

## ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM PRE ŠPECIALIZAČNÝ ODBOR OTORINOLARYNGOLÓGIA č. A 045

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

Otorinolaryngológia je špecializačný odbor, ktorý sa zaoberá prevenciou, diagnostikou, liečbou, rehabilitáciou a posudkovou činnosťou pri chorobách ucha, horných dýchacích orgánov, hltana, zmyslových orgánov sluchu a rovnováhy, čuchu a chuti, vrátane onkologických chorôb a podieľa sa na liečbe chorôb dutiny ústnej, pažeráka, tváre a krku, slinných žliaz, štítnej žľazy, maxilofaciálnej oblasti, bázy lebky a prilahlých štruktúr anatomických oblastí vrátane detského veku.

*Dĺžka trvania špecializačného štúdia je 5 rokov.*

### 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 špecializačnom odbore otorinolaryngológia je absolvovanie vysokoškolského doktorského štúdia v študijnom odbore všeobecné lekárstvo (MUDr.).

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

#### 1. z otológie:

- a) anatómia a fyziológia orgánov sluchu, patofyziológia sluchu, typy porúch sluchu a poruchy reči podmienené poruchami sluchu, diferenciácia porúch sluchu, diagnostické a terapeutické postupy v otológii, vyšetrenie sluchu ladičkami, audiometrom, nadprahové testy, tympanometria, slovná audiometria, vyšetrenie otoakustických emisií a mozgových evokovaných kmeňových potenciálov v sluchovej dráhe,
- b) rotačné a termické vyšetrenie vestibulového aparátu, elektronystagmografia,
- c) zobrazovacie metódy, röntgenologické vyšetrenie lebky, počítačová tomografia spánkových kostí, magnetická rezonancia hlavy, angiografia karotického riečiska,
- d) zásady audioprotetiky, princíp kochleárnej implantácie, posudková činnosť pri poruche sluchu a rovnovážneho aparátu,
- e) akútne a chronické stredoušné zápaly, nádory stredného ucha.

#### 2. z rinológie:

- a) rinoendoskopia, rinomanometria, akustická rinometria, olfaktórne testy, test na vyšetrenie cilárnej funkcie, nazálne provokačné testy na alergiu, interpretácia základných rtg vyšetrení CT, MR, digitálnej subtrakčnej angiografie a sonografie v diagnostike chorôb nosa a prínosových dutín,
- b) testy na dôkaz úniku likvoru,
- c) diagnostika a liečba zápalov, nádorov nosa a prínosových dutín,
- d) posudzovanie porúch čuchu následkov úrazu nosa a prínosových dutín.

### 3. z laryngológie:

- a) choroby hlasového orgánu: zápaly, nádory, traumy a poruchy inervácie hrtana, choroby žliaz s vnútornou sekréciou, laryngektómia, vyšetrenie kvality rozsahu hlasu, princíp stroboskopie, gustometria, interpretácia zobrazovacích metód – rtg snímky krku, sonografie slinných žliaz, CT, MR, DSA,
- b) posudzovanie stenóz horných dýchacích ciest, trvalých následkov úrazu, interpretácia funkčných vyšetrení dýchacích orgánov,
- c) chirurgia hrtana – endoskopická, parciálne resekcie, laryngektómia,
- d) infekčné ochorenia detského veku v oblasti otorinolaryngológie, diagnostika a liečba chorôb hltana a hrtana u detí, vrátane vrodených chýb patriacich do otorinolaryngológie.

4. **z foniatricie:** fyziologický fonačný mechanizmus a odchýlky od neho, dysfónia, diagnostika, liečba, rehabilitácia, prevencia a posudzovanie porúch interpersonálnej komunikácie spôsobenej poruchami sluchu, hlasu a reči.

5. **z hraničných odborov:** symptomatické poruchy reči pri chorobách centrálného a periférneho nervového systému, hlavne poruchy symbolických funkcií: afázia, dysartria, dysfázia a iné, zásady chirurgickej liečby rázštepov a podnebia.

