

VZDĚLÁVACÍ PROGRAM

v oboru

OTORINOLARYNGOLOGIE

1. Cíl specializačního vzdělávání

Cílem specializačního vzdělávání je příprava odborníka v oboru ORL, který ovládá diferenciální diagnostiku nosních, ušních a krčních onemocnění. Má znalosti etiologie, fyziologie a patofyziologie příznaků a diferenciální diagnostiky onemocnění hlavy a krku. Ovládá indikace a techniku speciálních diagnostických postupů chorob v oblasti hlavy a krku, léčbu onemocnění v oblasti hlavy a krku a neodkladnou léčbu náhlých stavů v ORL a odborné lékařské pomoci v těchto situacích u dětí i dospělých nemocných. Cílem vzdělávání je osvojení potřebných teoretických znalostí a praktických dovedností umožňujících samostatnou činnost specialisty v ambulantní péči a samostatnou činnost v lůžkové péči v rozsahu náplně vzdělávacího programu specializace.

2. Požadavky na specializační vzdělávání

Podmínkou pro zařazení do oboru otorinolaryngologie je získání odborné způsobilosti k výkonu povolání lékaře ukončením nejméně šestiletého prezenčního studia, které obsahuje teoretickou a praktickou výuku v akreditovaném magisterském studijním programu všeobecné lékařství na lékařské fakultě.

Specializační vzdělávání se uskutečňuje při výkonu lékařského povolání formou celodenní průpravy v rozsahu odpovídajícím týdenní pracovní době podle § 83a zákoníku práce, není-li zvláštním předpisem určeno jinak.

Podmínkou pro získání specializace v oboru otorinolaryngologie je zařazení do tohoto oboru a absolvování praxe v minimální délce 6 let, z toho:

a) povinná praxe v oboru

60 měsíců na oddělení s lůžkovou a ambulantní částí, z toho:

12 měsíců minimálně praxe u lůžka,

12 měsíců na akreditovaném pracovišti s lůžkovou částí s neselektovaným příjmem nemocných, kde je poskytována péče v celé šíři oboru,

6 měsíců minimálně u lůžka dětského oddělení či dětské části oddělení,

3 měsíce na foniatrickém pracovišti,

b) povinná doplňková praxe

3 měsíce chirurgie - na lůžkovém oddělení s neselektovaným příjmem nemocných, kde je poskytována péče v celé šíři oboru,

- 3 měsíce vnitřní lékařství (interna) - na lůžkovém oddělení s neselektovaným příjmem nemocných, kde je poskytována péče v celé šíři oboru,
- 1 měsíc anesteziologie a resuscitace na lůžkovém oddělení s neselektovaným příjmem nemocných, kde je poskytována péče v celé šíři oboru,
- 1 měsíc traumatologie na lůžkovém oddělení s neselektovaným příjmem nemocných, kde je poskytována péče v celé šíři oboru,
- 1 měsíc stomatologie - na lůžkovém oddělení s neselektovaným příjmem nemocných, kde je poskytována péče v celé šíři oboru,
- 1 měsíc onkologie na lůžkovém oddělení s neselektovaným příjmem nemocných, kde je poskytována péče v celé šíři oboru,

c) další povinná praxe

- 1 měsíc pediatrie,
- 1 měsíc plastická chirurgie,

d) doporučená doplňková praxe

- 1 měsíc neurologie,
- 1 měsíc infekční lékařství,
- 2 týdny oční lékařství,

e) účast na vzdělávacích aktivitách

- povinná specializační stáž IPVZ – 12 týdnů,
- povinný kurz Lékařská první pomoc – 3 dny,
- povinný seminář Základy zdravotnické legislativy – 1 den,
- doporučené jsou další kurzy, stáže IPVZ nebo pořádané ČLS JEP, ČLK aj.

← Naformátováno: Odrážky a číslování

3. Rozsah požadovaných teoretických znalostí

Vlastní obor

Podrobné znalosti anatomie, fyziologie, patologické anatomie, patofyziologie orgánů v oblasti hlavy a krku. Znalosti anatomie, fyziologie a patofyziologie a funkčních vztahů uplatňujících se v diagnostice a diferenciální diagnostice onemocnění v oblasti hlavy a krku. Dokonalé znalosti z topografické a patologické anatomie orgánů oblasti hlavy a krku. Znalosti diagnostiky a léčby život ohrožujících stavů a jejich léčby, se zvláštním zřetelem k onemocněním v oblasti hlavy a krku. Léčba komplikací a iatrogenních poškození, vzniklých ve spojitosti s otorinolaryngologickými onemocněními.

