**TEMATICA PENTRU EXAMENUL DE MEDIC SPECIALIST SPECIALITATEA NEUROLOGIE**

I. PROBA SCRISA

II.-III PROBE CLINICE

IV. PROBA DE ABILITĂȚI DE DIAGNOSTIC PARACLINIC SPECIFIC

1. **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
      1. Organizarea sensibilitatii corpului-somestezia
      2. Semiologia analitica a sensibilitatii
      3. Sindroame senzitive
      4. Durerea neuropatica si durerea nociceptiva – fiziopatologie, diagnostic, tratament
   4. Studiul motilitatii
      1. Organizarea generala a comportamentului motor si a sistemelor care controleaza miscarea
      2. Sindromul de neuron motor central
      3. Sindromul de neuron motor periferic
      4. Sindroamele detrerminate de leziunile ganglionilor bazali
      5. Sindroamele cerebeloase
      6. Miscarile involuntare: tremorul, miocloniile, coreea, balismul, atetoza, distoniile musculare, diskineziile
   5. Semiologia si patologia nervilor cranieni si structurilor asociate din sistemul nervos central:
      1. Nervul si caile olfactive (I)
      2. Nervul optic (II) si caile vizuale
2. nevrita optica
3. neuropatia optica ischemica
4. compresiile nervului optic
5. alte neuropatii optice
   * 1. Motilitatea oculara (III,IV,VI)
     2. Nervul trigemen ( V ) si structurile asociate sensibilitatii cranio-cefalice si masticatiei
     3. Nervul facial (VII) - functiile si structurile asociate
     4. Nervul vestibular si cohlear (VIII) si structurile asociate
6. Functia vestibulara in conditii normale si patologice in realizarea echilibrului si in perceptia si integrarea spatiala
7. Sindroame vertiginoase, sindromul vestibular central si periferic
8. Examinarea si patologia functiei auditive
   * 1. Nervul glosofaringian (IX) si structurile asociate
     2. Nervul vag (X) si structurile asociate
     3. Nervul spinal (XI) si structurile asociate
     4. Nervul hipoglos (XII) si structurile asociate
   1. Semiologia functiilor vegetative
      1. Sistemul nervos vegetativ (autonom): organizare, functii, examinare clinica si de laborator, diagnostic
      2. Sindroamele hipotalamo-hipofizare
      3. Sindroame si boli disautonomice ( primare si secundare )
   2. Constienta
      1. Definitie si elemente componente, evaluare clinica
      2. Organizarea anatomo-functionala a structurilor care conditioneaza realizarea normala a starii de constienta
      3. Somnul normal – fiziologie, explorare clinica si de laborator
      4. Tulburari de somn si veghe – clasificarea si fiziopatologia tulburarilor de somn, diagnostic clinic si de laborator
      5. Starile comatoase, stuporul, starea de minima constienta, starea vegetativa
      6. Moartea cerebrala
      7. Mutismul akinetic si sindromul “locked-in”
      8. Sindromul confuzional, deliriumul
   3. Functiile nervoase superioare in conditii normale si patologice
      1. Functiile neurocognitive ( atentia complexa, functia executiva, memoria si invatarea, limbajul, abilitatea vizuo-perceptiva si constructiva, cognitia sociala )
      2. Praxia si apraxiile
      3. Functiile gnozice si agnoziile
      4. Limbajul si tulburarile sale
      5. Dominanta cerebrala
      6. Evaluarea neuropsihologica in afectiunile neurologice
   4. Comportamentul uman – baze morfo-functionale in conditii normale si

patologice ( inclusiv comportamentul addictiv si comportamentul compulsiv in bolile neurologice )

* 1. Tulburarile neurocognitive: tulburarea cognitiva usoara ( MCI ),tulburarea cognitiva majora, sindromul demential; tulburarile cognitive vasculare ( VCI ) si bolile care determina tulburari neurocognitive ( primar neurologice si generale ).
  2. Epilepsia si pierderile starii de constienta