6. Príslušné právne predpisy vzťahujúce sa na oblasť poskytovania zdravotnej starostlivosti.

### Rozsah praktických zručností a skúseností

#### Minimálny počet zdravotných výkonov

#### operácia

#### asistencia

#### *z otológie:*

incízia othematómu, resekcia tumoru ušnice	5	
exstirpácia polypu, cudzieho telesa zo zvukovodu	5	
myringotómia (paracentéza)	10	
transmyringická drenáž	10	
myringoplastika	0	5
antrotómia, mastoidektómia	0	5
antrotómia, radikálna operácia na fantóme	5	
tympanoplastika, stapedotómia	0	5

#### *z rinológie:*

exstirpácia tumoru vonkajšieho nosa	10	
predná nosová tamponáda	10	
zadná nosová tamponáda	5	
kauterizácia krvácajúcej cievy v nosovej dutine	10	
odstránenie polypu	5	
repozícia zlomeniny	5	
septoplastika	10	
korektívna septorinoplastika	0	10
endoskopia nosovej dutiny	20	

turbinoplastika, mukotómia	10	
supraturbinálna anastrostómia	5	
pansinusoperácia	5	
dakryocystorinostómia	0	5
parciálna resekcia maxily	0	2
<b>z laryngológie:</b>		
povrchová anestézia hrtana	5	
flexibilná laryngoskopia	5	
direktná laryngoskopia	5	
orotracheálna intubácia	10	
laryngomikrochirurgia, exstirpácia polypov	5	
excízia časti nádora na histolog. vyš.	5	
chordekómia	0	2
tracheotómia	5	10
parciálna resekcia hrtana, laryngektómia	0	5
laterofixácia, resekcia stenózy hrtana	0	2
laterálna parotidektómia	0	2
strumektómia, lobektómia	0	2
tonzilektómia	50	
abscestonzilektómia	0	5
adenotómia	10	
adenoidektómia endoskopická	10	
zastavenie krvácania po tonzilektómii a adenotómii	5	
frenulotómia, exstirpácia ranuly	2	
transorálna exstirpácia tumoru dutiny ústnej a hltana	0	5
uvulofaryngopalatoplastika	0	5
exstirpácia kožného tumoru	10	
ošetrenie rany	10	
exstirpácia krčnej cysty	0	5
exstirpácia krčnej lymfatickej uzliny	5	
disekcia krčných lymfatických uzlín	0	5

#### d) Organizačná forma špecializačného štúdia

Špecializačné štúdium sa začína akademickým rokom podľa zostaveného študijného plánu. Pozostáva z praktickej a teoretickej časti, pričom praktické vzdelávanie má prevahu. Špecializačné štúdium sa ukončí skúškou pred komisiou, ktorej súčasťou je obhajoba písomnej práce.

#### **Plán špecializačného štúdia otorinolaryngológie (A045)** **Lekárska fakulta UPJŠ, Košice**

Špecializačné štúdium z otorinolaryngológie je 5-ročné.

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

## **Prijatie na štúdium**

Na štúdium možno prijať absolventa medicíny, ktorý ovláda slovom i písmom slovenský jazyk a môže vykonávať činnosť lekára v Slovenskej republike.  
Úspešne absolvuje prijímací pohovor.

## **Plán štúdia**

9 mesiacov cirkulácia  
4 roky a 3 mesiace ORL

Lekár v špecializačnom štúdiu si praktickú činnosť zaznamenáva do záznamníka výkonov, ktorý je prílohou štúdiijného plánu. Vykonáva ju podľa nariadenia garanta štúdia a organizačných potrieb vzdelávacej inštitúcie. Teoretická časť sa vedie formou klinických seminárov a seminárov pre lekárov pred špecializačnou skúškou.

ORL 1. semester  
Rinológia  
ORL 2. semester  
Rinológia

*Vyšetrovacie metódy v otorinolaryngológii*  
*Predoperačná príprava a pooperačná starostlivosť*  
*Antibiotiká v liečbe akútnych zápalov horných dýchacích orgánov*  
*Alergická rinitída*  
*Čuch a chuť*  
*Chronické zápaly nosa a prínosových dutín*  
*Endoskopické operácie nosa a prínosových dutín a nosohltana*  
*Benígne nádory nosa, prínosových dutín a rinobázy*  
*Funkčná septorinoplastika*  
*Zlomeniny nosa a maxilofaciálneho skeletu*  
*Choroby a chirurgia slzných ciest*

ORL 3. semester  
Neonkologické choroby hltana, hrtana a krku  
ORL 3. semester  
Neonkologické choroby hltana, hrtana a krku

*Zápaly a benígne nádory hrtana*  
*Stenózy hrtana a priedušnice*  
*Ochrnutie hrtana*  
*Poruchy hlasu a reči*  
*Fonochirurgia*  
*Chronická tonzilitída, hypertrofia tonzíl, OSAS*  
*Benígne nádory nosohltana*  
*Benígne nádory oro- a hypofaryngu*

*Divertikulum hltana*  
*Choroby a chirurgia štítnej žľazy a príštítných teliesok*  
*Hlboké krčné zápal*  
*Cysty a fistuly na krku*  
*Benígne nádory krku*  
*Choroby a chirurgia slinných žliaz*  
*Poranenia hrtana, hltana a krku*

