

ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM PRE ŠPECIALIZAČNÝ ODBOR – UROLOGIA

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

Urológia je špecializačný medicínsky odbor, ktorý sa zaoberá diagnostikou, liečbou, dispenzarizáciou, prevenciou a výskumom chirurgických ochorení, vrodených malformácií a úrazov obličiek a močového ústrojenstva u mužov a žien a chorobami pohlavných orgánov u mužov.

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 urológia je absolvovanie vysokoškolského doktorského štúdia v študijnom odbore všeobecné lekárstvo (MUDr.).

Prijatie na štúdium

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

c) Rozsah teoretických a praktických vedomostí potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností

Rozsah teoretických vedomostí potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností

- chirurgická anatómia a fyziológia urogenitálneho systému
- zásady predoperačnej a pooperačnej starostlivosti, zásady celkovej a miestnej anestézie
- resuscitácia dýchania a krvného obehu, riešenie pooperačných komplikácií, princípy rehabilitácie
- zásady protibakteriálnej liečby, liečba rôznych foriem šoku
- diferenciálna diagnostika náhlych príhod brušných a urologických
- komplexné a systematické vedomosti o etiológii, patogenéze a patológii urologických ochorení, ich diagnostike a liečbe
- diagnostické a liečebné postupy pri urologických ochoreniach, indikácie chirurgickej a konzervatívnej liečby, problematika akútneho a chronického zlyhania obličiek
- zhodnotenie záverov endoskopických, urodynamických, ultrasonografických, rádiodiagnostických a rádioizotopových vyšetrení v urológii
- derivácia moču ureteroileostómiou a/alebo náhrada močového mechúra
- adrenalektómia
- základy sexuológie vo vzťahu k urológii
- retroperitoneálna lymfadenektómia
- odber obličiek pre transplantáciu
- transplantácia obličky
- radikálna cystektómia
- radikálna prostatektómia
- laparoskopická urológia

- paratyroidektómia

Rozsah praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností

- ovládanie diagnostiky, liečby a prevencie urologických ochorení
- zvládnutie urgentných situácií
- ovládanie špeciálnych vyšetrovacích metód (vrátane endoskopických)
- vykonať urodynamické vyšetrenie, diagnostické ultrasonografické vyšetrenie a odber materiálu na bioptické vyšetrenie
- ovládanie všetkých bežných urologických operácií vrátane rôznych spôsobov derivácie moču, endoskopických a perkutánnych operácií, ovládanie špecifik úrazov urogenitálneho systému

Operácie:

- oblička: jednoduchá nefrektómia z lumbotómie, radikálna nefrektómia, ureteronefrektómia
- močovod: ureterolitotómia, neoimplantácia močovodu
- močový mechúr: cystotómia a cystostómia, divertikulektómia, parciálna resekcia močového mechúra, ošetrovanie extra- a intra-peritoneálnej ruptúry
- prostata: transvezikálna prostatektómia
- uretra: ošetrovanie traumatickej ruptúry, marsupializácia uretry, plastika striktúry uretry
- testis: jednoduchá orchiektómia, radikálna orchiektómia, operácia varikokély, operácia hydrokély, operácia pre torziu testis

Endoskopické výkony:

Oblička	punkčná nefrostómia perkutánná extrakcia konkrementu punkcia cysty obličky punkčná biopsia obličky
močovod	intubácia močovodu a ureteroskopia extrakcia konkrementu
močový mechúr	diagnostická cystoskopia transuretrálna resekcia nádoru mechúra cystolitotripsia
prostata	punkčná biopsia transuretrálna resekcia BPH a karcinómu prostaty
uretra	uretrotómia

Minimálny počet diagnostických výkonov:

C. Z diagnostiky		
1.	urografia	100
2.	cystografia	20
3.	angiografia obličiek	10
4.	CT obličiek, retroperitonea a panvy	50

