

# VZDĚLÁVACÍ PROGRAM

## v oboru

### DĚTSKÁ UROLOGIE

#### 1. Cíl specializačního vzdělávání

Cílem specializačního vzdělávání je získání teoretických znalostí a praktických dovedností, které umožňují samostatně vykonávat odbornou činnost urologa u dětí a dospívajících ve věku od 0-18 let a spolupodílet se na léčebném postupu u plodů se zjištěnou fetální uropatií.

#### 2. Minimální požadavky na specializační vzdělávání

Podmínkou pro přijetí do specializačního vzdělávání 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 stanovené týdenní pracovní době podle § 83a zákoníku práce.

Podmínkou pro přijetí do specializačního vzdělávání v oboru dětská urologie je ukončená specializace v oboru urologie. Lze též zpětně započítat odbornou praxi u lékařů se specializací v oboru dětská chirurgie, kdy specializační vzdělávání v oboru dětská urologie probíhá podle upraveného programu za účelem doplnění základní urologické erudice (viz dále). Podmínkou pro získání specializace v oboru dětská urologie je zařazení do tohoto oboru a absolvování praxe v minimální délce 2 let. Celková délka specializačního vzdělávání je minimálně 8 let.

##### a) povinná praxe v oboru

*6 měsíců* akreditované pracoviště dětské urologie,

*9 měsíců* lůžkové pracoviště dětské urologie pod vedením atestovaného dětského urologa.

Celá tato praxe probíhá pod dohledem školitele z akreditovaného pracoviště, přičemž školitel může mít přidělené pouze dva školence.

##### b) povinná doplňková praxe v dalších oborech

*6 měsíců* pracoviště dětské chirurgie se zaměřením na břišní chirurgii (netýká se lékařů se specializací v dětské chirurgii),

*2 měsíce* dětské oddělení se zaměřením na neonatální péči, na nefrologii, příp. na transplantace ledvin,

*1 měsíc* pediatrické oddělení anesteziologie, resuscitace a intenzivní medicíny,

*9 měsíců* lůžkové urologické oddělení (pro lékaře se specializací v dětské chirurgii).

##### c) povinná účast na vzdělávacích aktivitách

- minimálně 2 kurzy či stáže s problematikou dětské urologie,

- povinná účast na dvou konferencích pediatrické sekce České urologické společnosti či Evropské společnosti pro dětskou urologii,

- povinný kurz Lékařská první pomoc – 3 dny a seminář Základy zdravotnické legislativy - 1 den, pokud nebyly absolvovány v rámci předchozího vzdělávacího programu.

### 3. Rozsah požadovaných teoretických znalostí a praktických dovedností, seznam požadovaných výkonů

#### a) Z vlastního oboru

##### Teoretické znalosti

Patogeneze, epidemiologie, diagnostika, prevence, konzervativní a chirurgická léčba a prognóza vrozených a získaných chorob uropoetického traktu dětského a dorostového věku, genitálního traktu u chlapce, intersexuálních stavů, přehled o genetice a embryogenezi vrozených vad urogenitálního traktu. Znalost zásad, techniky a hodnocení diagnostických metod užívaných v oboru. Znalost předoperační a pooperační péče u dětí všech věkových kategorií, znalost péče o dítě na vozíku. Znalost zásad farmakoterapie v dětském věku, zejména dávkování a vedlejších účinků léčivých přípravků.

##### Praktické dovednosti

Základní vyšetřovací způsoby v dětské urologii (standardní vyšetřování, vyšetření moče, endoskopie - alespoň 50 cystoskopií, ultrasonografie, uroradiologie, urodynamické vyšetření).

Zvládnutí transuretrální léčebné techniky, základní urologické operativy u dětí, zejména mikrochirurgické pyeloplastiky, heminefrektomie, nefrektomie, ureterektomie, antirefluxní operace močovodu, derivace moče (nefrostomie- punkční i otevřené, epicystostomie, ureterostomie, vezikostomie), rekonstrukční operace hypospadie, příp. i jiných anomálií dolních močových cest, pediatricko-andrologické operace. Řešení urgentních stavů.

**Seznam a minimální počet provedených výkonů** podmiňujících ukončení specializační průpravy z dětské urologie musí zahrnout *minimálně 250 výkonů*, které by měly být provedeny rovnoměrně v průběhu vzdělávacího programu. Lze započítat i výkony na dětech provedené v průběhu již ukončeného vzdělávacího programu z urologie či dětské chirurgie

- **Otevřené operace**

Operace na ledvině a močovodu	40
Operace na měchýři a močové trubici	40
Operace novorozence či kojence (mimo výkony na zevním genitálu)	10
Operace zevního genitálu	120
- **Endourologie**

Perkutánní nefrostomie (případně perkutánní extrakce konkrémentu)	5
Perkutánní epicystostomie	10
Transuretrální operace na močovém měchýři či močové trubici	20
Laparoskopické operace (možná asistence)	15
Sondáž močovod včetně zavedení stentu	5
- **Extrakorporální litotripse u dětí (možná asistence)** 10

#### b) Z ostatních oborů

##### Teoretické znalosti

Základní znalosti z dětské nefrologie, zejména ledvinného selhání, z endokrinologie nadledvin a pohlavních žláz, z dětské gynekologie, z oblasti anorektálních malformací, v problematice náhlých příhod břišních u dětí. Přehled o zásadách očkování u dětí. Znalosti

z akutní medicíny u dětí: kardiopulmonální resuscitace, péče o pacienta v bezvědomí, šok, úžeh, úpal, otrava opioidy, péče o pacienta s poraněním lebky, crush syndrom, blast syndrom, úraz elektrickým proudem.

