

CENTRUM MEDYCZNE KSZTAŁCENIA PODYPLOMOWEGO



Program specjalizacji

W

UROLOGII DZIECIĘCEJ

Program dla lekarzy posiadających specjalizację II stopnia lub tytuł specjalisty
w chirurgii dziecięcej lub urologii

Warszawa 2004

Program specjalizacji przygotował zespół ekspertów

Dr hab. med. Małgorzata Baka-Ostrowska	- konsultant krajowy
Prof. dr hab. med. Andrzej Jankowski	- przedstawiciel konsultanta krajowego
Dr hab. med. Wiesław Urbanowicz	- przedstawiciel konsultanta krajowego
Dr med. Piotr Gastoł	- przedstawiciel konsultanta krajowego
Prof. dr hab. med. Andrzej Chilarski	- przedstawiciel Polskiego Towarzystwa Chirurgów Dziecięcych
Prof. dr hab. med. Andrzej Borówka	- przedstawiciel Polskiego Towarzystwa Urologicznego
Prof. dr hab. med. Henryk Zieliński Lekarskiej	- przedstawiciel Naczelnej Rady
Dr hab. med. Wojciech Pypno	- przedstawiciel Centrum Medycznego Kształcenia Podyplomowego

1. Cele studiów specjalizacyjnych

Cele edukacyjne

Celem studiów specjalizacyjnych jest wykształcenie samodzielnego urologa dziecięcego posiadającego nowoczesną wiedzę i umiejętności praktyczne pozwalające na rozpoznawanie, zapobieganie i leczenie chirurgiczne i zachowawcze oraz rehabilitację wrodzonych i nabytych chorób, wad i zaburzeń czynnościowych układu moczowo-płciowego u dzieci i młodzieży.

W dążeniu do tego celu zakłada się uzyskanie przez studiującego pełnego zakresu wiedzy oraz nabycie wymaganych umiejętności praktycznych nakreślonych przez niniejszy program specjalizacji.

Ponadto założeniem studiów specjalizacyjnych jest doskonalenie osobowości specjalizującego się lekarza, kształtowanie postaw etycznych, wypracowanie obowiązku ciągłego samokształcenia, poszerzania i pogłębiania umiejętności teoretycznych i praktycznych poprzez uczestniczenie w kształceniu ustawicznym, wprowadzania nowych osiągnięć do praktyki lekarskiej oraz dzielenia się swoim doświadczeniem zawodowym poprzez publikacje i udział w konferencjach medycznych.

Uzyskane kompetencje

Lekarz, który ukończy studia specjalizacyjne i otrzyma tytuł specjalisty, uzyska szczególne kwalifikacje umożliwiające samodzielne wykonywanie wysokospecjalistycznych świadczeń lekarskich i profilaktycznych z zakresu urologii dziecięcej, w tym:

- określanie postępowania diagnostycznego, z uwzględnieniem diagnostyki różnicowej, umożliwiającego rozpoznanie przyczyn dolegliwości i objawów ze strony układu moczowo-płciowego u dzieci i młodzieży
- ustalanie wskazań i przeciwwskazań do leczenia zarówno chirurgicznego, jak i zachowawczego, klasycznymi metodami operacyjnymi, metodami endourologicznymi i minimalnie inwazyjnymi metodami zabiegowymi
- rozpoznawanie i leczenie wszelkich wad, chorób i zaburzeń czynnościowych układu moczowo-płciowego u dzieci i młodzieży
- rozpoznawanie i leczenie powikłań leczenia dotyczącego układu moczowo-płciowego u dzieci i młodzieży.

