

# VZDĚLÁVACÍ PROGRAM

## v oboru

# MAXILOFACIÁLNÍ CHIRURGIE

### 1. Cíl specializačního vzdělávání

Specializační vzdělávání je určeno pro absolventy akreditovaného zdravotnického magisterského studijního programu všeobecné lékařství a jeho cílem je získání specializované způsobilosti osvojením potřebných teoretických znalostí a praktických dovedností v oblasti prevence, diagnostiky a terapie umožňujících samostatnou činnost specialisty v oboru maxilofaciální chirurgie v ambulantní / lůžkové péči.

### 2. Minimální požadavky na specializační vzdělávání

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

Specializační vzdělávání se uskutečňuje při výkonu lékařského povolání formou celodenní průpravy v rozsahu odpovídajícím stanovené týdenní pracovní době podle § 83a) zákoníku práce.

Podmínkou pro získání specializace v oboru maxilofaciální chirurgie je zařazení do oboru, absolvování společného chirurgického základu a specializované praxe v celkové minimální délce 5 let, z toho:

#### 2.1 Povinný chirurgický základ – *minimálně 24 měsíců praxe*

##### a) povinná praxe v oboru

*22 měsíců* úvodní povinné souvislé praxe na lůžkovém oddělení všeobecné chirurgie (s minimálním počtem 50 lůžek) se spektrem výkonů odpovídající vzdělávacímu programu,

##### b) povinná doplňková praxe

*2 měsíce* na interním lůžkovém oddělení se spektrem výkonů odpovídajících vzdělávacímu programu,

##### c) účast na vzdělávacích aktivitách

- povinný kurz Základní chirurgické postupy (po ukončení chirurgického základu) ukončený testem - *1 týden*,
- povinný kurz Lékařská první pomoc – *3 dny*,
- povinný seminář Základy zdravotnické legislativy – *1 den*,
- doporučené jsou další odborné akce.

#### 2.2 Vlastní specializovaný výcvik – *minimálně 36 měsíců praxe*

Postup do specializovaného výcviku je podmíněn splněním všech požadavků stanovených pro povinný chirurgický základ.

##### a) povinná praxe v oboru na oddělení orální a maxilofaciální chirurgie (lůžkovém oddělení) nebo na specializovaném klinickém pracovišti, z toho

*3 x 2 měsíce* na akreditovaných pracovištích orální a maxilofaciální chirurgie (mimo mateřské pracoviště),

### **b) povinná doplňková praxe**

- 1 měsíc* - záchovná stomatologie,
- 1 měsíc* - ortodoncie,
- 1 měsíc* - parodontologie,
- 1 měsíc* - pedostomatologie,
- 2 měsíce* - dentoalveolární chirurgie,
- 1 měsíc* - otorinolaryngologie,
- 1 měsíc* - oftalmologie,
- 1 měsíc* - plastická chirurgie,
- 1 měsíc* - neurochirurgie,

### **c) doporučená doplňková praxe**

- účast na školicích akcích v zahraničí (pořádá EACMFS),

### **d) účast na vzdělávacích aktivitách**

- aktivní či pasivní účast na 10 národních sympóziích, odborných pracovních dnech apod.

## **3. Rozsah požadovaných teoretických znalostí a praktických dovedností**

### **3.1 Rozsah požadovaných teoretických znalostí a praktických dovedností prokazatelných na konci výcviku v rámci povinného chirurgického základu**

#### Teoretické znalosti:

- patogeneze, diagnostika a léčba (včetně operačních indikací) nemocí podléhajících zpravidla chirurgickému léčení, aby byl školenec schopen pod odborným vedením samostatně pracovat,
- základy chirurgické anatomie,
- základy chirurgické patofyziologie, zvláště znalost poruch elektrolytového a vodního hospodářství, problematiky hojení rány,
- vyšetřovací metody v chirurgii, klinické a paraklinické,
- předoperační vyšetření a obecná příprava k operaci,
- asepse a antisepse,
- chirurgické nástroje, zařízení operačního sálu, principy narkotizačních přístrojů,
- anestezie: znalost vhodných kombinací léčivých přípravků užívaných k premedikaci, znalost vlastností léčivých přípravků užívaných k analgezii a místnímu znecitlivění, opatření při intoxikacích lokálními anestetiky, myorelaxancia, znalosti z celkové intravenózní a inhalační anestezie (včetně vedlejších a nežádoucích účinků),
- kyslíková terapie,
- způsoby ošetření při ztrátě vědomí včetně ošetření akutních intoxikací,
- indikační kritéria a operační postupy u základních chirurgických onemocnění (apendix, kýly, cholelitiáza, varixy DK, tumory GIT, amputace končetin, apod.).

