele de diagnostic, Diagnosticul diferențial. Acordarea primului ajutor la etapa de prespital. Stabilizarea pacientului în stare critică. Transportarea pacientului.

27. Abdomenul pseudoacut:

- maladii ale cutiei toracice;
- maladii retroperitoneale;
- maladii ale coloanei vertebrale.

28. Electrocutarea. Algoritmul de diagnostic și tratament la etapa de prespital. Criteriile de spitalizare.

29. Submersia. Algoritmul de diagnostic și tratament la etapa de prespital. Criteriile de spitalizare.

30. Asfixia prin strangulare. Algoritmul de diagnostic și acordarea primului ajutor la etapa de prespital. Criteriile de spitalizare.

31. Intoxicațiile exogene. Primul ajutor (respectarea principiului ABCD). Susținerea funcțiilor vitale. Algoritmul de diagnostic și tratament în caz de stare comatoasă cu etiologie necunoscută. Tratamentul medicamentos. Terapia antidot. Condiții de spitalizare și transport.

32. Accidente vasculare cerebrale. Difeiniția. Clasificarea. Etiopatogeneza. Tabloul clinic în perioade acute a maladii. Diagnosticul diferențial. Managementul la etapa de prespital.

33. Anafilaxia. Urticaria. Edemul Quincke. Șocul anafilactic. Difeiniție. Etiologie. Algoritmul de diagnostic. Variantele tabloului clinic. Diagnosticul diferențial. Algoritmul de tratament. Stabilizarea pacientului și condiții de transport.

Deprinderile practice pentru rezidenți medici sportivi

1. Restabilirea permeabilității căilor respiratorii:
 - Manevra triplă Safar
 - Manevra dublă Esmarh

- Manevra Selic
 - Manevra Heimlic la adulți și copii
 - Laringoscopie directă
 - Aplicarea pipelor Gudel, Safar, Robertazi
 - Cricoconicotomia la adulți și copii
 - Laringoscopie directă
 - Intubația intratraheală
2. Respirație artificială:
 - Gură la gură
 - Cu masca și balonul AMBU
 - Respirație mecanică asistată
 3. Compresiuni sternale (masajul închis al cordului)
 4. Cateterizarea venei periferice și subclavie
 5. Administrarea intraosoasă
 6. Aplicarea atelei cervicale
 7. Hemostaza provizorie
 8. Imobilizarea membrelor superioare și inferioare
 9. Imobilizarea victimei pe scândura scurtă și lungă
 10. Degajarea pacientului din automobilul avariat.
 11. Înregistrarea electrocardiografei și interpretarea ei
 12. Efectuarea lavajului gastric

Bibliografie:

1. Ghid pentru studiu comprehensiv: Medicina de urgență. Vol. I-II Sub redacția Judith E.Tintinalli, Buzău, 2010
2. Ghid practic de medicină de urgență prespitalicească (sub red. S. Sepulveda și coaut.). București, 1995.
3. Ghid de neonatologie. Sub red. prof. P.Stratulat. Chișinău, 1998.
4. Ghid de urgențe în medicina internă.Sub redacția Mircea Beuran. București, 1999.
5. Ghid de urgențe medicale. Sub red. Dorothee Bergfeld si coaut. București, 1998.
6. Medicina internă. Vol.I-IV. Sub redacția prof. Dr. L.Gherasim. București, 1996.
7. Ghid de îngrijire a nou-născutului și sugarului pentru medicului de familie. Sub red. prof. P.Stratulat. Chișinău, 2000.
8. Gh. Ciobanu Șocul. Tehnici avansate de resuscitare. Chișinău, 2011
9. Lev Crivcheanschi. Ghid practic în electrocardiografia de urgență. Manual. Chișinău, 2000.
10. Lev Crivcheanschi. Astmul bronșic acut sever. Ghid practic. Chișinău, 2000.
11. Lev D. Crivceanschi. Urgențele cardiace și vasculare. Chișinău, 2001.
12. Lev D. Crivceanschi. Urgențele medicale. Ghid practice. Chișinău, 2011
13. Chirurgie. Sub redacția prof.Anton Spânu. Chișinău, 2001.
14. V. Botnaru și coaut. Bolile aparatului respirator. Chișinău, 2001.
15. Șerban Marinescu. Managementul asigurării medicale în condiții de dezastre. București, 2002.
16. Lev D.Crivceanschi Urgențe medicale (Algoritmele-protocoale de management și tratament). Chișinău, 2003.
17. Prelegerile.
18. Nicolae Steiner, Dan Mănăstireanu. Curs practice de urgențe medico-chirurgicale. Vol. 3,4,5. București, 1996-1998.
19. R.Noto, P.Huguenard, A.Larcan. Médecine de catastrophe. Collection Abrégés de médecine. 1994, 2^e édition revue et augmentée, 600 pages, 10 figures.
20. J.-P.Cantineau, Y.Lambert et P. Merckx. Réanimation préhospitalière. Collection d'Anesthésiologie et de Réanimation, n° 43. Paris, 1995, 2^e triage, 200 pages.

21. Réanimation et transport pédiatriques, coordonné par J.Lavaud, avec le Groupe inter-SMUR pédiatrique de l'Île-de-France. Illustrations de P.André. Paris, 1995, 3^e édition revue et corrigée, 192 pages, 50 figures.
22. William C.Shoemaker, Ake Grenvik, Stephen M.Ayres, Peter R.Holbrook. Pocket companion to textbook of critical care. Philadelphia, 1996.
23. J.-F.Cavellat, J.-L.Chassevent, P.-J.Lecointre. Soins D'urgence. Collection Abrégés de médecine. Paris, 1996, 2^e édition, 216 pages.
24. G.Francois, P.Carli, P.Bouletreau, C.Granthil et collaborateurs. Réanimation et médecine D'urgence. Collection Abrégés de médecine. Paris, 1996, 3^e édition, 336 pages, 15 figures, 54 tableaux.
25. J.Alpert, J.Rippe. Manual of Cardiovascular Diagnosis and Therapy. USPC, 1996.
26. The Universal Advanced Life Support Algorithm. AHA, 1997.