



# UNIVERZITA KOMENSKÉHO V BRATISLAVE LEKÁRSKA FAKULTA

Špitálska 24, 813 72 Bratislava 1



## ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

### NEUROLÓGIA

#### a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Neurológia je špecializačný odbor, ktorý sa zaoberá diagnostikou, liečbou, prevenciou a výskumom ochorení nervového systému s výnimkou tých, ktoré v dôsledku prevažujúcich porúch psychických funkcií patria do odboru psychiatrie, systémových ochorení svalov, vertebrogénnych ochorení podmienených alebo sprevádzaných poruchou nervového systému.
2. Špecializačné štúdium trvá päť rokov.
3. Špecializačné štúdium nadväzuje na vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v doktorskom študijnom programe v študijnom odbore všeobecné lekárstvo.

#### b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností

##### Rozsah teoretických vedomostí

1. aktuálne poznatky z odborov tvoriacich teoretický základ klinickej neurológie (napríklad normálna a patologická anatómia, normálna a patologická fyziológia, histológia, biochémia, farmakológia a klinická farmakológia, molekulárna biológia, genetika, imunológia, všeobecná psychológia, mikrobiológia) v rozsahu potrebnom pre pochopenie činnosti nervového systému,
2. aktuálne poznatky o etiológii, patogenéze, klinickom obraze, diagnostike, diferenciálnej diagnostike a liečbe neurologických ochorení,
3. aktuálne poznatky o princípoch a metodike pomocných a laboratórnych vyšetrovacích metód používaných v diagnostike neurologických ochorení (najmä EEG, elektromyografia, evokované potenciály, elektroretinografia, nystagmografia, stabilografia, USG mozgových ciev, CT, nukleárna MR, PET, likvorová diagnostika, základné hematologické, biochemické a imunologické vyšetrenia) v rozsahu potrebnom pre správnu indikáciu týchto vyšetrení a interpretáciu výsledkov,
4. zásady kardio-pulmo-cerebrálnej resuscitácie a starostlivosti o pacienta v bezvedomí, princípy regulácie vnútorného prostredia, kritériá mozgovej smrti,
5. všeobecná psychopatológia a základné psychiatrické syndrómy v rozsahu potrebnom na posúdenie psychického stavu pacienta, zásady psychoterapie a psychofarmakoterapie, základná orientácia v problematike toxikománií a závislostí,
6. teoretické princípy a metodické postupy v neuropsychológii v rozsahu umožňujúcom správnu indikáciu a interpretáciu neuropsychologického vyšetrenia,
7. základy vývojovej neurológie, včetně zásad neurologického vyšetrenia novorodenca a posudzovania psychomotorického vývoja dojčat'a,
8. základy traumatológie nervového systému a neurochirurgie v rozsahu umožňujúcom správne indikovanie chirurgických výkonov a starostlivosť o pacientov po týchto výkonoch,
9. diagnostika a liečba cerebrovaskulárnych ochorení, vrátane problematiky kardiovaskulárnych príčin náhlych cievnych mozgových príhod,



# UNIVERZITA KOMENSKÉHO V BRATISLAVE LEKÁRSKA FAKULTA

Špitálska 24, 813 72 Bratislava 1



10. základy ortopedie a reumatológie v rozsahu umožňujúcom správnu diagnostiku a liečbu vertebrogénnych algických syndrómov,
11. základy geriatrickej starostlivosti v rozsahu umožňujúcom komplexnú starostlivosť o geriatrických pacientov s neurologickými ochoreniami,
12. základy oftalmológie a ORL v rozsahu umožňujúcom správnu indikáciu a vyšetrení a interpretáciu nálezov,
13. základy infektológie v zmysle diagnostiky a liečby infekčných ochorení nervového systému,
14. základy liečebnej rehabilitácie a fyzikálnej terapie v rozsahu umožňujúcom správnu indikáciu a hodnotenie efektu,
15. základy posudkovej činnosti a indikácie krátkodobej, dlhodobej i trvalej pracovnej neschopnosti pri neurologických ochoreniach,
16. právne predpisy, ktoré sa vzťahujú na oblasť poskytovania zdravotnej starostlivosti.