5.	MR obličiek a retroperitoneálnych štruktúr	10
6.	rádionuklidové vyšetrenie obličiek	10
7.	rádionuklidové vyšetrenie kostného systému	10
8.	urobiť a interpretovať retrográdnú/antegrádnú uretro-pyelografiu	10
C.1. Endoskopické vyšetrenia		
1.	cystoskopia	25
2.	uretroskopia	25
3.	ureteroskopia	5
4.	nefroskopia	2
C.2.		
1.	USG obličiek	100
2.	USG perirenálneho priestoru	100
3.	USG močového mechúra + stanovenie PMR	100
4.	Transabdominálna USG prostaty	100
5.	Transrektálna USG prostaty	25
6.	USG skróta	100
C.3.		
1.	kompletné urodynamické vyšetrenie	25
2.	kompletné laboratórne vyšetrenie biochemické, hematologické, hormonálne vyšetrenia	100
3.	biopsia prostaty	25
4.	biopsia obličky	5
5.	spermiogram	20
D. Z terapie		
1.	jednoduchá nefrektómia	5
2.	radikálna nefrektómia	3
3.	ureteronefrektómia	2
4.	cystolitotómia	5
5.	operácia pre inkontinenciu moču	5
6.	transvezikálna prostatektómia	5
7.	reimplantácia močovodu	3
8.	radikálna orchiektómia	5
9.	jednoduchá orchiektómia	10
10.	cirkumcizia pre fimózu	20
11.	plastika hydrokely	10
12.	plastika varikokely	10
13.	operácia pre cystu nadsemenníka	5
14.	operácia pre nezostúpený semenník	10
15.	operácia pre torziu semenníka	5
E. Endoskopické operácie		
1.	punkčná epicystostómia	20
2.	punkčná nefrostómia	10
3.	nefrolitolapaxia	5
4.	transuretrálna resekcia prostaty pre BPH	25
5.	transuretrálna resekcia nádoru močového mechúra	20
6.	uretero-renoskopia	5

Asistencia pri nasledovných operáciách

- resekcia obličky
- odber obličky / obličiek od živého / kadaverózneho darcu
- transplantácia obličky
- artériovenózna fistula
- uro-genitálne fistuly
- radikálna prostatektómia
- radikálna cystektómia
- rekonštrukcia dolných močových ciest / derivácia moču
- retroperitoneálna lymfadenektómia

d) Organizačná forma špecializačného štúdia

Návrh na zaradenie do špecializačného štúdia zdravotníckeho pracovníka, ktorý je v pracovnom pomere v zdravotníckom zariadení, podáva jeho zamestnávateľ na základe jeho žiadosti.

Špecializačné štúdium v špecializačnom odbore urológia trvá 5 rokov. Formami výučby je teoretická a praktická zložka. Špecializačné štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou, ktorej súčasťou je obhajoba písomnej práce.

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

Počas špecializačného štúdia uchádzač absolvuje 60 mesiacov na urologických pracoviskách výučbového zdravotníckeho zariadenia. Z toho:

1.	chirurgia	4 mesiace
2.	anestéziologicko – resuscitačné oddelenie	2 mesiace
3.	gynekológia a pôrodníctvo	1 mesiac
4.	vnútorné lekárstvo	2 mesiace
5.	lôžkové urologické oddelenie	48 mesiacov
6.	lôžkové urologické oddelenie – akreditovaná vzdelávacia ustanovizeň	3 mesiace

51 mesiacov lôžkové urologické oddelenie, z toho:

- **48** mesiacov na samostatnom lôžkovom urologickom pracovisku, z tohto času je možné pracovať najviac **6** mesiacov na ambulancii
- **3 mesiace na akreditovanom školiacom urologickom pracovisku** pod dohľadom školiteľa z akreditovaného pracoviska.

f) Organizačná forma špecializačného štúdia na Lekárskej fakulte UPJŠ

Za kvalitu a dodržanie požadovaného rozsahu špecializačného vzdelávania zodpovedá mimo akreditovaného pracoviska vedúci lekár príslušného lôžkového urologického oddelenia.