Ponadto lekarz uprawniony będzie do:

- specjalistycznego orzekania o potrzebie rehabilitacji leczniczej, uszczerbku na zdrowiu oraz niepełnosprawności z powodu rozpoznanych i leczonych wad i chorób układu moczowo-płciowego u dzieci i młodzieży
- wystawiania specjalistycznych opinii, zaświadczeń i wniosków dotyczących leczonych chorych
- orzekania w sprawach sądowych, lekarskich, ubezpieczeniowych i innych
- udzielania konsultacji lekarskich w dziedzinie urologii dziecięcej lekarzom innych specjalności
- wykonywania indywidualnej, specjalistycznej praktyki lekarskiej lub udzielania świadczeń zdrowotnych w ramach grupowej praktyki lekarskiej w dziedzinie urologii dziecięcej
- prowadzenia promocji zdrowia i zapobiegania chorobom i urazom
- kierowania kliniką, oddziałem lub przychodnią urologii dziecięcej
- kierowania specjalizacją w urologii dziecięcej innych lekarzy
- doskonalenia zawodowego innych pracowników medycznych
- kierowania eksperymentem medycznym w dziedzinie urologii dziecięcej.

Lekarz specjalizujący się będzie rozwijał i osiągał pożądane cechy osobowości takie jak:

- kierowanie się w swoich działaniach nadrzędną zasadą dobra chorego
- respektowanie społecznie akceptowanego systemu wartości
- umiejętność podejmowania decyzji oraz przyjmowania odpowiedzialności za postępowanie swoje i podległych pracowników
- umiejętność właściwej organizacji pracy własnej i współpracowników
- umiejętność stworzenia dobrych relacji z pacjentem i jego rodziną, a zwłaszcza właściwej komunikacji i sposobu informowania o postępowaniu lekarskim.

2. Wymagana wiedza

Oczekuje się, że po ukończeniu specjalizacji w urologii dziecięcej lekarz wykaże się znajomością przedstawionej poniżej wiedzy.

A – Wiedza ogólna

- patofizjologia i leczenie różnych rodzajów wstrząsu, zaburzeń gospodarki wodno-elektrolitowej i równowagi kwasowo-zasadowej oraz układu krzepnięcia,
- podstawy transfuzjologii oraz zasady stosowania preparatów krwi i środków krwiozastępczych,
- zasady postępowania z chorym nieprzytomnym i postępowania reanimacyjnego w zatrzymaniu akcji serca,
- patofizjologia gojenia ran i zakażeń w chirurgii,
- ustalanie wskazań i przeciwwskazań do operacji planowych i wykonywanych w trybie pilnym,
- przygotowanie chorego do operacji i znieczulenia,
- podstawy anestezjologii w urologii dziecięcej,
- planowanie złożonych zabiegów rekonstrukcyjnych,

- postępowanie pooperacyjne, rozpoznawanie i leczenie powikłań pooperacyjnych oraz zapobieganie powikłaniom,
- zasady żywienia pozajelitowego i dojelitowego u noworodków, niemowląt i dzieci starszych,
- zasady postępowania ogólnego z noworodkiem chorym chirurgicznie,
- zasady wykonywania badań i interwencji prenatalnych,
- zasady wykonywania szczepień ochronnych,
- patogeneza, rozpoznawanie i leczenie niewydolności nerek u dzieci i młodzieży,
- zasady przeszczepiania nerek: wskazania do przeszczepiania nerek, metody pobierania nerek od dawców żywych i zmarłych, metody zespożeń naczyniowych i zespożeń dróg moczowych, mechanizmy odrzucania przeszczepu oraz sposób zapobiegania odrzucaniu, powikłania po przeszczepieniu nerki oraz zasady ich leczenia,
- metody wykonywania zespożeń w obrębie przewodu pokarmowego,
- rozpoznawanie i leczenie ostrych zespołów brzusznych,
- podstawy mikrochirurgii i chirurgii rekonstrukcyjnej,
- ultrasonografia diagnostyczna i interwencyjna w chirurgii – znajomość metod obrazowania ultrasonograficznego narządów jamy brzusznej oraz znajomość zasadniczych cech świadczących o patologii tych narządów w badaniu prenatalnym i postnatalnym, znajomość możliwości wykorzystania ultrasonografii do wykonania biopsji przezskórnej i leczenia chorób narządów mięszzowych z zastosowaniem metod wymagających nakłucia przezskórne,
- zasady postępowania diagnostycznego i terapeutycznego w zaburzeniach czynności gruczołów wydzielania wewnętrznego, a zwłaszcza nadnerczy i gonad,
- zasady postępowania w urazach wielonarządowych.

