

**Tematica si bibliografia in vederea ocuparii postului vacant de asistent universitar Pozitia 63**

**in cadrul Disciplinei ATI, Departamentul X, Chirurgie II.**

**Tematica de examen:**

1. Proba scrisa din tematica examenului de medic specialist ATI, disponibila pe site official [www.ms.ro](http://www.ms.ro) (atasata prezentei)
2. Proba practica de anestezie

**BIBLIOGRAFIE:**

1. **Fundamentals of Anaesthesia, 4th Edition**; Ted Lin, Tim Smith, Colin Pinnock, Chris Mowatt, Cambridge University Press, 2016
2. **Miller's Anesthesia, 2-Volume Set, 8th Edition**; Ronald Miller, Lars Eriksson, Lee Fleisher, Jeanine Wiener-Kronish, Neal Cohen, William Young, Elsevier, 2015
3. **Morgan and Mikhail's Clinical Anesthesiology 6th Edition**; John F. Butterworth, John D. Wasnick, David C. Mackey, McGraw-Hill Education, 2018
4. **Kaplan's Cardiac Anesthesia: In Cardiac and Noncardiac Surgery, 7th Edition**; Joel A. Kaplan, Elsevier, 2017
5. **Core Topics in Neuroanaesthesia and Neurointensive Care**; Basil F. Matta, David K. Menon, Cambridge University Press, 2011 (2020)
6. **Regional Anaesthesia, Stimulation, and Ultrasound Techniques (Oxford Specialist Handbooks in Anaesthesia)**; Paul Warman, David Conn, Barry Nicholls, David Wilkinson, Oxford University Press, 2014
7. **Irwin and Rippe's Intensive Care Medicine, 8th Edition**; Richard S. Irwin, Craig M. Lilly, Paul H. Mayo, James M. Rippe, Wolters Kluwer, 2018
8. **Oh's Intensive Care Manual, 8th Edition**; Andrew D Bersten, Jonathan Handy, Elsevier, 2018
9. **Textbook of Critical Care, 7th Edition**; Jean-Louis Vincent, Edward Abraham, Elsevier, 2018

## TEMATICA

### I. PROBA SCRISA

1. Fiziopatologia durerii acute si cronice.
2. Tehnici de analgezie folosite in terapia durerii acute si cronice.
3. Analgetice centrale (morfinice).
4. Analgetice/antiinflamatorii nonsteroidiene.
5. Somnul si anestezia .
6. Substante sedative si amnestice si hipnotice.
7. Mecanismul de actiune al anesteziei inhalatorii.
8. Absortia si distributia anesteziei inhalatorii.
9. Efectele respiratorii si circulatorii ale anesteziei inhalatorii.
10. Metabolismul si toxicitatea anesteziei inhalatorii.
11. Farmacologia protoxidului de azot.
12. Anestezicele volatile halogenate (halotan, enfluran, izofluran, servofluran, desfluran).
13. Fizica gazelor si vaporilor aplicata la anestezia prin inhalatie.
14. Fiziologia placii neuromusculare.
15. Substante cu actiune relaxanta utilizate in anestezie (curare depolarizante si nondepolarizante).
16. Antagonisti ai curarelor.
17. Monitorizarea functiei neuromusculare.
18. Droguri si boli care interfereaza cu actiunea relaxantelor musculare.
19. Sistemul nervos vegetativ (anatomie, fiziologie). Farmacologia drogurilor cu actiune vegetativa (colinergice, parasimpaticolitice, catecolamine,  $\alpha$ -stimulante,  $\alpha$ -blocante,  $\alpha$  2-antagoniste,  $\beta$ -stimulante,  $\beta$ -blocante).
20. Consultul preanestezic de rutina (clinic, paraclinic, implicatii medico-legale).
21. Implicatiile anestezice ale bolilor concomitente (cardio-vasculare, pulmonare, renale, gastrointestinale, hepatice, SNC, endocrine, hematologice).
22. Implicatiile anestezice ale terapiei medicamentoase cronice.
23. Evaluarea riscului operator si anestezic.
24. Premedicatia (stop, substante, cai de administrare).
25. Mentinerea libertatii cailor respiratorii, masca laringiana, intubatia, traheala, traheostomia,. Sisteme de umidificare si mucoliza.
26. Supravegherea si monitorizarea bolnavului in timpul anesteziei.
27. Tehnici de anestezie intravenoasa (inductie, mentinere, trezire, combinatii de substante anestezice, si modalitati de administrare).
28. Tehnici de anestezie inhalatorie.
29. Aparatul de anestezie (masina de gaze, sisteme anestezice, vaporizoare).
30. Ventilatie mecanica intra-anestezica.
31. Asigurarea homeostaziei bolnavului in timpul anesteziei.
32. Incidentele si accidente ale anesteziei generale.
33. Perioada postanestezica imediata. Salonul de trezire.
34. Farmacologia anesteziei locale.
35. Analgeticele morfinice utilizate in anestezia regionala.