### Praktické dovednosti

Aktivní provedení malých akutních chirurgických operací u dětí a dospívajících:

- Chirurgických operací minimálně 20
  - Apendektomie 5
  - Hernioplastik 5
- Drobné chirurgické výkony (resutura rány, drenáž abscesu, stavění krvácení apod.)
- Asistence při chirurgických břišních operacích v dětském věku minimálně 30
- Schopnost prakticky se orientovat v diferenciatní diagnostice náhlých příhod břišních

### U lékařů se specializací v dětské chirurgii:

- Cystoskopie a uretroskopie u dospělých nemocných 25
- Ascendentních ureterografie a zavedení stentu 5
- Transuretrálních biopsie 5
- Dilatace uretry 5
- Asistence u transuretrálních operačních výkonů, perkutánních extrakcí konkrementů a ureteroskopií 40

### **c) Vědecko-výzkumná činnost**

Vyžaduje se publikační aktivita (první autor) alespoň jedné původní práce v recenzovaném českém či zahraničním časopise, vycházející též z výzkumné činnosti na akreditovaném pracovišti. Dále prezentace alespoň dvou sdělení (posteru či ústního sdělení) na konferenci s problematikou dětské urologie.

## **4. Všeobecné požadavky**

- Základní znalost zdravotnických právních předpisů a systému zdravotní péče, znalost všeobecných i speciálních vyhlášek, nařízení a metodických pokynů v současné době platných pro tento obor.
- Znalost standardní dokumentace používané v oboru - chorobopis a denní dekurs, list o prohlídce mrtvého, návrh lázeňského léčení, hlášení onkologické, hlášení o pracovním úrazu, hlášení nežádoucího účinku léčivých přípravků, náležitosti lékařské zprávy, dokumentaci pro potřeby pojišťoven.
- Schopnost komunikace s pacienty, příbuznými i spolupracovníky.
- Základní znalost posudkového a revizního lékařství (posuzování způsobilosti nemocného k práci), lékařské etiky, organizace zdravotnické služby a ekonomiky zdravotnictví.
- Provozní a administrativní činnosti a management týmové práce.
- Základy počítačové techniky jako prostředku pro ukládání a vyhledávání dat, odborných informací a komunikace.
- Znalost anglického jazyka jako základního jazyka mezinárodních odborných časopisů a jednacího jazyka všech významných mezinárodních konferencí.

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

## **5. Hodnocení specializačního vzdělávání**

### **a) Průběžné hodnocení školitelem**

Průběh specializačního vzdělávání je monitorován v průkazu odbornosti, kam každý školitel pravidelně (nejméně za 6 měsíců) nebo vždy po ukončení pobytu na pracovišti запиše hodnocení, výčet získaných dovedností (viz logbook) a teoretických znalostí (ve formě studia časopisů, účasti na specializačních kurzech). Školitel zajistí, aby příprava byla všestranná, tj. postihla obor v celé své šíři, podle požadavků specializačního vzdělávání.

Výčet získaných dovedností je monitorován podle pokynů v Záznamu provedených výkonů (logbooku). Zápisy v Záznamu provedených výkonů musí být potvrzeny přednostou školicího pracoviště.

### **b) Předpoklad přístupu k atestační zkoušce**

Přihlášku k atestační zkoušce doloží uchazeč údaji o léčebné, vědecké, pedagogické a zdravotně výchovné činnosti.

- absolvování povinné praxe a povinných školicích akcí,
- úspěšné absolvování písemného testu (lze uznat absolvování písemného testu na úrovni Joint Committee of Paediatric Urology UÉMS ),
- předložení seznamu výkonů podle pokynů v logbooku potvrzený školitelem,
- vypracování písemné práce nebo projektu,
- potvrzení o aktivní účasti na odborných konferencích a o publikační aktivitě,

### **c) Vlastní atestační zkouška**

- praktická část - samostatně provedená urologická operace u dítěte (s příslušnou diagnosticko-indikační rozvahou) na akreditovaném pracovišti dětské urologie, za přítomnosti člena z jiného akreditovaného pracoviště, který je určen atestační komisí,
- teoretická část - ústní: 3 odborné otázky (výhradně klinické situace či kazuistiky). Součástí je i obhajoba písemné práce či projektu, která může nahradit jednu otázku.

## **6. Charakteristika činností, k nimž absolvent specializačního vzdělávání získal způsobilost**

Lékař se specializací v dětské urologii je oprávněn provádět veškerou diagnostiku, léčbu a prevenci u dětí a dospívajících s urologickým onemocněním ve věku 0-18 let. Je oprávněn se spolupodílet na léčebném postupu u plodů se zjištěnou fetální uropatií.