B – Wiedza szczegółowa

- 1. Historia urologii i chirurgii dziecięcej**
- 2. Embriologia układu moczowo-płciowego**
- 3. Anatomia topograficzna i chirurgiczna narządów układu moczowo-płciowego**
- 4. Fizjologia układu moczowo-płciowego oraz gonad i nadnerczy**
 - 4.1. fizjologia nerek
 - 4.2. fizjologia pęcherza i cewki moczowej
 - 4.2.1. fizjologia mikcji
 - 4.2.2. fizjologia trzymania moczu
 - 4.3. fizjologia gonady męskiej
 - 4.3.1. jądro płodowe
 - 4.3.2. zstępowanie jądra
 - 4.3.3. spermatogeneza i wewnątrzwydzielnicza funkcja jądra
 - 4.4. fizjologia różnicowania płci i dojrzewania
 - 4.4.1. rozwój i dojrzewanie po linii męskiej
 - 4.4.2. rozwój i dojrzewanie po linii żeńskiej
 - 4.5. wewnątrzwydzielnicza funkcja nadnerczy

5. Badanie kliniczne oraz metody diagnostyczne w urologii dziecięcej

- 5.1. badanie wstępne
 - 5.1.1. wywiad
 - 5.1.2. badanie fizykalne
 - 5.1.3. badanie ogólne i bakteriologiczne moczu
 - 5.1.4. badania morfologiczne, biochemiczne i gazometryczne krwi
 - 5.1.5. badanie stężeń hormonów w surowicy
 - 5.1.6. biologiczne znaczniki (markery) nowotworowe
 - 5.1.7. badanie kariotypu
- 5.2. badania obrazowe układu moczowo-płciowego
 - 5.2.1. ultrasonografia układu moczowo-płciowego
 - 5.2.2. urografia
 - 5.2.3. cystografia mikcyjna
 - 5.2.4. pielografia wstępująca i zstępująca
 - 5.2.5. uretrografia
 - 5.2.6. tomografia komputerowa
 - 5.2.7. obrazowanie metodą rezonansu magnetycznego
 - 5.2.8. badania radioizotopowe z lub bez zastosowania środka moczopędnego
- 5.3. instrumentalne badania diagnostyczne
 - 5.3.1. cewnikowanie i kalibrowanie cewki moczowej
 - 5.3.2. kalibrowanie pochwy
 - 5.3.3. cystoskopia i uretrocystoskopia
 - 5.3.4. vaginoskopia
 - 5.3.5. badanie urodynamiczne

6. Patofizjologia narządów układu moczowo-płciowego

- 6.1. patofizjologia uropatii zaporowej
 - 6.1.2. wpływ całkowitej lub częściowej niedrożności dróg moczowych na rozwój płodu
 - 6.1.3. wpływ całkowitej lub częściowej niedrożności moczowodu na czynność nerki
 - 6.1.4. wpływ przeszkody podpęcherzowej na czynność pęcherza i górnych dróg moczowych
- 6.2. patofizjologia połączenia miedniczkowo-moczowodowego
- 6.3. patofizjologia połączenia moczowodowo-pęcherzowego
- 6.4. patofizjologia, etiologia, klasyfikacja, diagnostyka i leczenie zaburzeń mikcji
 - 6.4.1. nietrzymanie moczu
 - 6.4.2. moczenie nocne, dzienne oraz nocne i dzienne
 - 6.4.3. moczenie moczowodowe
- 6.5. patofizjologia różnicowania płci

