



## Tento článek je určen pro postgraduální studium

Prosíme, neprovádějte věcné editace, nemáte-li potřebnou kvalifikaci.  
Editujte s rozvahou. Věcné změny nejprve projednejte v diskusi.

**Neurowiki** obsahuje *postgraduální texty* týkající se neurologie.

### Otázky pro rigorózní zkoušku oboru neurovědy

1. Struktura a funkce buněčné membrány
2. Membránový transport
3. Excitabilita nervových buněk a iontové kanály
4. Membránový a akční potenciál
5. Vedení vzruchu nervovými vlákny
6. Gliové buňky a jejich funkce
7. Struktura a funkce synapse
8. Synaptické receptory
9. Přehled mediátorů
10. Acetylcholin na nervosvalové ploténce a v CNS
11. Katecholaminové mediátory, serotonin
12. Opioidní peptidy a jejich receptory
13. Neuropeptidy a funkce hypothalamu
14. Excitační aminokyseliny jako synaptické mediátory
15. Glutamátové receptory
16. GABA a glycin
17. Oxid dusnatý, úloha v CNS
18. G proteiny a cyklické nukleotidy v CNS
19. Fosforylace proteinů a regulace nervové funkce
20. Axonový transport
21. Vývoj CNS a neurální listy - úloha genů
22. Nervová plasticita a regulace
23. Vliv stárnutí na nervový systém
24. Cerebrospinální mok a hematoencefalická bariéra
25. Cirkulace krve v mozku a energetický metabolismus mozku
26. Extracelulární prostor CNS
27. Struktura a funkce

### Atestační otázky z neurologie

#### Obecná neurologie

1. Motorický systém – přehled anatomie, funkce svalu a nervosvalový přenos, reflexní míšní odpovědi. Kortikospinální dráha a syndromy z jejího poškození
2. Centrální řízení motoriky, anatomie a fyziologie systému bazálních ganglií a mozečku, automatické pohyby a cílená motorika. Hypokinetické a hyperkinetické syndromy, mozečkový syndrom.
3. Systém řízení rovnováhy, držení těla a lokomoce. Poruchy stoje a chůze, pády.
4. Somatosenzitivní systém – přehled anatomie, funkční organizace, periferní, míšní a centrální syndromy.
5. Bolest – anatomie, patofyziologie, klasifikace klinických syndromů.

periferních nervů  
28. Struktura a funkce míchy  
29. Struktura a funkce vegetativních nervů  
30. Sensorické funkce, přehled, receptory obecně  
31. Somatosensorický systém  
32. Bolest  
33. Oko - receptory a nervové buňky  
34. Anatomie a fyziologie centrální části zrakového systému  
35. Sluch - vnitřní ucho a centrální část sluchového systému  
36. Vestibulární systém  
37. Chronobiologie  
38. Motorický systém mozku  
39. Řízení hybnosti - úloha basálních ganglií a mozečku  
40. Mozek a emoce - úloha limbického systému  
41. Mozková kůra a integrační funkce CNS  
42. Úloha thalamu  
43. Elektrická aktivita mozku – EEG  
44. Elektrická aktivita mozku – pomalé potenciály  
45. Elektrická aktivita mozku – evokované potenciály  
46. Funkční zobrazovací metody mozku: PET, fNMR, magnetoencefalografie  
47. Snímání aktivity neuronů a glií - extracelulární a intracelulární záznam  
48. Technika terčíkového zámku, použití  
49. Iontově selektivní mikroelektrody, principy funkce, využití  
50. Mozkové řízky, princip metody, využití  
51. Imunocytochemické metody v CNS  
52. Histochemie enzymů v CNS  
53. Klasické metodiky neuroanatomie – Nissl, Golgi apod., autoradiografie  
54. Ischemie a hypoxie CNS  
55. Epilepsie  
56. Poruchy funkce basálních ganglií a jejich mediátorů  
57. Alzheimerova choroba, symptomatologie, biochemie, genetika  
58. Biochemické aspekty psychických poruch  
59. Genetické aspekty psychických poruch  
60.