Znalosti v audiologii, otoneurologii, fonochirurgii, základní znalosti o diagnostice a léčbě poruch hlasu, řeči a vad sluchu včetně sluchové a hlasové protetiky, funkční chirurgii hlavy a krku, chirurgie baze lební, otochirurgii včetně rekonstrukčních operací a chirurgické léčby hluchoty, chirurgie traumat v oblasti vedlejších nosních dutin a střední třetiny obličeje, endokrinochirurgii hlavy a krku.

Lékař se specializací z otorinolaryngologie ovládá zvláštnosti otorinolaryngologických onemocnění v oblasti hlavy a krku v dětském věku a u geriatrických nemocných. Znalosti z alergologie a imunologie má v takovém rozsahu, aby zvládal léčbu nemocných s těmito chorobami v ORL oblasti, a ovládá diagnostické metody odpovídající úloze otorinolaryngologa léčbě těchto onemocnění.

- Ovládá zásady dispenzarizace sluchově postižených a přidělování sluchadel.
- Ovládá základy akustiky, principy audiologických vyšetření, metodické postupy audiologických vyšetření pro dospělé – klinická audiologie, posuzování sluchových vad.
- V rámci sluchové protetiky má základní informace o technice sluchadel a implantátů, indikaci sluchadel u dospělých a přidělování kompenzačních pomůcek.
- Ovládá hodnocení stroboskopických nálezů, organické i funkční poruchy hlasu.
- Ovládá diagnostiku a léčbu specifických zánětů včetně epidemiologických opatření se zvláštním zřetelem k problematice tuberkulózy. Znalosti z infekčního lékařství a epidemiologie ovládá v rozsahu nutném ke správné léčebné praxi v oboru především s přihlédnutím k ATB politice a epidemiologické situaci v regionu a ve státě. Ovládá diagnostiku a léčbu projevů HIV infekcí v otorinolaryngologii.
- Zvláštní pozornost je věnována schopnosti odborníka diagnostikovat a indikovat léčbu u onkologických onemocnění. Ovládá zásady onkologické léčby včetně základních znalostí z chemoterapie a radioterapie, má znalosti o radiosenzitivitě nádorů, druzích zářičů a léčebných dávkách, o cytostaticích, léčebné strategii a komplikacích onkologické léčby.
- Znalosti z farmakoterapie v rozsahu celého oboru, především pak v oblasti antibiotické léčby, zásad antibiotické profylaxe, znalosti z prevence tromboembolické nemoci. Terapie imunopatií a alergických onemocnění. Znalosti medicíny katastrof a léčby válečných poranění v rámci ORL oboru a úlohy otorinolaryngologa v těchto situacích.
- Má základní informace o etiologii, příznacích a terapeutických postupech u rozštěpových vad orofaciálního komplexu.

Zvláštní znalosti a znalosti z dalších oborů

Vyžaduje se znalost souvisejících onemocnění a diferenciálně diagnostických znalostí z oborů stomatologie, maxilofaciální chirurgie, oftalmologie, neurologie, dětské lékařství, geriatric, endokrinologie, chirurgie, plastické chirurgie a interního lékařství.

Vnitřní lékařství: je požadována především znalost léčby akutních stavů v interním lékařství. Znalosti etiopatogeneze a diagnostiky těch interních onemocnění, která mají přímou souvislost s oborem otorinolaryngologie, především je-li nutná při jejich léčbě účast ORL odborníka. Zvláštní zřetel je kladen na zvláštnosti v endokrinologii, gastroenterologii a geriatric.

Chirurgie: jsou požadovány znalosti první lékařské pomoci včetně její organizace, schopnost organizovat týmovou práci. Znalosti z urgentní medicíny a medicíny katastrof. Znalosti z organizace záchranné služby. Ošetřování traumat v oblasti hlavy a krku, včetně základní

chirurgické profylaxe. Diagnostika náhlých příhod břišních a život ohrožujících chirurgických onemocnění v rozsahu znalostí všeobecného lékaře. Znalosti antiseptiky a aseptiky a jejich praktické provádění. Znalost chirurgických technik (infúzní terapie se vztahem k vnitřnímu prostředí po chirurgické léčbě, léčba krevními deriváty včetně hygienicko-epidemiologických opatření).