7. Wady wrodzone układu moczowo-płciowego (embriologia, patomorfologia, patofizjologia, diagnostyka, leczenie)

- 7.1 wady nerek i moczowodów

- 7.1.1. wady nerek dotyczące liczby, kształtu i położenia
- 7.1.2. torbielowatość nerek
- 7.1.3. dysplazja nerki
- 7.1.4. wady naczyń nerkowych
- 7.1.5. wady kielichów i miedniczki nerkowej
- 7.1.6. zwężenie połączenia miedniczkowo-moczowodowego
- 7.1.7. zwężenie połączenia moczowodowo-pęcherzowego
- 7.1.8. zdwojenie moczowodu
- 7.1.9. torbiel ujścia moczowodu
- 7.1.10. ektopia ujścia moczowodowego
- 7.1.11. odpływy pęcherzowo-moczowodowe i nefropatia refluksowa
- 7.1.12. moczowód olbrzymi
- 7.1.13. zespół śliwkowatego brzucha
- 7.2. wady pęcherza moczowego
 - 7.2.1. zespół wynicowania i wierzchniactwa
 - 7.2.1.1. wynicowanie steku
 - 7.2.1.2. wynicowanie pęcherza moczowego
 - 7.2.1.3. wierzchniactwo
 - 7.2.2. zdwojenie pęcherza
 - 7.2.3. wrodzone przetoki i uchylki pęcherza
 - 7.2.4. wady moczownika
- 7.3. wady cewki moczowej
 - 7.2.5. zastawki cewki tylnej
 - 7.2.6. zastawki cewki przedniej
 - 7.2.7. zdwojenia cewki
 - 7.2.8. uchylki cewki
 - 7.2.9. zwężenie cewki u dziewczynek
 - 7.2.10. zwężenie cewki u chłopców
 - 7.2.11. cewka olbrzymia
 - 7.2.12. spodziectwo
- 7.4. wady prącia
 - 7.4.1. wrodzone skrzywienie prącia
 - 7.4.2. prącie pograżone
 - 7.4.3. przemieszczenie prącia
 - 7.4.4. stulejka
- 7.5. wady jądra
 - 7.5.1. wrodzony brak jądra
 - 7.5.2. wnętrostwo
 - 7.5.3. ektopia jądra
 - 7.5.4. skręt płodowy
 - 7.5.5. wodniak jądra u noworodka i niemowlęcia
- 7.6. wady najądrza, nasieniowodu i pęcherzyków nasiennych
- 7.7. przetrwały stek

- 7.8. przetrwiała zatoka moczowo-płciowa
- 7.9. zaburzenia różnicowania płci (rozpoznanie, różnicowanie i leczenie)
 - 7.9.1. obojnactwo prawdziwe
 - 7.9.2. obojnactwo rzekome żeńskie
 - 7.9.3. obojnactwo rzekome męskie
 - 7.9.4. mieszana dysgeneza gonad
- 7.10. wady przewodów płciowych żeńskich
 - 7.10.1. zdwojenie pochwy i macicy
 - 7.10.2. zarośnięcie pochwy
 - 7.10.3. zarośnięcie macicy
 - 7.10.4. wrodzony brak pochwy

8. Choroby nabyte układu moczowo-płciowego u dzieci i młodzieży

- 8.1. dysfunkcja pęcherza (etiopatogeneza, diagnostyka, leczenie)
 - 8.1.1. neurogenna
 - 8.1.2. nieneurogenna
- 8.2. zakażenia swoiste i nieswoiste oraz choroby o charakterze zapalnym (epidemiologia, patogeneza i czynniki sprzyjające zakażeniu, rozpoznawanie i leczenie)
 - 8.2.1. bakteriomocz bezobjawowy
 - 8.2.2. bakteriemia/septikemia i wstrząs septyczny
 - 8.2.3. odmiedniczkowe zapalenie nerek
 - 8.2.4. zapalenie pęcherza moczowego
 - 8.2.5. zapalenie cewki moczowej
 - 8.2.6. zapalenie najądrza i jądra
 - 8.2.7. zakażenia grzybicze
 - 8.2.8. gruźlica układu moczowo-płciowego
 - 8.2.9. xantogranulomatoza
- 8.3. kamica układu moczowego
 - 8.3.1. zaburzenia metaboliczne i zakażenia jako przyczyny kamicy
 - 8.3.2. wapnica nerek
 - 8.3.3. zapobieganie nawrotom
- 8.4. stulejka nabyta i załupek
- 8.5. żylaki powrózka nasiennego
- 8.6. wodniak jądra nabyty
- 8.7. zespół ostrej moszny

