

Špecializačný študijný program OFTALMOLÓGIA

Štruktúra programu:

- a) **Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia**
Oftalmológia je špecializačný odbor, ktorý sa zaoberá prevenciou, diagnostikou, liečbou, rehabilitáciou, posudzovaním a výskumom chorôb oka a jeho prídavných orgánov ako aj celkovými ochoreniami s očnou symptomatológiou.
Dĺžka špecializačného štúdia je 4 roky
- b) **Určenie stupňa vzdelania, dĺžky a obsahu odbornej zdravotníckej praxe potrebnej na zaradenie do špecializačného štúdia v špecializačnom odbore**
Podmienkou na zaradenie do špecializačného štúdia v špecializovanom odbore oftalmológia je absolvovanie doktorského štúdia v študijnom odbore všeobecné lekárstvo (MUDr.)

- c) **Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností**

ca) Rozsah teoretických vedomostí:

Anatómia a fyziológia orgánu zraku a jeho adnex a príslušných oblastí hlavy; patologická anatómia a patologická fyziológia v rozsahu lokálnych chorôb oka, ako aj systémových ochorení ktoré poškodzujú oko; etiológia a patogenéza týchto chorôb. Základy genetiky a vzniku kongenitálnych anomálií. Vývoj binokulárneho videnia a jeho poruchy. Základy fyzikálnej optiky vo vzťahu k refrakcii oka a jej korekcii. Zásady oftalmologickej farmakoterapie a toxikológie. Základy mikrobiológie. Posudková činnosť v oftalmológii. Zásady oftalmologickej prevencie, vrátane úrazovej ochrany. Príslušné právne predpisy, ktoré sa vzťahujú na oblasť poskytovania zdravotnej starostlivosti.

Teoretické zvládnutie diagnostických a terapeutických postupov v oftalmológii.

Teoretické základy z uvedených odborov:

Neurológia: diagnostika a liečba neurologických ochorení, ktoré postihujú zrakový orgán. Základné neurologické vyšetrovacie metódy. Vyšetrenie zrakových evokovaných potenciálov. Základy neurooftalmológie. Základy rádiologickej diagnostiky

ORL: diagnostika a liečba ORL ochorení, ktoré postihujú oko alebo pomocné orgány oka.

ARO: osvojenie si základov urgentnej medicíny, základov resuscitácie. Anestetiká lokálne, celkové; ich účinky a vedľajšie účinky.

Vnútorne lekárstvo: interné ochorenia, ktoré postihujú zrakový orgán.

Chirurgia: základy úrazovej chirurgie a ošetrenia rán, základy plastickej chirurgie.

cb) Rozsah praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností:

Vyšetrenie základných zrakových funkcií: centrálna zraková ostrosť, zorné pole, farbocit, akomodácia, adaptácia.

Objektívne vyšetrenie orgánu zraku.

Vyšetrenie pohyblivosti bulbov a svalovej rovnováhy. Vyšetrenie slzných ciest, slzného filmu a citlivosti rohovky.

Vyšetrenie (keratometria, refraktometria) a korigovanie refrakčných chýb.

Vyšetrenie predného segmentu oka štrbinovou lampou, gonioskopia. Tonometria a zaťažkávacie skúšky na glaukóm.

Oftalmoskopia priama a nepriama. Binokulárna oftalmoskopia kontaktnou a bezkontaktnou šošovkou.

Vyhodnocovanie elektrofyziologických a rtg vyšetrení; hodnotenie fluoresceínovej angiografie a ultrasonografie.

Ovládanie šitia rán mihalníc, suturovanie povrchových rán; bulbárnej spojovky, odstránenie cudzích teliesok z vonkajších obalov oka, aplikácia subkonjunktiválnych, parabulbárnych a retrobulbárnych injekcií, operácie chalazea, hordeola, incízia abscesu; sondáž a prestrek slzných ciest.