Anesteziologie a resuscitace: kardiopulmonální resuscitace bez přístrojové i s přístrojovou podporou, zajištění dýchacích cest, intubace, koniotomie, tracheotomie. Kyslíková terapie, první lékařská pomoc při polytraumatech, úrazech elektrickým proudem, po fyzikálních úrazech tepla, při utonutí, po škrncení a oběšení. Léčba šoků, a to i nechirurgických. Léčba metabolického rozvratu. Farmakologie a farmakodynamika léčivých přípravků, používaných ke všem druhům znecitlivění. Znalosti z analgosedace a jejího vedení. Diagnostika intoxikace těmito farmaky a její léčba. Zásady vedení celkové anestezie a neuroleptanalgezie. Základy léčby hemoragických šokových stavů. Defibrilace na zavřeném hrudníku.

Oční lékařství: ovládá znalosti diagnostiky a léčby orbitocelulitidy, endokrinní oftalmopatie, onemocnění slzných cest, léčba nádorových onemocnění oka a očních adnex ve spolupráci s očním lékařem. Ovládá léčebné postupy z traumatologie v oblasti orbit.

Neurologie: má znalosti neurologické diagnostiky onemocnění především ve vztahu k vestibulární problematice. Diagnostika a neurologické projevy traumat lbi, tumorů CNS a příznaky nádorů v oblasti hlavy a krku s možnou neurologickou symptomatikou.

Radiologie a zobrazovací metody: diagnostické metody, indikace – rtg vedlejších dutin nosních, znalost základních projekcí rtg lbi, rtg spánkových kostí, vyšetření polykacích cest, plic. Ovládá základy sonografie krku, slinných žláz, uzlinového systému a měkkých tkání krku. Ovládá interpretaci výsledků scintigrafie, NMR a CT v oblasti hlavy a krku, indikaci a hodnocení arteriografie.

Farmakologie: znalosti farmakodynamiky léčivých přípravků používaných v léčbě ORL onemocnění, zvláště pak znalost antibiotické léčby zánětlivých onemocnění v ORL a ATB politiky ve vztahu k oboru. Balneologie a její uplatnění v otorinolaryngologii.

Foniatrie: základní protetika v otorinolaryngologii (sluchadla, hlasová protetika). Rehabilitace a ergoterapie v oboru. Základy fonochirurgie. Péče o pacienty s kochleární (*kmenovou*) neuroprotézou a problematikou poruch řeči. Ovládá základy pedaudiologie.

Klinická onkologie: onkologická terapie (chirurgická i nechirurgická) nádorů v ORL oblasti, zejména patra, jazyka, orofaryngu, hrtanu a krční části jícnu včetně plastických operací u dětí i dospělých.

Ostatní obory: znalosti ve vztahu k oboru otorinolaryngologie a chirurgie hlavy a krku. Znalosti z neurochirurgie ve vztahu k ORL oboru.

Praktické dovednosti:

Z vlastního oboru - standardní vyšetřovací metody včetně laboratorních.

Ucho

Otomikroskopie, audiologická diagnostika (subjektivní i objektivní metody, včetně nadprahových testů a jejich interpretace, vyšetření otoakustických emisí a metod ERA), vyšetření simulace a agravace v audiologii, neurootologické vyšetření. Samostatné provedení audiogramu. Interpretace RTG vyšetření, CT, NMR vyšetření a sonografie. Chirurgie ucha (tympanotomie - sanační a rekonstrukční operace). Sanační a rekonstrukční postupy. Kochleární implantace indikace a zásady chirurgie. BAHA sluchadla jejich problematika.

Nos a nosohltan

Endoskopie dutiny nosní a epifaryngoskopie, léčba zánětů nosního vchodu, chirurgická léčba deformit nosu, zásady chirurgické léčby nádorů v této oblasti. Interpretace základních rtg vyšetření, CT, NMR vyšetření a sonografie v diagnostice onemocnění nosu. Přední a zadní nosní tamponáda, balónková tamponáda nosní. Funkční endonazální chirurgie. Rekonstrukční chirurgie střední obličejové etáže.

