

## TEMATICA PENTRU EXAMENUL DE MEDIC SPECIALIST- SPECIALITATEA NEUROLOGIE

### I. PROBA SCRISA

### II.-III PROBE CLINICE

### IV. PROBA DE ABILITĂȚI DE DIAGNOSTIC PARACLINIC SPECIFIC

#### I. PROBA SCRISĂ

1. Elemente de neurobiologie in sistemul nervos central si periferic si implicatiile lor in conditii normale si patologice ( structura si functiile barierei hemato-encefalice si hemato-spinale; bariera creier / LCR; formarea, circulatia si compozitia normala si in conditii patologice a LCR; structura si functiile celulelor din sistemul nervos, mecanisme de semnalizare inter- si intracelulara, geneza si transmiterea impulsului nervos, organizarea retelelor neuronale si transmiterea sinaptica, neuroplasticitatea, neuroregenerarea, apoptoza, necroza, mecanismele neurodegenerescentelor primare si secundare )
2. Elemente de neuropsihofarmacologie; manifestari neurologice secundare terapiei neurotrope si psihotrope
3. Semiologia sensibilitatii
  - a. Organizarea sensibilitatii corpului-somestezia
  - b. Semiologia analitica a sensibilitatii
  - c. Sindroame senzitive
  - d. Durerea neuropatica si durerea nociceptiva – fiziopatologie, diagnostic, tratament
4. Studiul motilitatii
  - a. Organizarea generala a comportamentului motor si a sistemelor care controleaza miscarea
  - b. Sindromul de neuron motor central
  - c. Sindromul de neuron motor periferic
  - d. Sindroamele detreminate de leziunile ganglionilor bazali
  - e. Sindroamele cerebeloase
  - f. Miscarile involuntare: tremorul, miocloniile, coreea, balismul, atetoză, distoniile musculare, diskineziile
5. Semiologia si patologia nervilor cranieni si structurilor asociate din sistemul nervos central:
  - a. Nervul si caile olfactive (I)
  - b. Nervul optic (II) si caile vizuale
    - i. nevrita optica
    - ii. neuropatia optica ischemica
    - iii. compresiile nervului optic
    - iv. alte neuropatii optice
  - c. Motilitatea oculara (III,IV,VI)
  - d. Nervul trigemen ( V ) si structurile asociate sensibilitatii cranio-cefalice si masticatiei
  - e. Nervul facial (VII) - functiile si structurile asociate
  - f. Nervul vestibular si cohlear (VIII) si structurile asociate
    - i. Functia vestibulara in conditii normale si patologice in realizarea echilibrului si in perceptia si integrarea spatiala
    - ii. Sindroame vertiginose, sindromul vestibular central si periferic
    - iii. Examinarea si patologia functiei auditive
  - g. Nervul glosfaringian (IX) si structurile asociate
  - h. Nervul vag (X) si structurile asociate
  - i. Nervul spinal (XI) si structurile asociate
  - j. Nervul hipoglos (XII) si structurile asociate
6. Semiologia functiilor vegetative
  - a. Sistemul nervos vegetativ (autonom): organizare, functii, examinare clinica si de laborator, diagnostic
  - b. Sindroamele hipotalamo-hipofizare
  - c. Sindroame si boli disautonomice ( primare si secundare )
7. Constienta
  - a. Definitie si elemente componente, evaluare clinica