Úrazy hlavy a základy asepsie.

cc) Uchádzač musí ako operatér vykonať nasledujúce operačné výkony:

1. Asistencie pri operáciách sivého zákalu	100
2. Šitie rán mihalníc a spojovky	10
3. Vyberanie cudzích teliesok z rohovky a spojovky, výplach spojovkového vaku	50
4. Asistencia pri refrakčných operáciách	20
5. Asistencia pri operáciách glaukómov	10
6. Asistencia pri laserových operáciách (YAG-laser, fotokoagulácia sietnice, nádorov, glaukómov)	20
7. Asistencia pri operáciách sietnice (amócie, PPV a i.)	30
8. Asistencie pri operáciách okohybných svalov a slzného aparátu	20

cd) Ďalšie výkony a požadované počty

1. Kompletné spracovanie chorobopisu (príjem, diagnostický a terapeutický plán, prepustenie)	100
2. Vyšetrenie zrakovej ostrosti, refraktometria, skiaskopia a korekcia refrakčných chýb okuliarmi	500
3. Vyšetrenie predného segmentu oka štrbinovou lampou	500
4. Meranie vnútroočného tlaku (aplanačne, bezkontaktným spôsobom)	300
5. Oftalmoskopia priama	400
6. Fundoskopia nepriama, všetkými spôsobmi	200
7. Gonioskopia	100
8. Perimetria	50
9. Vyšetrenie farbocitu (pseudoizochromatické tabuľky, Farnworth-Mansellov test, anomaloskop)	50
10. Vyšetrenie citlivosti na kontrast	30
11. Vyšetrenie slzného filmu (Schirmerov test, break-up time prestrek slzných ciest)	100
12. Vyšetrenie motility bulbov (Hessov štít a uhol strabizmu, Maddoxov kríž, perimeter, synoptofor)	30
13. Keratometria a rohovková topografia	50
14. Pachymetria a endoteliálna mikroskopia	30
15. Fluoresceínová angiografia	30
16. Ultrazvukové vyšetrenie oka a orbity (A scan, B scan)	50
17. Elektrofyziologické vyšetrovacie metódy	20
18. Vyšetrovacie metódy pomocou laserov (OCT, meranie vrstvy nervových vlákien, topografia zrkového nervu)	20
19. Podávanie liekov retro-, para- a peribulbárne	50

d) Organizačná forma špecializačného štúdia

1. Všeobecná príprava.

Trvá 6 mesiacov. Z toho dva mesiace neurológia a po 1 mesiaci chirurgia, ARO, vnútorné lekárstvo a ORL, ktoré musí uchádzač absolvovať na uvedených oddeleniach.

Vzdelávanie v ORL a neurológii sa uskutoční podľa plánu vypracovaného prednostami uvedených oddelení, tak aby uchádzač získal čo najviac skúseností z hraničných odborov ORL – oftalmológia a vo vzťahu s neurológiou z neurooftalmológie.

Štúdium ORL a neurológie je vhodné absolvovať po osvojení si základov diagnostiky a liečby očných ochorení približne po ročnej oftalmologickej príprave.

2. Teoretická časť

Teoretická časť zahŕňa účasť na prednáškach, kurzoch, konzultáciách, na akciách odborných spoločností.

Samoštúdium prebieha na očnom pracovisku, kde lekár vykonáva svoju prax pod vedením školiteľa. Študuje odbornú literatúru podľa doporučení akreditovaného pracoviska a školiteľa.

Ku koncu prvého roku špecializačnej prípravy absolvuje kontrolné testy na akreditovanom pracovisku:

- a) z anatómie, fyziológie, patologickej fyziológie a biochémie oka.
- b) základné a špecializované diagnostické postupy v oftalmológii.

