

616-092

F62

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

# FIZIOPATOLOGIE MEDICALĂ

Vol. II

616-092  
F62

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

## FIZIOPATOLOGIE MEDICALĂ

*Vol. II*

PROCESE PATOLOGICE ÎN ORGANE ȘI SISTEME

*Curs teoretic*

Sub redacția profesorului universitar *Vasile Lutan*



Chișinău  
Centrul Editorial-Poligrafic *Medicina*  
2004

**CZU 612.1/.8:616-00(075.8)**

**F 62**

**Aprobat de Consiliul metodic central  
al USMF Nicolae Testemițanu cu nr. 2 din 06.11.2003**

**Autori:** *Vasile Lutan, Porfirie Cazacu, Andrei Iarovoi,  
Valeriu Gafencu, Eleonora Borș, Stela Todiraș,  
Anatol Vișnevschi*

**Recenzenți:** *Aurelia Crivoi, profesor universitar  
Victor Vovc, profesor universitar*

În cursul teoretic prezent este expusă caracteristica generală (etiologia, patogenia, manifestările, consecințele) și particularitățile specifice ale proceselor patologice tipice, localizate în diferite organe și sisteme.

**Redactor coordonator:** *Lidia Ciobanu*

**Redactor:** *Lidia Căssa*

**Corector:** *Nicolae Bătrânu*

**Machetare computerizată:** *Ludmila Nicolau*

**Descrierea CIP a Camerei Naționale a Cărții**

**Fiziopatologie medicală:** Curs teoretic / Min. Sănătății al R. Moldova. Univ. de Stat de Medicină și Farmacie "Nicolae Testemițanu"; Aut.: Vasile Lutan, Porfirie Cazacu, Andrei Iarovoi,... – Ch.: Centrul Ed.-Poligr. "Medicina", 2004.

Vol. 2. – 2004. – 549 p.

Bibliogr. pp. 547-549 (68 tit.)

ISBN 9975-907-20-2

500 ex.

612.1/.8:616-00(075.8)

© CEP *Medicina*, 2004

© V. Lutan, P. Cazacu și alții, 2004

**ISBN 9975-907-20-2**

## CUPRINS

<b>PREFAȚĂ</b> .....	8
<b>29. Fiziopatologia sistemului nervos central – conf. univ. Eleonora Borș ...</b>	9
29.1. Dereglările funcției neuronului și transmiterii transsinaptice .....	9
29.1.1. Tulburarea excitabilității neuronale .....	11
29.1.2. Dereglările transmiterii transsinaptice .....	14
29.2. Dereglările funcției recepției senzitive. Tulburările sensibilității .....	21
29.3. Dereglările funcției motorii a sistemului nervos central .....	28
29.4. Dereglările recepției nocigene și funcției sistemului nociceptiv-antinociceptiv .....	36
29.4.1. Durerea .....	36
29.4.2. Nocicepția .....	42
29.4.3. Patogenia durerii patologice .....	44
29.4.4. Sistemul antinociceptiv .....	46
29.4.5. Patologia nocicepției .....	49
29.5. Dereglările funcției sistemului nervos vegetativ .....	50
29.6. Dereglările somnului .....	60
29.7. Dereglările conștiinței .....	68
29.8. Dereglările activității nervoase superioare. Nevrozele .....	73
29.9. Dereglările licvorogenezei și licvorodinamicii .....	82
<b>30. Fiziopatologia glandelor endocrine – prof. univ. V. Lutan .....</b>	92
30.1. Fiziopatologia hipofizei .....	92
30.1.1. Hipo- și hipersecreția hormonului somatotrop .....	92
30.1.2. Hipo- și hipersecreția hormonului adrenocorticotrop ...	97
30.1.3. Hipo- și hipersecreția hormonului tireostimulant .....	97
30.1.4. Hipo- și hipersecreția hormonilor gonadotropi .....	98
30.2. Fiziopatologia suprarenalelor .....	99
30.2.1. Hipo- și hipersecreția glucocorticoizilor .....	111
30.2.2. Hipo- și hipersecreția aldosteronului .....	111
30.2.3. Hipo- și hipersecreția corticosteroizilor .....	112
30.3. Fiziopatologia glandei tiroide .....	113
30.4. Fiziopatologia gonadelor .....	121
30.4.1. Fiziopatologia testiculelor .....	121
30.5. Fiziopatologia pancreasului endocrin .....	129
30.5.1. Insuficiența insulinică .....	131
30.5.2. Insulinorezistența .....	134
<b>31. Fiziopatologia sistemului sanguin – prof. univ. P. Cazacu .....</b>	137
31.1. Modificările volumului sângelui circulant .....	138
31.1.1. Normovolemiile .....	139