- b. Organizarea anatomo-funcțională a structurilor care condiționează realizarea normală a stării de conștiință
- c. Somnul normal – fiziologie, explorare clinică și de laborator
- d. Tulburări de somn și veghe – clasificarea și fiziopatologia tulburărilor de somn, diagnostic clinic și de laborator
- e. Stările comatoase, stuporul, starea de minimă conștiință, starea vegetativă
- f. Moartea cerebrală
- g. Mutismul akinetic și sindromul "locked-in"
- h. Sindromul confuzional, deliriumul
- 8. Funcțiile nervoase superioare în condiții normale și patologice
  - a. Funcțiile neurocognitive (atenția complexă, funcția executivă, memoria și învățarea, limbajul, abilitatea vizuo-perceptivă și constructivă, cogniția socială ) b. Praxia și apraxiile
  - c. Funcțiile gnozice și agnoziile
  - d. Limbajul și tulburările sale
  - e. Dominanța cerebrală
  - f. Evaluarea neuropsihologică în afecțiunile neurologice
- 9. Comportamentul uman – baze morfo-funcționale în condiții normale și patologice ( inclusiv comportamentul addictiv și comportamentul compulsiv în bolile neurologice )
- 10. Tulburările neurocognitive: tulburarea cognitivă ușoară ( MCI ), tulburarea cognitivă majoră, sindromul demențial; tulburările cognitive vasculare ( VCI ) și bolile care determină tulburări neurocognitive ( primar neurologice și generale ).
- 11. Epilepsia și pierderile stării de conștiință
  - a. Epilepsia la copii
  - b. Epilepsia la adulți
  - c. Clinica
  - d. Etiologia
  - e. Fiziopatologia
  - f. Diagnostic diferențial și pozitiv
  - g. Tratament
  - h. Sindroame paroxistice non-epileptice care pot simula epilepsia
- 12. Algiile craniene și faciale
  - a. Dispozitivul de sensibilitate al feței și craniului
  - b. Nevralgiile de trigemen și alte algiile craniene și faciale
  - c. Migrena
  - d. Alte cefalalgii – clasificarea internațională, entități clinice ( inclusiv sindroamele cefalalgice acute, cefalee de tensiune, cefaleea de tip "cluster", cefaleea zilnică recentă, cefaleea prin abuz de medicamente )
- 13. Sd. de hipertensiune intracraniană
- 14. Sd. de hipotensiune intracraniană
- 15. Dinamica normală și tulburările de dinamică ale LCR. Hidrocefaliile.
- 16. Patologia nervilor periferici
  - a. Principalele tipuri anatomo-clinice de neuropatii periferice
  - b. Leziunile radacinilor, plexurilor și nervilor periferici (spinali și cranieni)
  - c. Mononeuropatiile
  - d. Polineuropatiile
  - e. Mononeuropatiile multiplex
  - f. Poliradiculoneuropatiile ( acute și cronice )
  - g. Tumorile nervilor periferici
  - h. Neuropatii periferice ereditare
  - i. Leziunile traumatice ale sistemului nervos periferic
- 17. Bolile măduvei spinării
  - a. Mielopatia cervicală vertebrală

- b. Bolile spinale vasculare
  - i. infarctele medulare ii. ii.hemoragiile intramedulare iii. iii.malformatiile vasculare spinale
- c. Claudicatia spinala – diagnostic diferential
- d. Siringomielia
- e. Neuroinfectiile spinale
  - i. mielitele virale ii. alte boli infectioase spinale ( inclusiv cele spirochetale )
- f. Degenerescenta spinala combinata subacuta
- g. Mielopatiile toxice
- h. Mielopatiile de iradiere
- i. Tumorile vertebro-medulare ( epi- si intradurale, intramedulare, metastazele leptomeningeale ) – v. cap. Neuro-oncologie
- j. Mielopatiile paraneoplazice – v. cap. Neuro-oncologie
- k. Mielitele transverse – diagnostic pozitiv si diferential, etiologie, tratament
- l. Bolile spinale demielinizante si imun-mediate (v.scleroza multipla si bolile inrudite)
- m. Leziunile traumatice ale maduvei spinarii
- 18. Bolile vasculare cerebrale si spinale
  - a. Anatomia si fiziologia circulatiei cerebrale
  - b. Anatomia si fiziologia circulatiei maduvei spinarii
  - c. Bolile arterelor cervico-cerebrale si spinale
  - d. Ischemia cerebrala si spinala:
    - i.fiziopatologie
    - ii. accidente vasculare ischemice cerebrale si spinale acute ( AIT, infarcte cerebrale si spinale):
    - iii. etiologie, forme anatomo-clinice, diagnostic, atitudine terapeutica
  - e. Malformatiile vasculare cerebrale si spinale
  - f. Hemoragia cerebrala
  - g. Hemoragia subarahnoidiana
  - h. Sechele dupa accidentele vasculare cerebrale si spinale
    - i. manifestari clinice
    - ii. tratament
    - iii. neurorecuperarea dupa accidentele vasculare cerebrale
  - i. Preventia primara si secundara in bolile vasculare cerebrale si spinale
  - j. Complicatiile neurologice specifice ale hipertensiunii arteriale
    - i. boala de vase mici cerebrala
    - ii. encefalopatia hipertensiva si sindromul encefalopatiei posterioare reversibile
- 19. Tulburari de dezvoltare cranio-spinale si ale sistemului nervos
- 20. Sechelele dupa paralizia cerebrala ( sechelele dupa encefalopatiile infantile )
- 21. Manifestari neurologice ( primare si secundare ) in bolile ereditare metabolice
- 22. Elemente de neuroimunologie in conditii normale si patologice
- 23. Scleroza multipla si alte afectiuni inflamatorii/demielinizante neinfectioase ale sistemului nervos (encefalomicropatia acuta diseminata, neuromielita optica, microangiopatiile inflamatorii ale sistemului nervos, sindromul de anticorpi anti-fosfolipidici, granulomatozele- sarcoidoza, encefalitele si mielitele autoimune, sindroamele de demielinizare osmotica )
- 24. Bolile neurodegenerative ale sistemului nervos
  - a. Clasificarea si mecanismele patogenice generale ale bolilor neurodegenerative
  - b. Scleroza laterala amiotrofica ( SLA ) si alte boli ale neuronului motor
  - c. Atrofiile spino-cerebeloase
  - d. Boala Parkinson si sindroamele parkinsoniene