#### Praktické dovednosti:

- evakuace ascitu,
- punkce hrudníku a drenáž,
- punkce močového měchýře,
- rektoskopie včetně jednoduché probatorní excize,
- místní znecitlivění, blokády (zvláště plášťová, vagosympatická, bederní),

- základy celkového znecitlivění. Zajištění a udržování průchodnosti dýchacích cest včetně intubace, kardiopulmonální resuscitace: umělé dýchání, nepřímá srdeční masáž, technika defibrilace,
- ošetření jednoduchých poranění kostí a kloubů, včetně sádrovací techniky,
- zavedení Kirschnerovy extenze,
- ošetření nekomplikovaných ran (minimálně 50),
- jednoduché kožní transplantace (kožní štěpy) (minimálně 5),
- operace hlíz, flegmón, karbunklů a panaricií (minimálně 20),
- amputace končetin, ošetřování amputačních pahýlů (minimálně 5),
- operace volné a uskřínuté kýly tříselné, stehenní či pupeční (minimálně 15),
- operace varixů (minimálně 5),
- apendektomie (minimálně 15),
- steh prasklého žaludečního vředu, steh žaludku a střeva (minimálně 3).

Praktické dovednosti musí být rozvíjeny na domácích, resp. specializovaných pracovištích pod vedením přednostů, kteří stvrzují průběh praktického výcviku, včetně závěrečného zhodnocení do logbooku.

### **3.2 Rozsah teoretických znalostí a praktických dovedností požadovaných na konci specializovaného výcviku**

#### **a) z vlastního oboru**

- vývoj orofaciální soustavy, základní histologická stavba tvrdých a měkkých tkání, současné fyziologické a patologické poznatky,
- chirurgická anatomie hlavy a krku,
- přehled o současných diagnostických metodách používaných v oboru, jejich význam a diagnostické možnosti,
- předoperační příprava nemocného, místní a celkové pooperační komplikace, rehabilitace nemocných,
- obecné zásady ošetřování ran včetně poranění cév, nervů a kostí,
- problematika náhlých příhod v maxilofaciální chirurgii, život zachraňující výkony,
- místní anestezie v maxilofaciální chirurgii,
- problematika dentoalveolární chirurgie,
- chirurgická a nechirurgická onemocnění temporomandibulárního kloubu,
- základy anesteziologie a resuscitace,
- zánětlivá onemocnění orofaciální oblasti,
- choroby a traumatologie hlavových nervů, chirurgie bolesti,
- diagnostika, terapie a prevence nádorových chorob orofaciální oblasti, prekancerózy, dispenzární péče, onkologická etika,
- indikace a chirurgická terapie čelistních anomálií a obličejových deformit, systémová kostní onemocnění, endokrinní a metabolické poruchy s projevy na lebním skeletu,
- klinika chorob paranasálních dutin,
- klinika onemocnění slinných žláz, lymfatický syndrom krku,
- traumatologie orofaciální oblasti (obličejová poranění mírová a válečná), úrazy v oblasti báze lební a mozku, polytraumatismy,
- chirurgická předprotetická úprava čelisti,
- speciální rentgenologie orofaciální oblasti,

- základy dentální implantologie,
- výživa nemocných ,
- projevy celkových chorob v dutině ústní, jejich diferenciální diagnostika a terapie,
- AIDS,
- základy kraniofaciální chirurgie,
- principy estetické a rekonstrukční chirurgie obličeje a čelistí,

**b) v zubním lékařství – základní znalosti a níže uvedené praktické dovednosti z jednotlivých oborů zubního lékařství**

- odstranění zubního kamene a úprava povrchu zubního kořene,
- příprava a přenesení slizničního laloku,
- provedení gingivektomie, indikace užití periodontálních laloků,
- indikace a provedení jednotlivých výkonů endodontické chirurgie,
- provedení nekomplikované extrakce zubů,
- provedení extrakce zalomeného kořene a komplikované extrakce retinovaného zubu,
- indikace a provedení punkční biopsie a diagnostické excize,
- provedení replantace zubu včetně fixace replantovaného zubu, hemiextrakce zubního kořene, indikace a provedení implantace dentálního implantátu,
- návrh chirurgicko-ortodontického léčebného plánu,