V druhom roku špecializovanej prípravy absolvuje na akreditovanom pracovisku testy:

- a) ochorenia okolia oka a pomocných orgánov oka
- b) ochorenia predného segmentu oka
- c) glaukómy a šošovka
- d) ochorenia sklovca a sietnice
- e) súvislosti celkových ochorení s okom
- f) oftalmoonkológia
- g) pedooftalmológia

V treťom roku špecializačného štúdia bude uchádzačovi pridelená téma na spracovanie písomnej práce ku skúške. Písomná práca bude vypracovaná podľa študijného poriadku pre špecializačné štúdium LFUK.

Pred špecializačnou skúškou absolvuje uchádzač 8-týždňový študijný pobyt na akreditovanom pracovisku.

Počas tohto obdobia absolvuje teoretické prednášky a konzultácie na témy:

- Ochorenia orbity,
- Genetika v oftalmológii a špecifika detskej oftalmológie
- Princípy farmakoterapie v oftalmológii,
- Chirurgia rohovky a šošovky,
- Princípy vitreoretinálnej chirurgie,
- Traumatológia oka a očnice

3. Praktická časť:

Prevažná časť praktickej výučby sa uskutoční na očnom pracovisku, kde lekár vykonáva svoju prax.

Pokiaľ sa na tomto pracovisku nevykonávajú niektoré požadované diagnostické, alebo liečebné výkony, absolvuje ich uchádzač na pracovisku kde sa tieto výkony vykonávajú.

Potvrdenie o vykonaní (zhodnotení) potrebného počtu vyšetrení a výkonov vykoná zodpovedný vedúci daného pracoviska do záznamníka, ktorý si vedie uchádzač. Pokiaľ uchádzač nestihol vykonať všetky potrebné diagnostické a liečebné výkony, rozhodne vedúci akreditovaného pracoviska o tom, či počas 8-týždňového študijného pobytu na akreditovanom pracovisku pred špecializačnou skúškou, bude dostatočný čas na to, aby tu tieto výkony uchádzač absolvoval. Ak nie, študijný pobyt sa predĺži o požadovaný čas.

4. Špecializačná skúška:

Pozostáva:

- a) z obhajoby písomnej práce,
- b) z testu z diapozitívov,
- c) spísanie kompletného oftalmologického chorobopisu,
- d) z ústnej skúšky.

Uchádzač bude odpovedať na dve vylosované otázky. Jedna otázka bude zameraná viac teoreticky, druhá klinicky.

Špecializačné štúdium v odbore oftalmológie trvá 4 roky.

Odporúčaná literatúra:

Oláh Z. a kol: Očné lekárstvo.

Kraus H. a spol.: Kompendium očního lékařství.

Otradovec J.: Klinická neurooftalmológia

Gerinec A: Detská oftalmológia

Divišová: Strabismus

Kanski J.: Clinical Ophthalmology

Yanoff M., Duker JS.: Ophthalmology

Periodiká: Česká a slovenská oftalmológia a najnovšie poznatky s významných svetových časopisov dostupných v lekárskej knižnici a na LFUK a DFNSP.

e/ Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách zdravotníckych zariadení, jej minimálna dĺžka a časový priebeh

Predmet vzdelávania:	Počet mesiacov	Miesto vzdelávania:
Vnútorne lekárstvo	1 mes.	Zdravotnícke zariadenie uchádzača
Chirurgia	1 mes.	Zdravotnícke zariadenie uchádzača
ARO	1 mes.	Zdravotnícke zariadenie uchádzača
Neurológia	2 mes.	Neurologické a Očné oddelenie zdravotníckeho zariadenia uchádzača
ORL	1 mes.	ORL a Očné oddelenie zdravotníckeho zariadenia uchádzača
Oftalmológia:	42 mes.	Očné oddelenie zdravotníckeho zariadenia uchádzača Iné očné oddelenia Klinika oftalmológie, UN, pracovisko Ružinov, Bratislava Klinika detskej oftalmológie LF UK a DFNSP, Limbová1, Bratislava