6. Hlavové nervy, anatomie a funkce, klinické syndromy z postižení jednotlivých funkčních systémů, kmenové syndromy.  
7. Poruchy vědomí – definice a klasifikace kvantitativních a kvalitativních poruch vědomí, podklady a klinické hodnocení.  
8. Poruchy řeči a kortikálních (symbolických) funkcí  
9. Lobární mozkové syndromy. Projevy postižení frontálních subkortikálních okruhů. Syndrom nedominantní hemisféry.  
10. Mícha a míšní syndromy.  
11. Autonomní nervový systém – centrální a periferní syndromy, sfinkterové a sexuální poruchy.  
12. Anatomie a funkce komorového systému mozku, tvorba, normální a patologické složení mozkomíšního moku, poruchy cirkulace likvoru, syndromy likvorové hypertenze a hypotenze, mozkový edém, meningeální syndrom.  
13. Zobrazovací metody: RTG, CT, MR – principy vyšetření, indikace, normální a základní patologické nálezy na obrazech hlavy, mozku, páteře a míchy. Rtg, CT a MR angiografie, ultrazvuková diagnostika - principy vyšetření, indikace, normální a základní patologické nálezy na obrazech krevního zásobení mozku a míchy.  
14. Neurogenetika: Mechanismy dědičného přenosu a jeho poruch, základní klasifikace geneticky vázaných poruch, principy, metody a indikace genetické diagnostiky.  
15. Neuroimunologie: Principy funkce imunitního systému, klasifikace a mechanismy autoimunitních chorob, principy, metody a indikace imunologických vyšetření.  
16. Neuropsychiatrie a klinická neuropsychologie: Definice a základní projevy deprese, úzkosti, deliria, psychózy, kognitivní dysfunkce a demence. Principy, metody a indikace neuropsychologického vyšetření.  
17. Neurofarmakologie: Principy nervového přenosu, neuromediátory, receptory. Základní třídy neurofarmak, indikace, kontraindikace, nežádoucí účinky.  
18. Fyzioterapie a léčebná rehabilitace: Základní principy, indikace a postupy u jednotlivých podskupin neurologických onemocnění.

## Speciální neurologie

1. Ischemické cévní příhody mozku a míchy, trombózy splavů, venózní ikty.  
2. Mozkové hemoragie, subarachnoidální krvácení, intrakraniální hematomy.  
3. Nitrolební a míšní nádory.  
4. Úrazy mozku, míchy a periferních nervů.  
5. Epilepsie a epileptické záchvaty.  
6. Poruchy spánku.  
7. Bolesti hlavy, kraniální neuralgie, neuropatická bolest.  
8. Infekce nervového systému.  
9. Roztroušená skleróza a další autoimunitní onemocnění CNS.  
10. Alzheimerova nemoc a jiné demence.  
11. Parkinsonova nemoc a jiné extrapyramidové onemocnění: atypické parkinsonské syndromy, extrapyramidové hyperkinetické syndromy a onemocnění.  
12. Neurodegenerativní onemocnění mozku a míchy (vyjma Parkinsonovy a Alzheimerovy nemoci).  
13. Vývojové a kongenitální abnormality, neurogenetické a metabolické poruchy u dětí a dospělých.  
14. Onemocnění periferního nervového systému. Mononeuropatie. Polyneuropatie. Onemocnění motorického neuronu.  
15. Onemocnění kosterních svalů a poruchy nervosvalového přenosu. Svalové dystrofie, získané myopatie. Myasthenia gravis.  
16. Vertebrogenní onemocnění – bolesti zad, kořenové syndromy, syndrom cauda equina, neurogenní klaudikace, spondylogenní myelopatie.  
17. Získaná postižení nervového systému při orgánových a systémových onemocněních, karetní postižení nervového systému.  
18. Toxická, poléková a profesionální postižení centrálního a periferního nervového systému. Akutní a chronické neurologické syndromy při užívání alkoholu a drog.  
19. Akutní stavy v neurologii.