- e. Boala Alzheimer
- f. Degenerescentele lobare fronto-temporale
- g. Boala Huntington
- h. Alte afectiuni neurodegenerative
- 25. Distoniile musculare ( primare si secundare )
- 26. Neuro-oncologie
  - a. Tumorile craniene si intracraniene (primare si secundare, inclusiv metastazele leptomeningeale)
  - b. Tumorile vertebro-medulare ( primare si secundare, inclusiv metastazele leptomeningeale )
  - c. Complicatii neurologice in bolile hemato-oncologice
  - d. Sindroamele paraneoplazice neurologice
- 27. Afectiuni neurocutanate ( neurofibromatozele tip 1 si 2, scleroza tuberoasa, sd. von HippelLindau )
- 28. Traumatismele craniene si vertebro-medulare
  - a. Tipuri patologice de leziuni traumatice ale sistemului nervos
  - b. Traumatismele craniene fara leziuni cerebrale
  - c. Traumatismele craniene usoare si moderate
  - d. Traumatismele cerebrale severe
  - e. Hematoamele intracraniene traumatice
  - f. Traumatismele vertebro-medulare si radiculare
- 29. Patologia infectioasa si parazitara a sistemului nervos si muscular
  - a. Meningitele acute si cronice
  - b. Abscesele cerebrale si empiemul subdural
  - c. Encefalitele si mielitele
  - d. Infectii cu transmitere sexuala inclusiv HIV/ SIDA
  - e. Parazitozele sistemului nervos
  - f. Neuropatiile periferice infectioase
  - g. Infectiile tropicale
  - h. Bolile prionice
  - i. Sindroamele neurologice post-infectioase
  - j. Boli neurologice determinate de neurotoxine bacteriene (inclusiv tetanos, botulism)
- 30. Canalopatiile sistemului nervos
- 31. Miastenia gravis si sindroamele miastenice
- 32. Patologia musculara
  - a. Miopatii congenitale si ereditare
  - b. Miotoniile ( v. canalopatiile )
  - c. Distrofiile musculare
  - d. Miopatiile metabolice, endocrine si toxice
  - e. Miopatii inflamatorii neinfectioase si paraneoplazice
  - f. Miopatii inflamatorii infectioase si parazitare
  - g. Miozita cu corpi de incluziune
- 33. Manifestari neurologice in boli medicale generale: metabolice, hematologice, imunologice, inflamatorii, endocrine, cardiovasculare, digestive, respiratorii, reno-urinare, infectioase, toxice
- 34. Complicatii neurologice si particularitati ale bolilor neurologice in perioada sarcinii
- 35. Complicatii neurologice iatrogene
- 36. Recuperarea si reeducarea functionala in afectiunile neurologice trombozele venoase si tromboflebitele cerebrale.

## II.-III PROBE CLINICE

### IV. PROBA DE ABILITĂȚI DE DIAGNOSTIC PARACLINIC SPECIFICI.

Se vor solicita candidatului raspunsuri la 3 dintre urmatoare tipuri de examinari:

1. Interpretarea in context clinic al unui buletin de rezultat al examenului lichidului cefalorahidian
2. Interpretarea in context clinic al unui buletin de rezultat de examenul ultrasonografic al circulatiei cervico-cerebrale
3. Interpretarea directa a unei imagini de angiografie cervico-cerebrala
4. Interpretarea directa a unei imagini de tomodensitometrie ( CT ) cerebrala sau medulara
5. Interpretarea directa a unei imagini de imagistica structurala cerebrala sau medulara, prin rezonanta magnetica ( IRM )
6. Interpretarea in context clinic al unui buletin de rezultat al inregistrarii de potentiale evocate somestezice ( PES ), potentiale evocate vizuale (PEV), sau de trunchi cerebral/ auditive (PEA )
7. Recunoasterea pe un traseu electroencefalografic standard de veghe, a ritmurilor electroencefalografice si a grafoclementelor patologice
8. Interpretarea in context clinic al unui buletin de rezultat al unu examen neuroelectrofiziologic neuromuscular
9. Interpretarea in context clinic al unui buletin de rezultat al unui examen de biopsie de nerv si de muschi

### BIBLIOGRAFIE

1. Ropper AH, Samuels MA, Klein JP (eds.) – Adams and Victor's Principles of Neurology, 10-th edition. McGraw Hill Education, 2014
2. Kandel ER, Schwartz JH, Jessell TM, Siegelbaum SA, Hudspeth AJ (eds.) – Principles of Neural Science ( Part I, II & III), 5-th edition. McGraw Hill Education, 2013