31.1.2. Hipervolemiile .....	140
31.1.3. Hipovolemiile .....	141
31.2. Procesele patologice tipice și schimbările reactive în sistemul eritrocitar .....	142
31.2.1. Dereglările proceselor de diferențiere și proliferare a seriei eritroblastice .....	142
31.2.2. Modificările calitative în sistemul eritrocitar .....	145
31.2.3. Modificările cantitative în sistemul eritrocitar .....	150
31.2.3.1. Eritrocitozele .....	150
31.2.3.2. Anemiile .....	154
31.3. Procesele patologice tipice și schimbările reactive în sistemul leucocitar .....	199
31.3.1. Modificările calitative ale leucocitelor .....	203
31.3.2. Modificările cantitative ale leucocitelor .....	204
31.3.2.1. Leucocitozele .....	204
31.3.2.2. Leucopeniile .....	211
31.3.2.3. Hemoblastozele .....	213
31.3.2.4. Leucozele .....	213
31.4. Procesele patologice tipice și schimbările reactive în sistemul trombocitar .....	229
31.4.1. Trombocitozele .....	230
31.4.2. Trombocitopeniile .....	231
31.4.3. Trombocitopatiile .....	232
<b>32. Fiziopatologia echilibrului fluidocoagulant – prof. univ. P. Cazacu .....</b>	<b>233</b>
32.1 Hipercoagularea. Sindromul trombotic .....	246
32.1.1. Tromboza .....	248
32.1.2. Sindromul trombotic .....	252
32.2. Hipocoagularea. Sindroamele hemoragice .....	253
32.2.1. Sindroame hemoragice de natură vasculară .....	255
32.2.2. Sindroame hemoragice de natură trombocitară .....	255
32.2.3. Sindroame hemoragice de natură plasmatică .....	257
32.2.4. Sindroame hemoragice determinate de activarea .....	259
32.2.5. Sindroame hemoragice datorate activării exagerate a sistemului fibrinolitic .....	259
32.2.6. Coagulopatii determinate de consumul exagerat al unor factori ai coagulării .....	260
32.2.6.1. Principiile terapiei coagulării intravasculare diseminate (CID) .....	263
32.2.6.2. Teste obligatorii pentru depistarea sindromului CID .....	264

<b>33. Fiziopatologia sistemului cardiovascular – conf. univ. A. Iarovoii .....</b>	<b>266</b>
33.1. Insuficiența cardiacă .....	269
3.1.1. Insuficiența cardiacă prin alterări ale miocardului .....	271
33.1.2. Dereglarea circulației coronariene. Insuficiența cardiacă coronarogenă .....	271
33.1.2.1. Etiologia și patogenia insuficienței coronariene .....	273
33.1.2.2. Mecanismele de alterare a miocardului în insuficiența coronariană .....	274
33.1.2.3. Efectele reperfuziei postocluzionale a miocardului .....	277
33.1.2.4. Insuficiența circulatorie cardiacă coronarogenă .....	279
33.1.3. Insuficiența cardiacă prin perturbări ale umplerii diastolice .....	279
33.1.4. Insuficiența cardiacă prin suprasolicitarea funcțională a cordului .....	281
33.1.4.1. Suprasolicitarea funcțională a cordului .....	281
33.1.4.2. Mecanismele de compensare ale deficitului funcțional cardiac .....	283
33.1.5. Factorii patogenetici de bază a insuficienței cardiace .....	294
33.1.5.1. Dereglarea aprovizionării cu energie a cardiomiocitelor .....	295
33.1.5.2. Alterarea aparatului membranal și a sistemelor enzimatice ale cardiomiocitelor .....	297
33.1.5.3. Dezechilibrul hidroelectrolitic în cardiomiocite .....	299
33.1.5.4. Tulburarea reglării neuroumorale a funcției cordului .....	300
33.2. Procesele patologice în endocard. Dereglările hemodinamicii intracardiace .....	302
33.2.1. Insuficiența mitrală .....	303
33.2.2. Stenoza mitrală .....	305
33.2.3. Insuficiența aortică .....	306
33.2.4. Stenoza aortică .....	307
33.2.5. Insuficiența tricuspidiană .....	308
33.2.6. Stenoza tricuspidiană .....	309
33.2.7. Viciile cardiace congenitale .....	309
33.3. Dereglările ritmului cardiac .....	311