1. Epilepsia la copii
2. Epilepsia la adulti
3. Clinica
4. Etiologia
5. Fiziopatologia
6. Diagnostic diferential si pozitiv
7. Tratament
8. Sindroame paroxistice non-epileptice care pot simula epilepsia
   1. Algiile craniene si faciale
9. Dispozitivul de sensibilitate al fetei si craniului
10. Nevralgiile de trigemen si alte algii craniene si faciale
11. Migrena
12. Alte cefalalgii – clasificarea internationala, entitati clinice ( inclusiv sindroamele cefalalgice acute, cefalee de tensiune, cefaleea de tip “cluster”, cefaleea zilnica recenta, cefaleea prin abuz de medicamente )
    1. Sd. de hipertensiune intracraniana
    2. Sd. de hipotensiune intracraniana
    3. Dinamica normala si tulburarile de dinamica ale LCR. Hidrocefaliile.
    4. Patologia nervilor periferici
13. Principalele tipuri anatomo-clinice de neuropatii periferice
14. Leziunile radacinilor, plexurilor si nervilor periferici (spinali si cranieni)
15. Mononeuropatiile
16. Polineuropatiile
17. Mononeuropatiile multiplex
18. Poliradiculoneuropatiile ( acute si cronice )
19. Tumorile nervilor periferici
20. Neuropatii periferice ereditare
21. Leziunile traumatice ale sistemului nervos periferic
    1. Bolile maduvei spinarii
22. Mielopatia cervicala vertebrala
23. Bolile spinale vasculare
24. infarctele medulare
25. hemoragiile intramedulare
26. malformatiile vasculare spinale
27. Claudicatia spinala – diagnostic diferential
28. Siringomielia
29. Neuroinfectiile spinale
30. mielitele virale
31. alte boli infectioase spinale ( inclusiv cele spirochetale )
32. Degenerescenta spinala combinata subacuta
33. Mielopatiile toxice
34. Mielopatiile de iradiere
35. Tumorile vertebro-medulare ( epi- si intradurale, intramedulare, metastazele leptomeningeale ) – v. cap. Neuro-oncologie
36. Mielopatiile paraneoplazice – v. cap. Neuro-oncologie
37. Mielitele transverse – diagnostic pozitiv si diferential, etiologie, tratament
38. Bolile spinale demielinizante si imun-mediate (v.scleroza multipla si bolile inrudite)
39. Leziunile traumatice ale maduvei spinarii
    1. Bolile vasculare cerebrale si spinale
40. Anatomia si fiziologia circulatiei cerebrale
41. Anatomia si fiziologia circulatiei maduvei spinarii
42. Bolile arterelor cervico-cerebrale si spinale
43. Ischemia cerebrala si spinala:
44. fiziopatologie
45. accidente vasculare ischemice cerebrale si spinale acute ( AIT, infarcte cerebrale si spinale):
46. etiologie, forme anatomo-clinice, diagnostic, atitudine terapeutica
47. Malformatiile vasculare cerebrale si spinale
48. Hemoragia cerebrala
49. Hemoragia subarahnoidiana
50. Sechele dupa accidentele vasculare cerebrale si spinale
51. manifestari clinice
52. tratament
53. neurorecuperarea dupa accidentele vasculare cerebrale

i. Preventia primara si secundara in bolile vasculare cerebrale si spinale

j. Complicatiile neurologice specifice ale hipertensiunii arteriale

1. boala de vase mici cerebrala
2. encefalopatia hipertensiva si sindromul encefalopatiei posterioare reversibile
   1. Tulburari de dezvoltare cranio-spinale si ale sistemului nervos
   2. Sechelele dupa paralizia cerebrala ( sechelele dupa encefalopatiiile infantile )
   3. Manifestari neurologice ( primare si secundare ) in bolile ereditare metabolice
   4. Elemente de neuroimunologie in conditii normale si patologice
   5. Scleroza multipla si alte afectiuni inflamatorii/demielinizante neinfectioase ale

sistemului nervos (encefalomielopatia acuta diseminata, neuromielita optica, microangiopatiile inflamatorii ale sistemlui nervos, sindromul de anticorpi anti-fosfolipidici, granulomatozele- sarcoidoza, encefalitele si mielitele autoimune, sindroamele de demielinizare osmotica )