9. Nowotwory układu moczowo-płciowego u dzieci i młodzieży (epidemiologia, etiologia, patomorfologia, drogi szerzenia, metody diagnostyczne, ocena stopnia zaawansowania, sposoby leczenia, techniki chirurgiczne)

- 9.1. nephroblastoma (guz Wilmsa)
- 9.2. neuroblastoma
- 9.3. rhabdomyosarcoma

9.4. yolk sac tumor

9.5. potworniaki

9.6. gonadoblastoma

9.7. leydigioma

9.8. dysgerminoma

10. Uszkodzenia urazowe układu moczowo-płciowego u dzieci i młodzieży (etiologia, klasyfikacja, patomorfologia i patofizjologia, metody rozpoznawania, postępowanie i sposoby leczenia oraz powikłania):

10.1. nerek i naczyń nerkowych

10.2. moczowodów

10.3. pęcherza

10.4. cewki moczowej

10.5. zewnętrznych narządów płciowych

11. Nadpęcherzowe odprowadzenia moczu (wskazania, przeciwwskazania, metody)

11.1. czasowe

11.2. trwałe

12. Leczenie farmakologiczne w urologii dziecięcej

12.1. leki stosowane do zapobiegania i leczenia zakażeń

12.2. leki wpływające na czynność pęcherza moczowego

12.3. leki stymulujące czynność nadnerczy

12.4. leczenie farmakologiczne kamicy moczowej

12.5. leczenie farmakologiczne moczenia nocnego

12.6. podstawy farmakoekonomii

13. Leczenie nerkozastępcze (wskazania, sposoby postępowania terapeutycznego, powikłania urologiczne przeszczepów nerek).

3. Wymagane umiejętności praktyczne

Oczekuje się, że lekarz po ukończeniu specjalizacji wykaże się umiejętnością wykonania przedstawionych poniżej zabiegów i operacji:

1. Badania diagnostyczne i zabiegi endoskopowe

1.1. ultrasonografia przezpowłokowa jamy brzusznej

1.2. cystografia mikcyjna

1.3. pielografia wstępująca i zstępująca

- 1.4. uretrografia
- 1.5. cystoskopia
- 1.6. uretroskopia
- 1.7. cystovaginoskopia i cystovaginografia
- 1.8. cewnikowanie cewki moczowej
- 1.9. cewnikowanie moczowodu i miedniczki nerkowej
- 1.10. kalibrowanie i rozszerzanie cewki moczowej
- 1.11. kalibrowanie i rozszerzanie pochwy
- 1.12. ureteroskopia
- 1.13. nacięcie endoskopowe
 - 1.13.1. zastawek cewki tylnej
 - 1.13.2. zwężenia cewki
 - 1.13.3. szyi pęcherza
 - 1.13.4. torbieli ujścia moczowodu
- 1.14. ostrzyknięcie ujść moczowodowych (endoskopowe leczenie odpływów pęcherzowo-moczowodowych) lub szyi pęcherza
- 1.15. usunięcie kamienia lub ciała obcego z cewki, pęcherza lub moczowodu
- 1.16. biopsja cewki lub pęcherza
- 1.17. płukanie pęcherza lub wlewki dopęcherzowe
- 1.18. badanie urodynamiczne