Priebeh špecializačného štúdia sa zaznamenáva do Indexu odbornosti a **Záznamníka zdravotných výkonov a iných odborných aktivít**, do ktorého uchádzač v chronologickom poradí zapisuje počet, frekvenciu a rozsah zdravotných výkonov a iné odborné aktivity v rámci

špecializačného štúdia. Zápis musí obsahovať dátum, iniciály pacienta a typ výkonu s uvedením účasti (operatér alebo asistent). Kontrolu záznamníka vykonáva školiteľ 2 krát ročne a po ukončení špecializačnej prípravy. Zápisy potvrdzuje školiteľ len ak sú v súlade so zdravotnou dokumentáciou.

Uchádzač je **povinný** zúčastniť sa počas špecializačného štúdia školiacich kurzov organizovaných akreditovaným školiacim pracoviskom, školiacich akcií poriadaných v rámci špecializačného vzdelávania Slovenskou urologickou spoločnosťou (SLS), Slovenskou lekárskou komorou, lekárskymi fakultami a Slovenskou zdravotníckou univerzitou. Za vzdelávaciu akciu sa pokladá aj účasť na edukačných kurzoch European School of Urology, Salzburskom urologickom seminári a iných edukačných podujatiach akreditovaných European Board of Urology (EBU).

Uchádzačovi sa *odporúča* zúčastňovať na EBU teste priebežného hodnotenia (In Service Examination) každoročne v 2-4. roku prípravy a na blokovom edukačnom kurze ESU pre rezidentov v poslednom roku špecializačnej prípravy.

Prax alebo študijný pobyt na akreditovanom urologickom pracovisku v zahraničí sa započítava do špecializačného vzdelávania ako na Slovensku. K hodnoteným aktivitám patrí aj prednášková a publikačná činnosť uchádzača.

Žiadosť o povolenie vykonania špecializačnej skúšky podáva uchádzač dekanovi LF UPJŠ. Termín konania skúšky stanovuje dekan po dohode s predsedom skúšobnej komisie.

Podmienky prístupu k špecializačnej skúške

- absolvovanie odbornej a špecializovanej praxe v minimálne požadovanom rozsahu
- potvrdenia o absolvovaní povinných vzdelávacích akcií
- predloženie Záznamníka podpísaného školiteľom
- vypracovanie písomnej práce (tému určí školiteľ)
- zoznam prednášok a publikácií

Špecializačná skúška

Špecializačná skúška sa koná na Lekárskej fakulte UPJŠ v Košiciach pred skúšobnou komisiou, ktorej predsedom je garant špecializačného štúdia. Členov komisie menuje dekan LF UPJŠ na základe návrhu predsedu. Členmi skúšobnej komisie sú aj garanti z akreditovaných urologických klinických pracovísk. Skúška pozostáva z praktickej a teoretickej časti.

Praktická časť pozostáva z vyšetrenia pacienta, zhodnotenia klinických príznakov a určenia diagnostického a liečebného postupu.

Teoretická časť pozostáva z písomného testu kompatibilného s testami European Board of urology a ústnej skúšky po úspešnom absolvovaní písomného testu. Ústna skúška sa skladá z 3 otázok, pričom jednu z otázok predstavuje obhajoba téz písomnej práce. Teoretickú časť skúšky možno nahradiť vykonaním ústnej skúšky European Board of Urology.

Činnosti, pre ktoré absolvent špecializačnej skúšky získal spôsobilosť

- samostatná ambulantná činnosť
- diagnostika a liečba urologických ochorení v lôžkovom urologickom zariadení vrátane základnej operačnej liečby

Samostatné vykonávanie náročných špecializovaných výkonov (odber obličiek na transplantáciu, derivačné operácie, onkologické operácie, transplantácia obličiek, laparoskopické operácie, rekonštrukčné operácie močových ciest u detí a pod.) vyžaduje ďalšiu klinickú prax.