* 1. Bolile neurodegenerative ale sistemului nervos

1. Clasificarea si mecanismele patogenice generale ale bolilor neurodegenerative
2. Scleroza laterala amiotrofica ( SLA ) si alte boli ale neuronului motor
3. Atrofiile spino-cerebeloase
4. Boala Parkinson si sindroamele parkinsoniene
5. Boala Alzheimer
6. Degenerescentele lobare fronto-temporale
7. Boala Huntington
8. Alte afectiuni neurodegenerative
   1. Distoniile musculare ( primare si secundare )
   2. Neuro-oncologie
      1. Tumorile craniene si intracraniene (primare si secundare, inclusiv metastazele leptomeningeale)
      2. Tumorile vertebro-medulare ( primare si secundare, inclusiv metastazele leptomeningeale )
      3. Complicatii neurologice in bolile hemato-oncologice
      4. Sindroamele paraneoplazice neurologice
   3. Afectiuni neurocutanate ( neurofibromatozele tip 1 si 2, scleroza tuberoasa, sd. von Hippel- Lindau )
   4. Traumatismele craniene si vertebro-medulare
9. Tipuri patologice de leziuni traumatice ale sistemului nervos
10. Traumatismele craniene fara leziuni cerebrale
11. Traumatismele craniene usoare si moderate
12. Traumatismele cerebrale severe
13. Hematoamele intracraniene traumatice
14. Traumatismele vertebro-medulare si radiculare
    1. Patologia infectioasa si parazitara a sistemului nervos si muscular
15. Meningitele acute si cronice
16. Abcesele cerebrale si empiemul subdural
17. Encefalitele si mielitele
18. Infectii cu transmitere sexuala inclusiv HIV/ SIDA
19. Parazitozele sistemului nervos
20. Neuropatiile periferice infectioase
21. Infectiile tropicale
22. Bolile prionice
23. Sindroamele neurologice post-infectioase
24. Boli neurologice determinate de neurotoxine bacteriene (inclusiv tetanos, botulism)
    1. Canalopatiile sistemului nervos
    2. Miastenia gravis si sindroamele miastenice
    3. Patologia musculara
25. Miopatii congenitale si ereditare
26. Miotoniile ( v. canalopatiile )
27. Distrofiile musculare
28. Miopatiile metabolice, endocrine si toxice
29. Miopatii inflamatorii neinfectioase si paraneoplazice
30. Miopatii inflamatorii infectioase si parazitare
31. Miozita cu corpi de incluziune
    1. Manifestari neurologice in boli medicale generale: metabolice, hematologice, imunologice, inflamatorii, endocrine, cardiovasculare, digestive, respiratorii, reno-urinare, infectioase, toxice
    2. Complicatii neurologice si particularitati ale bolilor neurologice in perioada sarcinii
    3. Complicatii neurologice iatrogene
    4. Recuperarea si reeducarea functionala in afectiunile neurologice trombozele venoase si tromboflebitele cerebrale.

# II.-III PROBE CLINICE

**IV. PROBA DE ABILITĂȚI DE DIAGNOSTIC PARACLINIC SPECIFIC**1. 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 vizulale (PEV), sau de trunchi cerebral/ auditive (PEA )
7. Recunoasterea pe un traseu electroencefalografic standard de veghe, a ritmurilor electroencefalografice si a grafoelementelor 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

**Manager,**

**NICORICI CONSTANTIN-GHEORGHE**