2. Zabiegi i operacje dotyczące:

- 2.1. nerek i przestrzeni zaotrzewnowej:
 - 2.1.1. wycięcie nerki proste (np. z powodu marskości, wodonercza)
 - 2.1.2. częściowe wycięcie nerki
 - 2.1.3. wycięcie nerki wraz z moczowodem
 - 2.1.4. częściowe wycięcie nerki wraz z moczowodem
 - 2.1.5. rozdzielenie nerki podkowiastej
 - 2.1.6. leczenie chirurgiczne zwężenia połączenia miedniczkowo-moczowodowego
 - 2.1.7. wycięcie nerki radykalne (np. z powodu nowotworu)
 - 2.1.8. leczenie chirurgiczne torbieli nerki: metodą przezskórną lub operacyjne
 - 2.1.9. leczenie chirurgiczne kamicy nerkowej
 - 2.1.10. wytworzenie przetoki nerkowej (nefrostomia): metodą przezskórną lub operacyjnie
 - 2.1.11. wytworzenie przetoki miedniczkowej (pielostomia)
 - 2.1.12. leczenie chirurgiczne uszkodzeń urazowych nerki
 - 2.1.13. biopsja nerki otwarta
- 2.2. moczowodów:
 - 2.2.1. zespolenie moczowodowo-moczowodowe
 - 2.2.2. antyrefluksowe przeszczepienie moczowodu
 - 2.2.3. redukcja moczowodu olbrzymiego (wycięcie klinowe, fałdowanie)
 - 2.2.4. wycięcie torbieli ujścia moczowodu
 - 2.2.5. leczenie zabiegowe kamicy moczowodu
 - 2.2.6. wytworzenie lub zamknięcie przetoki moczowodowo-skrónej
 - 2.2.7. rekonstrukcja moczowodu z jelita

- 2.2.8. zespolenie moczowodu z jelitem (bez lub z wytworzeniem mechanizmu przeciwodpływowego)
- 2.2.9. leczenie chirurgiczne uszkodzeń urazowych moczowodu
- 2.3. pęcherza moczowego:
 - 2.3.1. wytworzenie metodą przezskórną lub operacyjnie przetoki pęcherzowo-skórnej i zamknięcie
 - 2.3.2. operacyjne usunięcie kamienia z pęcherza
 - 2.3.3. wycięcie uchyłka pęcherza
 - 2.3.4. wycięcie pęcherza częściowe
 - 2.3.5. wycięcie pęcherza całkowite
 - 2.3.6. leczenie chirurgiczne pęknięcia pęcherza
 - 2.3.7. powiększenie pęcherza
 - 2.3.7.1. poprzez rozcięcie wypieracza (autoaugmentacja)
 - 2.3.7.2. wstawką jelitową (enterocystoplastyka)
 - 2.3.7.3. wstawką moczowodową (ureterocystoplastyka)
 - 2.3.8. wytworzenie szczelnej przetoki pęcherzowo-skórnej
 - 2.3.8.1. z płata pęcherzowego (szczelna wesikostomia)
 - 2.3.8.2. z wyrostka robaczkowego
 - 2.3.8.3. z jelita
- 2.4. cewki moczowej i prącia u chłopców
 - 2.4.1. nacięcie ujścia zewnętrznego cewki (meatotomia)
 - 2.4.2. leczenie chirurgiczne zwężeń cewki
 - 2.4.3. wycięcie cewki moczowej
 - 2.4.4. leczenie chirurgiczne zdwojeń cewki
 - 2.4.5. leczenie chirurgiczne przetok cewkowych
 - 2.4.6. operacje naprawcze spodziectwa
 - 2.4.7. repozycja prącia
 - 2.4.8. leczenie skrzywienia prącia
 - 2.4.9. operacja stulejki
 - 2.4.10. leczenie chirurgiczne urazów cewki i prącia
- 2.5. jądra, najądrza, nasieniowodu, moszny
 - 2.5.1. leczenie chirurgiczne zespołu ostrej moszny
 - 2.5.2. usunięcie jądra i/lub najądrza
 - 2.5.3. umocowanie jądra w mosznie
 - 2.5.4. leczenie chirurgiczne wnętrza
 - 2.5.5. leczenie chirurgiczne wodniaka jądra lub powrózka nasiennego
 - 2.5.6. przecięcie nasieniowodu
 - 2.5.7. leczenie zabiegowe żyłaków powrózka nasiennego
 - 2.5.8. wszczepienie protezy jądra
 - 2.5.9. leczenie chirurgiczne uszkodzenia urazowego jądra i moszny
- 2.6. cewki moczowej i sromu u dziewczynek
 - 2.6.1. nacięcie ujścia zewnętrznego cewki
 - 2.6.2. leczenie chirurgiczne przetok cewkowo-pochwowych
 - 2.6.3. leczenie chirurgiczne przetrwałej zatoki moczowo-płciowej
 - 2.6.4. leczenie chirurgiczne przetrwałego steku