## **Rozsah praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných zručností**

1. štandardná klinická prax na neurologickom oddelení, na jednotke intenzívnej starostlivosti, v príjmovej ambulancii a v pohotovostných službách – prijímanie pacientov, odoberanie anamnézy, spracovanie dokumentácie, objektívne vyšetrenie, zhodnotenie pomocných a laboratórnych vyšetrení, určenie pracovnej diagnózy, zostavenie diagnostického a terapeutického plánu, konzultácie so špecialistami, vizity a prepúšťanie pacientov,
2. diagnostické a terapeutické výkony – podávanie injekcií (i.v., i.m., sc.) a infúzií, odber venóznej krvi, transfúzia krvi a krvných derivátov, lumbálna punkcia, terapeutické obstreky, zavedenie nazogastrickej sondy, katetrizácia močového mechúra, kardio-pulmo-cerebrálna resuscitácia, interpretácia pomocných a laboratórnych vyšetrení,
3. technika a základné zhodnotenie EEG, elektromyografie a evokovaných potenciálov, technika USG vyšetrenia mozgovej cirkulácie,
4. zhodnotenie röntgenových snímok lebky a chrbtice, angiografie mozgových ciev, CT a MR mozgu a miechy, hodnotiace škály postihnutia jednotlivých systémov v neurológii a hodnotiace škály porúch vedomia.

## **Minimálny počet zdravotných výkonov**

1. prijatie, vyšetrenie, liečenie a prepustenie pacientov s neurologickými ochoreniami	400
2. ambulantné neurologické vyšetrenie pacientov	500
3. lumbálnych punkcií	50
4. zhodnotenie EEG záznamov	200
5. zhodnotenie EMG záznamov	200
6. zhodnotenie záznamov evokovaných potenciálov	200
7. USG vyšetrení mozgovej cirkulácie	200

## **Nácvik techník komunikácie**

1. osobnostné predpoklady efektívnej komunikácie,
2. verbálna a neverbálna komunikácia,
3. asertívne zvládanie konfliktov a náročných komunikačných partnerov.



# UNIVERZITA KOMENSKÉHO V BRATISLAVE LEKÁRSKA FAKULTA

Špitálska 24, 813 72 Bratislava 1



## c) Organizačná forma špecializačného štúdia

Špecializačné štúdium sa začína akademickým rokom podľa zostaveného študijného plánu. Pozostáva z praktickej časti a teoretickej časti, pričom praktické vzdelávanie má prevahu. Do teoretickej časti patria nasledovné aktivity:

- samoštúdium (odborná literatúra, konzultácie)
- účasť na školiacich akciách vzdelávacej inštitúcie
- účasť na akreditovaných odborných podujatiach

Jednotlivé aktivity špecializačného štúdia sú kontrolované pridelovaním kreditov. Splnenie podmienok pre pridelenie príslušných kreditov overuje školiteľ.

Špecializačné štúdium je ukončené špecializačnou skúškou pred skúšobnou komisiou. Na špecializačnú skúšku sa možno prihlásiť po splnení nasledovných podmienok:

- absolvovanie všetkých zložiek špecializovaného štúdia zdokumentované získaním požadovaného počtu kreditov a záznamníkom výkonov a praxe,
- vypracovanie a verejná obhajoba písomnej práce (rozsah minimálne 40 strán) na pridelenú tému,
- úspešné absolvovanie písomného testu z klinickej neurológie.

## d) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách zdravotníckych zariadení, jej minimálna dĺžka a časový priebeh

Odborná zdravotnícka prax trvá minimálne 60 mesiacov. Z toho minimálne

1. lôžkové neurologické oddelenie vrátane absolvovania 2-mesačného študijného pobytu na neurologickej klinike LF UK	40 mesiacov
2. neurologická jednotka intenzívnej starostlivosti	5 mesiacov
3. neurologická ambulancia	1 mesiac
4. lôžkové oddelenie anestéziológie a intenzívnej medicíny	1 mesiac
5. neurochirurgia	1 mesiac
6. neuropediatrické oddelenie	1 mesiac
7. interné oddelenie	1 mesiac
8. psychiatrické oddelenie	2 mesiace
9. EEG laboratórium	2 mesiace
10. EMG laboratórium	2 mesiace
11. USG laboratórium	3 mesiace
12. laboratórium evokovaných potenciálov	1 mesiac