36. Tehnici de anestezie regionala (anestezia locala, anestezia regionala intravenoasa, blocaje de nervi periferici).
37. Blocaje de plex brahial.
38. Blocaje regionale centrale (subarahnoidian si peridural).
39. Complicatiile locale, focale, regionale si sistemice ale tehnicilor de anestezie regionala.
40. Anestezia regionala la copii (indicatii, tehnici, incidente si accidente specifice).
41. Anestezia in ambulator.
42. Anestezia in chirurgia pediatrica.
43. Anestezia in chirurgia de urgenta (soc stomac plin, hemoragie etc) .
44. Analgezia si anestezia in obstetrica. Reanimarea nou-nascutului. Terapia intensiva a patologiei obstetricala.
45. Anestezia in neurochirurgie.
46. Anestezia la bolnavul cu suferinta cardiace (coronarian, valvular, cu tulburari de ritm si conducere, cu insuficienta cardiaca etc).
47. Anestezia la bolnavul cu suferinta pulmonare.
48. Anestezia la bolnavul cu suferinta renale, endocrine, hepatice, hematologice.
49. Grupele sanguine (metode de determinare, principii de compatibilitate).
50. Transfuzia de sange si fractiuni.
51. Autotransfuzia (indicatii, tehnici).
52. Raspunsul neuroendocrin, metabolic si inflamator la agresiune.
53. Modificari imunologice la bolnavul critic. Modalitati imunomanipulare.
54. Fiziopatologia generala a starii de soc.
55. Socul hipovolemic (cauze, mecanisme, tratament).
56. Socul traumatic (fiziopatologie, tratament).
57. Socul cardiogen (cauze, mecanisme, tratament).
58. Alte forme de soc (anafilactic, anafilactoid, neurogen, endocrin).
59. Infectie, sepsis, soc septic (cauze mecanisme).
60. Tratamentul socului septic.
61. Solutii inlocuitoare de volum sanguin.
62. Droguri cu actiune cardiotonica si vasoactiva utilizate in starile de soc.
63. Sindromul de disfunctii organice multiple (cauze, mediatori, efecte la nivelul sistemelor de organe).
64. Tratamentul sindromului de disfunctii organice multiple.
65. Controlul infectiei in terapia intensiva.
66. Riscul de infectie la personalul medical in A.T.I.
67. Antibiototerapia.
68. Nutritia parentala si enterala.
69. Organizarea generala a sistemelor de medicina de urgenta.
70. Tehnici folosite in medicina de urgenta (mijloace de transport medicalizat al unui bolnav critic, evaluarea primara a unui bolnav critic in afara spitalului, analgezia si sedarea bolnavilor critici pe parcursul unui transport medicalizat, tehnici de abord al cailor aeriene si de ventilatie artificiala).
71. Evaluarea primara si resuscitarea unui politraumatism (in afara spitalului si la sosirea in spital).
72. Evaluarea secundara si transferul unui politraumatism .
73. Terapia intensiva a traumatismelor cranio-cerebrale.
74. Arsuri (terapia intensiva in primele 72 de ore).
75. Oprirea circulatorie (cauze, forme, bazic si advanced life support).
76. Accidente de submersie.
77. Accidente prin electrocutare.
78. Anatomia si fiziologia respiratorie.
79. Evaluarea functionala respiratorie.

80. Insuficienta respiratorie acuta.
81. Injuria pulmonara acuta (ALI) – Sindromul de detresa respiratorie acuta (ARDS).
82. Mentinerea libertatii cailor aeriene (intubatia traheala, traheotomia, intubatia traheala prelungita vs. traheotomie).
83. Insuficienta respiratorie cronica acutizata.
84. Terapia intensiva in boala asmatica.
85. Terapie respiratorie adjuvante.
86. Tehnici de suport ventilator artificial (indicatii, aparatura, tehnici conventionale, moduri de ventilatie, tehnici nonconventionale).
87. Tehnici de "intarcare".
88. Oxigenarea extracorporeala si eliminarea extracorporeala de CO<sub>2</sub>.
89. Echilibrul hidroelectrolitic si acidobazic normal si patologic.
90. Insuficienta renala acuta (prerenala, renala intrinseca, postrenala – obstructiva).
91. Insuficienta renala cronica (probleme de anestezie si terapie intensiva).
92. Metode de epurare extrarenala.
93. Anestezia si terapia intensiva in transplantul renal .
94. Diabetul zaharat (forme clinice, comele cetozeice si noncetozeice, hipoglicemia).
95. Terapia intensiva in hemoragiile digestive superioare.
96. Terapia intensiva in ocluzia intestinala.
97. Terapia intensiva in perforatiile acute ale tractului digestiv.
98. Peritonitele postoperatorii.
99. Pancreatita acuta.
100. Fistulele digestive externe postoperatorii.
101. Insuficienta hepatica acuta.
102. Insuficienta hepatica cronica si ciroza hepatica.
103. Defecte acute de hemostaza (trombocitopenia, CID, fibrinoliza acuta).
104. Terapia cu anticoagulante, antiagregante si terapie fibrinolitica.
105. Edemul cerebral (tipurile de edem cerebral, cauze, mecanisme, diagnostic, monitorizare, tratament).
106. Fiziologia si fizopatologia termoreglarii (hipotermia indusa si accidentala, mijloace de control ale echilibrului termic perioperator, hipertermia maligna, socul caloric).
107. Starile de coma (metabolice, traumatice, infectioase, tumori, vasculare – anoxice – ischemice, toxice exogene).
108. Aspecte medicale si legale ale mortii cerebrale.
109. Boala coronariana (forme clinice, diagnostic, tratament de urgenta, terapie intensiva a complicatiilor).
110. Terapia intensiva in tulburarile de ritm si conducere (forme clinice, diagnostic, tratament).
111. Embolia pulmonara (diagnostic, tratament).
112. Hipertensiunea pulmonara si cordul pulmonar cronic (terapie intensiva).
113. Suport circulator mecanic (balon de contrapulsie, sisteme de asistare ventriculara).