- 2.6.5. podwieszenie cewki moczowej (suspension sling procedures)
- 2.6.6. rekonstrukcja cewki moczowej
- 2.6.7. rekonstrukcja szyi pęcherza i cewki
- 2.6.8. zmniejszenie łechtaczki
- 2.6.9. rekonstrukcja warg sromowych
- 2.6.10. rekonstrukcja przedsionka pochwy
- 2.6.11. operacje wytwórcze pochwy we wrodzonym braku pochwy
- 2.6.12. leczenie chirurgiczne zarośnięcia pochwy
- 2.6.13. leczenie chirurgiczne urazów cewki, pochwy i sromu
- 2.7. operacje naprawcze u dzieci obojnaczych:
 - 2.7.1. łechtaczki
 - 2.7.2. przedsionka pochwy
 - 2.7.3. warg sromowych
 - 2.7.4. jednoetapowa rekonstrukcja sromu
 - 2.7.5. usunięcie elementów millerowskich
 - 2.7.6. usunięcie gonad
- 2.8. operacje rekonstrukcyjne w zespole wycięcia i wierzchniactwa
 - 2.8.1. operacja wycięcia steku (oddzielenie wycięwanego pęcherza od jelita z wytworzeniem końcowej przetoki jelitowo-skrónej)
 - 2.8.2. zamknięcie wycięwanego pęcherza (bez lub z osteotomią)
 - 2.8.3. rekonstrukcja szyi pęcherza
 - 2.8.4. rekonstrukcja cewki i prącia
 - 2.8.5. jednoetapowa operacja szyi pęcherza, cewki i prącia
 - 2.8.6. rekonstrukcja szyi pęcherza, cewki i łechtaczki
- 2.9. nadpęcherzowe odprowadzenie moczu
 - 2.9.1. przetoka moczowodowo-skróna końcowa
 - 2.9.2. przetoka moczowodowo-jelitowo-skróna (m. Bricker, m. Mogg)
 - 2.9.3. wytworzenie szczelnego zbiornika na mocz
 - 2.9.3.1. zbiornik pęcherzowo-jelitowy
 - 2.9.3.2. zbiornik jelitowy
 - 2.9.4. wewnętrzne nadpęcherzowe odprowadzenie moczu
 - 2.9.5. likwidacja nadpęcherzowego odprowadzenia moczu (undiversion)
- 2.10. przetoka jelitowa
 - 2.10.1. czasowa (np. w przetrwałym steku lub w niedrożności jelit)
 - 2.10.2. końcowa (np. w wycięciu steku)
 - 2.10.3. szczelna do zstępującego czyszczenia jelita neurogennego
- 2.11. techniki zabiegowe (znajomość zasad, wskazania i przeciwwskazania)
 - 2.11.1. laparoscopia
 - 2.11.2. ESWL
 - 2.11.3. PCNL

Uwaga:

Specjalizujący się lekarz nie ma możliwości wykonania wszystkich wymienionych zabiegów w czasie stażu w urologii dziecięcej, powinien jednak zdobyć odpowiednią

wiedzę i umiejętności umożliwiające wykonanie wyszczególnionych zabiegów i operacji w razie zaistnienia takiej konieczności.