33.3.1. Aritmii datorate dereglării automatismului nodulului sinusal .....	311
33.3.2. Aritmii datorate dereglărilor excitabilității miocardului. Extrasistoliile .....	314
33.3.3. Aritmiile datorate tulburărilor de conductibilitate .....	321
33.4. Insuficiența circulatorie – consecință a diminuării afluxului de sânge spre inimă .....	325
33.5. Procese patologice în vasele sanguine. Dereglări circulatorii ca urmare a insuficienței vasculare .....	327
33.5.1. Hipertensiunea arterială (HTA) sistemică .....	329
33.5.1.1. Hipertensiunea arterială esențială (HTAE) .....	329
33.5.1.2. Hipertensiunile arteriale secundare (simptomatice) .....	335
33.5.2. Hipertensiunea în circulația mică .....	343
33.5.3. Hipotensiunea arterială .....	346
33.5.3.1. Hipotensiunea arterială patologică .....	346
<b>34. Fiziopatologia respirației externe – prof. univ. V. Lutan .....</b>	<b>352</b>
34.1. Dereglările ventilației pulmonare .....	356
34.1.1. Etiologia și patogenia generală a dereglărilor ventilației pulmonare .....	358
34.1.1.1. Procese patologice integrale și modificarea compoziției sângelui .....	359
34.1.1.2. Procese patologice în arcul reflex respirator .....	362
34.1.1.3. Procese patologice în cutia toracică. Restricția pulmonară extraparenchimală .....	365
34.1.1.4. Procese patologice în parenchimul pulmonar. Restricția pulmonară intraparenchimală .....	367
34.1.1.5. Obstrucția căilor aeroconductoare superioare .....	378
34.1.1.6. Obstrucția căilor aeroconductoare inferioare .....	381
34.1.2. Manifestările și consecințele dereglării ventilației pulmonare .....	383
34.2. Dereglările difuziei gazelor în plămâni .....	397
34.2.1. Etiologia și patogenia generală a dereglărilor difuziei alveolo-capilare .....	400
34.3. Dereglările perfuziei sanguine a plămânilor .....	401
34.3.1. Etiologia și patogenia generală a dereglărilor perfuziei pulmonare .....	402
34.4. Dereglările transportului gazelor .....	409

34.4.1. Etiologia și patogenia generală a dereglărilor transportului oxigenului și a dioxidului de carbon .....	411
<b>35. Fiziopatologia aparatului digestiv – conf. univ. V. Gafencu .....</b>	<b>417</b>
35.1. Dereglările motivației alimentare .....	417
35.2. Dereglările masticației .....	418
35.3. Dereglarea secreției salivei .....	420
35.4. Dereglările deglutiției. Disfagia .....	424
35.5. Dereglările secreției gastrice .....	426
35.6. Dereglările tonicității și motilității stomacului .....	429
35.7. Chimostaza gastrică. Refluxul duodeno-gastric .....	433
35.8. Greața. Voma fiziologică și patologică .....	434
35.9. Dereglările funcțiilor protective (antiulcer) ale stomacului ....	437
35.10. Dereglările funcției pancreasului .....	442
35.11. Dereglările secreției și evacuării bilei .....	446
35.12. Dereglarea funcțiilor intestinului subțire .....	447
35.13. Dereglările motilității intestinului subțire .....	457
35.14. Dereglările funcțiilor intestinului gros .....	459
<b>36. Fiziopatologia ficatului – prof. univ. P. Cazacu .....</b>	<b>462</b>
36.1. Insuficiența hepatică .....	464
36.1.1. Etiologia insuficienței hepatice .....	464
36.1.2. Clasificarea insuficienței hepatice .....	465
36.1.3. Patogenia insuficienței hepatice .....	466
36.1.4. Studiul experimental al insuficienței hepatice .....	467
36.1.5. Dereglările funcțiilor metabolice în insuficiența hepatică .....	470
36.2. Dereglările biliogenezei și biliosecreției .....	479
36.3. Colestaza .....	484
36.4. Colemia .....	485
36.5. Acolia .....	486
36.6. Icterele și hiperbilirubinemiile .....	486
36.7. Litiaza biliară .....	496
36.8. Dereglarea funcției antitoxice a ficatului .....	497
36.9. Coma hepatică .....	499
<b>37. Fiziopatologia rinichiului –</b>	
<i>conf. univ. Stela Todiraș, conf. univ. A. Vișnevschi .....</i>	<i>502</i>
37.1. Dereglările filtrației glomerulare .....	503
37.2. Dereglările reabsorbției canaliculare .....	514
37.3. Dereglările secreției tubulare .....	525
37.4. Dereglările evacuării urinei .....	527
37.5. Dereglările funcției endocrine a rinichilor .....	533
37.6. Insuficiența renală .....	538

## PREFAȚĂ

În volumul I “Fiziopatologie medicală. Nozologie generală” au fost expuse legitățile generale ale originii, apariției, evoluției și rezoluției proceselor patologice tipice.

În volumul II “Fiziopatologie medicală. Procese patologice în organe și sisteme” sunt expuse particularitățile proceselor patologice tipice, localizate în diferite organe și sisteme ale organismului, și dereglările funcțiilor organelor și sistemelor afectate de procese patologice. Toate procesele patologice tipice cu localizare concretă se manifestă prin două categorii de fenomene: fenomene tipice nespecifice caracteristice pentru procesul patologic (leziuni celulare, distrofii celulare, inflamație, dereglări microcirculatorii și a.) și manifestări specifice pentru organul (sistemul) afectat. Astfel, “Fiziopatologia specială” descrie evoluția și manifestările procesului patologic tipic localizat în fiecare organ.