Hrtan a hltan

Zvětšovací laryngoskopie a stroboskopie, probatorní excize v nepřímé laryngoskopii, urgentní intubace, koniotomie, tracheotomie. Diagnostická ezofagoskopie a bronchoskopie rigidní event. flexibilní. Interpretace základních rtg vyšetření, CT vyšetření a sonografie. Tonzilektomie, chirurgická léčba abscesu paratonzilárního. Chirurgická léčba chrápání. Ošetření poranění rtu a traumat v oblasti dutiny ústní a hltanové branky, především jazyka. Diagnostika a léčba onemocnění slinných žláz. Exstirpace submandibulární žlázy. Operace příušní žlázy a šetření lícního nervu.

Chirurgická a nechirurgická léčba akutních stenozujících onemocnění horních cest dýchacích. Základní fonochirurgická diagnostika.

Krk

Zásady chirurgické léčby uzlinového aparátu krku – technika a indikace blokových disekcí. Chirurgie měkkých částí krku. Intubace s pomocí flexibilní optiky. Urgentní hypofaryngoskopie a bronchoskopie. Chirurgie krční části jícnu. Ezofagoskopie urgentní a diagnostická. Interpretace základních RTG vyšetření, CT, NMR vyšetření a sonografie.

Znalosti dalších oborů: plastická chirurgie, základy operování v oblasti obličeje a krku. Traumatologie z hlediska maxilofaciální a stomatologické chirurgie. Základy neurochirurgické diagnostiky. Znalosti z infekčního lékařství ve vztahu k oboru. Léčba specifických zánětů v oboru včetně epidemiologie.

Provozní vztahy: znalost koncepce oboru z hlediska organizačního (organizace dispenzární péče, forenzní hlediska v otorinolaryngologii, řízení ošetrovatelského týmu). Vedení dokumentace v oboru. Základní posudková činnost v oboru (posuzování neschopnosti práce). Hygienicko-epidemiologické režimy v otorinolaryngologii, dietní systém a jeho aplikace v otorinolaryngologii.

Poskytování zdravotní péče s využitím zdrojů ionizujícího záření vyžaduje absolvování certifikovaného kurzu radiační ochrany

4. Hodnocení specializačního vzdělávání

a) průběžné hodnocení školitelem – v šestiměsíčních intervalech praxe v oboru ORL, u dalších oborů po ukončení stáže záznamem do průkazu odbornosti (indexu). Úloha a zodpovědnost školitele v oboru ORL je především charakterizována potvrzením seznamu výkonů, odpovídajícím realitě a dobrozdáním o praktických znalostech a dovednostech uchazeče, které jej opravňují k výkonu práce v rozsahu dané specializace.

b) předpoklad přístupu k atestační zkoušce

- absolvování a potvrzení požadované praxe a školicích akcí a jejich zhodnocení v průkazu odbornosti (indexu),
- vypracování písemné práce/projektu na téma zadané katedrou otorinolaryngologie IPVZ,
- předložení seznamu výkonů (logbook) potvrzeného školitelem,
- úspěšné absolvování testu,

c) vlastní atestační zkouška

- teoretická část - obhajoba písemné práce/ projektu nejméně měsíc před konáním ústní části zkoušky,
 - 3 odborné otázky při ústní části zkoušky,
- praktická část - vyšetřovací postupy a diferenciální diagnostika závažných a život ohrožujících stavů v oboru.

5. Charakteristika činností, pro které absolvent specializačního vzdělávání získal způsobilost

Odborník se specializací v otorinolaryngologii zvládá diagnostiku a léčbu onemocnění horních i dolních cest dýchacích a polykacích, onemocnění endokrinních orgánů hlavy a krku, onemocnění ucha, včetně neurootologických onemocnění. Zvláště je pak schopen provádět diferenciální diagnostiku onemocnění hrtanu, slinných žláz, hltanu a orofaryngu, nosu a vedlejších dutin nosních, ucha, štítné žlázy a trachey. Odborník se specializací je schopen samostatně provádět chirurgickou léčbu onemocnění v oblasti hlavy a krku u dětí i dospělých nemocných. Je schopen samostatně vést oddělení a samostatně provádět léčebné úkony v celém rozsahu oboru otorinolaryngologie a chirurgie hlavy a krku. Dokonale ovládá léčbu náhlých a neodkladných stavů v oboru.