Neuroendokrinologie 61. Poruchy synaptického přenosu na nervosvalové ploténce 62. Vliv toxických látek na nervový systém 63. Demyelinizační onemocnění 64. Behaviorální modely učení a paměti 65. Neurofyzilogie učení a paměti 66. Spánek a bdění 67. Poruchy řeči a poruchy gnosie 68. Stereotaxe CNS, radiochirurgie pomocí GAMA nože 69. Modelování neuronu a neuronových sítí 70. Základy anatomie mozku	
--	--

## Hlavní témata

1. Úvod – Principy topické diagnózy v neurologii
2. Akutní stavy v neurologii a poruchy vědomí
3. Kraniocerebrální a míšní traumata
4. Hypertenze nitrolební
5. Epilepsie
6. Cévní mozkové příhody
7. Roztroušená skleróza
8. Neuroinfekce, záněty CNS
9. Hypo- a hyperkinetické poruchy hybnosti
  - a) Parkinsonova nemoc/PGS
10. Bolesti hlavy
11. Bolesti zad, kořenové syndromy na dolních končetinách
12. Poruchy řečové komunikace a poruchy polykání
13. Poruchy rovnováhy
14. Poruchy vybraných hlavových nervů
15. Neuropatie a nervosvalová onemocnění
16. Poruchy spánku a chorobné projevy související se spánkem
17. Nejčastější syndromy a onemocnění dětské neurologie
18. Akutní epidurální hematom
19. Menierova choroba

## Jednotlivé články

- Difúzní axonální postižení
- Neuralgie trojklanného nervu
- Otřes mozku
- Subarachnoidální krvácení
- Polyradikuloneuritis

## Diagnostické podčlánky

- Afázie – diagnostika
- Akutní epidurální hematom – diagnostika
- Akutní subdurální hematom – diagnostika
- Ataxie – diagnostika
- Balismus – diagnostika
- Bruxismus – diagnostika
- Centrální spánková apnoe (CSA) – diagnostika
- Cervikogenní závratě – diagnostika
- Cluster headache – diagnostika
- Dystonie – diagnostika
- Esenciální tremor – diagnostika
- Hemoragické cévní mozkové příhody (CMP) – diagnostika
- Hereditární onemocnění – diagnostika
- Chronický subdurální hematom (CHSDH) – diagnostika
- Chorea – diagnostika
- Insomnie – diagnostika
- Intracerebrální hematom – diagnostika
- Ischemický iktus – diagnostika
- Kmenové ischemie – diagnostika
- Komoce mozku – diagnostika
- Kontuze mozku – diagnostika
- Krvácení v zadní jámě – diagnostika
- Lacerace mozku – diagnostika
- Nadměrná denní spavost – diagnostika
- Menierova choroba – diagnostika
- Migréna – diagnostika
- Míšní traumata – diagnostika
- Mозkové herniace – diagnostika
- Myastenie gravis – diagnostika
- Myoklonus – diagnostika
- Nadměrná denní spavost – diagnostika
- Nádory CNS – diagnostika

- Narkolepsie – diagnostika
- Nystagmus – diagnostika
- Obstrukční spánková apnoe (OSA) – diagnostika
- Okohybné poruchy – diagnostika
- Otok mozku – diagnostika
- Otok kleróza – diagnostika
- Paraneoplastické postižení – diagnostika
- Parkinsonský syndrom – diagnostika
- Paréza nervus facialis – diagnostika
- Periodické pohyby končetinami ve spánku (PLMS) – diagnostika
- Polékové dyskineze – diagnostika
- Polyneuropatie – diagnostika
- Polyradikuloneuritis, Guillainův-Barréův syndrom – diagnostika
- Poruchy spánku
- Postižení nervus trigeminus – diagnostika
- Posttraumatické závratě – diagnostika
- Řečová apraxie – diagnostika
- Sekundární parkinsonský syndrom – diagnostika
- Subarachnoidální krvácení – diagnostika
- Syndrom neklidných nohou (RLS) – diagnostika
- Swelling mozku – diagnostika
- Tenzní bolesti hlavy – diagnostika
- Tiky – diagnostika
- Traumatické subarachnoideální krvácení – diagnostika
- Třes – diagnostika
- Tumory mostomozekového koutu – diagnostika
- Tumory zadní jámy – diagnostika
- Vestibulární ataxie – diagnostika
- Vertigo – diagnostika
- Wernickeho encefalopatie – diagnostika
- Wilsonova nemoc – diagnostika