**c) z ostatních oborů – v oborech styčných**

*chirurgie* - základní znalosti operační techniky, obvazová technika, základní lékařská první pomoc, terapie a prevence šoku,

*plastická chirurgie* - problematika rozštěpových vad; základy fyziologické operační techniky, zásady místních a lalokových přesunů v oblasti hlavy a krku; základy mikrochirurgické techniky,

*anesteziologie a resuscitace* - základy celkové anestezie a pooperační resuscitace; poruchy vodního a elektrolytového hospodářství, poruchy acidobazické rovnováhy; kardiopulmonální resuscitace,

*otorinolaryngologie* - problematika styčných oblastí, stavění krvácení v oblasti ORL, nádory a traumata ORL oblasti,

*neurologie a neurochirurgie* - záchvatovitá onemocnění, poruchy vědomí, nádory a cévní malformace v oblasti báze lební; komoce a kontuze mozku, diferenciální diagnostika obličejových algí,

*interní lékařství* - základní znalost interních onemocnění, která vyžadují neodkladné lékařské ošetření zejména ve vztahu k chirurgickým výkonům a jejich terapie,

*oftalmologie* - poranění oka, orbity a okolí, styčná problematika včetně onkologie orbity,

*dermatologie* - etiologie, diagnostika a terapie kožních chorob s klinickými projevy v orofaciální oblasti,

*posudkové lékařství* - povinnosti lékaře při vystavování legitimace a posuzování pracovní neschopnosti; zásady posuzování invalidity, lázeňská péče, odškodnění bolestného a ztížení společenského uplatnění,

*základy medicíny katastrof*: válečná poranění úst, čelistí a obličeje, neodkladná lékařská pomoc při polytraumatech a zasažení zbraněmi hromadného ničení, nemoc ze záření a terapie mixtů, zásady organizace a třídění se zřetelem k odsunu raněných, zásady k organizace při hromadných poraněních, traumatologický plán.

### 3. Všeobecné požadavky

Absolvent specializačního vzdělávání:

- dosáhne potřebné úrovně schopností pro komunikaci s pacienty, příbuznými i spolupracovníky,
- má základní znalosti posudkového a revizního lékařství, lékařské etiky, právních předpisů platných ve zdravotnictví, organizace zdravotnické služby a ekonomiky zdravotnictví,
- osvojí si provozní a administrativní činnosti a management týmové práce,
- osvojí si základy počítačové techniky jako prostředku pro ukládání a vyhledávání dat, odborných informací a komunikace.

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

### 4. Hodnocení specializačního vzdělávání

a) **Průběžné hodnocení školitelem/primářem** - záznamy o absolvované praxi a školicích akcích v průkazu odbornosti (v šestiměsíčních intervalech), záznamy o provedených výkonech v logbooku. Celkové hodnocení školitelem na konci povinného chirurgického základu.

#### b) Předpoklad přístupu k atestační zkoušce

- absolvování požadované praxe, výkonů během povinného chirurgického základu (samostatné provedení nebo asistence),
- absolvování kurzu Základní chirurgické postupy úspěšně ukončeného písemným testem a dalších školicích akcí (viz 2.2 c, d),
- předložení seznamu předepsaných operačních výkonů (záznam v logbooku),
- vypracování písemné práce na zadané téma v rozsahu maximálně 15 standardních stran.

#### c) Vlastní atestační zkouška

- teoretická část - 3 odborné otázky,
- praktická část - praktické provedení některého z výkonů uvedených v logbooku.

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

Absolvent specializačního vzdělávání v oboru maxilofaciální chirurgie je schopen provádět všechny výkony související s odborností specialisty v oboru maxilofaciální chirurgie a dohodnuté spektrum výkonů v oborech plastické chirurgie, otorinolaryngologie, oftalmologie, dermatovenerologie, chirurgie a orální a maxilofaciální chirurgie. Výkony v orální chirurgii může provádět jen pod odborným dohledem zubního lékaře se způsobilostí k samostnému výkonu povolání zubního lékaře nebo se specializovanou způsobilostí v orální a maxilofaciální chirurgii.