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 detrerminate de leziunile ganglionilor bazali
e. Sindroamele cerebeloase
f. Miscarile involuntare: tremorul, miocloniile, coreea, balismul, atetoza, 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 vertiginoase, sindromul vestibular central si periferic
iii. Examinarea si patologia functiei auditive
g. Nervul glosofaringian (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-functionala a structurilor care conditioneaza realizarea normala a starii de constienta
c. Somnul normal – fiziologie, explorare clinica si de laborator
d. Tulburari de somn si veghe – clasificarea si fiziopatologia tulburarilor de somn, diagnostic clinic si de laborator
e. Starile comatoase, stuporul, starea de minima constienta, starea vegetativa
f. Moartea cerebrala
g. Mutismul akinetic si sindromul "locked-in"
h. Sindromul confuzional, deliriumul
8. Functiile nervoase superioare in conditii normale si patologice
a. Functiile neurocognitive (atentia complexa, functia executiva, memoria si invatarea, limbajul, abilitatea vizuo-perceptiva si constructiva, cognitia sociala)
b. Praxia si apraxiile
c. Functiile gnozice si agnoziile
d. Limbajul si tulburarile sale
e. Dominanta cerebrala
f. Evaluarea neuropsihologica in afectiunile neurologice
9. Comportamentul uman – baze morfo-functionale in conditii normale si patologice (inclusiv comportamentul addictiv si comportamentul compulsiv in bolile neurologice)
10. 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).
11. Epilepsia si pierderile starii de constienta
a. Epilepsia la copii
b. Epilepsia la adulti
c. Clinica
d. Etiologia
e. Fiziopatologia
f. Diagnostic diferential si pozitiv
g. Tratament
h. Sindroame paroxistice non-epileptice care pot simula epilepsia
12. Algiile craniene si faciale
a. Dispozitivul de sensibilitate al fetei si craniului
b. Nevralgiile de trigemen si alte algii craniene si faciale
c. Migrena
d. 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)
13. Sd. de hipertensiune intracraniana
14. Sd. de hipotensiune intracraniana
15. Dinamica normala si tulburarile de dinamica ale LCR. Hidrocefaliile.
16. Patologia nervilor periferici
a. Principalele tipuri anatomo-clinice de neuropatii periferice

b. Leziunile radacinilor, plexurilor si nervilor periferici (spinali si cranieni)
c. Mononeuropatiile
d. Polineuropatiile
e. Mononeuropatiile multiplex
f. Poliradiculoneuropatiile (acute si cronice)
g. Tumorile nervilor periferici
h. Neuropatii periferice ereditare
i. Leziunile traumatice ale sistemului nervos periferic
17. Bolile maduvei spinarii
a. Mielopatia cervicala vertebrala
b. Bolile spinale vasculare
i. infarctele medulare
ii. hemoragiile intramedulare
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 encefalopatiiile 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 (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)
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 Hippel-Lindau)
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. Abcesele 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 SPECIFIC1.
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