ORL 4.semester  
Otológia  
ORL 5. semester  
Otológia

*Fyziológia a patofyziológia sluchu*  
*Audiologické vyšetrovacie metódy*  
*Otoneurologické vyšetrovacie metódy*  
*Zápaly vonkajšieho a stredného ucha*  
*Chirurgia chronických zápalov stredného ucha*  
*Otoskleróza*  
*Závratové stavy*  
*Poranenia ucha (Akutrauma, barotrauma, zlomeniny spánkovej kosti)*  
*Senzorineurálna porucha sluchu*  
*Nádory ucha a laterálnej bázy lebky a PC uhla*  
*Chirurgia laterálnej bázy lebky*  
*Tvárový nerv*  
*Kochleárna implantácia*  
*Vyšetovanie sluchu u detí*  
*Zápaly stredného ucha u detí*  
*Naslúchacie prístroje*

ORL 6. semester  
Onkológia v ORL  
ORL 7. semester  
Onkológia v ORL

*Malígne nádory ucha a laterálnej bázy lebky*  
*Malígne nádory nosa, prínosových dutín a rinobázy*  
*Dermatoonkológia v ORL*  
*Rakovina hrtana*  
*Malígne nádory nosohltana*  
*Malígne nádory oro- a hypofaryngu*  
*Metastázy karcinómu do krčných lymfatických uzlín*  
*Základy rádioterapie a chemoterapie pri rakovine hlavy a krku*

ORL 8.semester + 3 mesiace  
Individuálna špecializácia v ORL

## **Individuálne zamerané teoretické vzdelávanie a chirurgická činnosť podľa orientácie lekára v špecializačnej príprave**

### **Súčasťou teoretickej prípravy je:**

- účasť na prednáškach a seminároch organizovaných LF UPJŠ,
- účasť na školiacich kurzoch otorinolaryngológie organizovaných **na LF UPJŠ**,
- účasť na odborných podujatiach SLS, Slovenskej ORL spoločnosti,
- samoštúdium,
- odporúčaná je aj prednášková a publikačná činnosť.

### **Špecializačná skúška**

Študent špecializačného štúdia sa na skúšku prihlási písomne. K prihláške prikladá index odbornosti, záznamník zdravotných výkonov, písomnú prácu, certifikáty o účasti na kongresoch a seminároch, doklady o vlastnej prednáškovej a publikačnej činnosti.

Podmienkou prizvania na špecializačnú skúšku je absolvovanie predpísanej praxe a predpísaných výkonov uvedených v špecializačnom študijnom programe.

Špecializačná skúška sa skladá z praktickej a teoretickej časti.

Praktická časť – spracovanie kompletného chorobopisu pacienta, navrhnutie diagnostického postupu a liečby.

Teoretická časť sa skladá z písomnej a ústnej časti pred skúšobnou komisiou.

Súčasťou špecializačnej skúšky je obhajoba práce.

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

#### **Otorinolaryngológia v trvaní 60 mesiacov, z toho**

- |  |             |
|--|-------------|
| 1. na lôžkovom oddelení výučbového pracoviska vzdelávacej ustanovizne, vrátane detskej otorinolaringológie | 24 mesiacov |
| 2. na lôžkovom a ambulantnom oddelení vlastného ORL pracoviska   | 27 mesiacov |
| 3. všeobecná chirurgia   | 3 mesiace   |
| 4. neurochirurgia  | 1 mesiac    |
| 5. vnútorné lekárstvo  | 2 mesiace   |
| 6. maxilofaciálna chirurgia  | 1 mesiac    |
| 7. plastická chirurgia   | 1 mesiac    |
| 8. anestéziológia a intenzívna medicína  | 1 mesiac.   |

### **Písomná práca špecializačného štúdia v otorinolaryngológii**

Tému písomnej práce určí garant špecializačného štúdia. Súčasťou práce musí byť aj štúdium teoretických poznatkov (anatómia, histológia, patofyziológia, imunológia, genetika a pod.) v laboratórnych podmienkach, ktoré má vzdelávacia inštitúcia k dispozícii. Práca sa obhajuje publikovaním v recenzovanom odbornom časopise a pred skúšobnou komisiou.

### **Priebežné hodnotenie**

Absolvent špecializačného štúdia je priebežne hodnotený garantom špecializačného štúdia každý semester. Výsledok hodnotenia garant zapíše do záznamníka absolventa.

Absolvent štúdia hodnotí každých 6 mesiacov priebeh štúdia, splnenia plánovaných teoretických a praktických cieľov, úroveň vzdelávania.

### **Ukončenie špecializačného štúdia ( vid'. Špecializačná skúška)**