Szkołący się lekarz powinien uczestniczyć (asystować lub obserwować) w zabiegach i procedurach dotyczących leczenia nerkozastępczego, a jeśli leczenie takie nie jest prowadzone w ośrodku szkolącym, powinien zostać oddelegowany do odpowiedniej placówki celem zapoznania się z tymi zabiegami i procedurami.

4. Formy i metody kształcenia

- Zasadniczą formą nabywania wiedzy teoretycznej jest samokształcenie pod kierunkiem kierownika specjalizacji oraz kształcenie na kursach specjalizacyjnych, a także na zjazdach i kongresach, sympozjach oraz zebraniach naukowych.
- Zasadniczą formą nabywania umiejętności praktycznych jest praca w warunkach klinicznych przy łóżku chorego oraz wykonywanie zabiegów diagnostycznych i leczniczych pod kierunkiem kierownika specjalizacji, a także w czasie stażów kierunkowych, na które specjalizujący się jest kierowany przez kierownika specjalizacji, zgodnie z programem specjalizacji.

A) Kursy specjalizacyjne

Uwaga: Zaliczane będzie specjalizującym się lekarzom uczestniczenie tylko w tych kursach specjalizacyjnych, które uzyskały pozytywną opinię konsultanta krajowego i zostały wpisane na prowadzoną przez CMKP listę kursów specjalizacyjnych i podmiotów prowadzących kursy objęte programem specjalizacji, która podawana jest corocznie do wiadomości specjalizujących się lekarzy na stronie internetowej CMKP: www.cmkp.edu.pl

Kursy specjalizacyjne lekarz odbywa w trakcie staży kierunkowych.

1) Kurs wprowadzający: „Wprowadzenie do specjalizacji w urologii dziecięcej”

Treść kursu:

- patofizjologia i leczenie różnych rodzajów wstrząsu, zaburzeń gospodarki wodno-elektrolitowej i równowagi kwasowo-zasadowej oraz układu krzepnięcia u dzieci
- podstawy transfuzjologii oraz zasady stosowania preparatów krwi i środków krwiozastępczych u dzieci
- podstawy żywienia doustnego i dożylnego noworodków i niemowląt oraz dzieci starszych
- przegląd chorób zakaźnych wieku dziecięcego i zasady wykonywania szczepień ochronnych oraz szczepienia przeciwko WZW
- zakażenia układu moczowego u dzieci – aspekt mikrobiologiczny i kliniczny
- zasady antybiotykoterapii i podstawy farmakoekonomiki
- instrumentarium urologiczne, materiały szewne, cewniki, protezy i sprzęt jednorazowego użycia stosowane w urologii dziecięcej
- podstawy anestezjologii w urologii dziecięcej
- embriologia układu moczowo-płciowego
- podstawy anatomii topograficznej układu moczowo-płciowego
- metody diagnostyczne wykorzystywane w urologii dziecięcej

- stany naglące w urologii dziecięcej
- przegląd wad wrodzonych układu moczowo-płciowego
- przegląd najczęściej występujących uszkodzeń układu moczowo-płciowego u dzieci (podstawy diagnostyki i postępowanie doraźne)
- formalno-prawne aspekty kształcenia lekarzy.

Czas trwania kursu: 2 tygodnie

Miejsce kształcenia: kurs organizowany i prowadzony przez Klinikę Urologii Dziecięcej IP-CZD w Warszawie przy współpracy z wiodącymi ośrodkami urologii dziecięcej.

Forma zaliczenia kursu: test z wiedzy objętej programem kursu przeprowadzany przez kierownika kursu.

2) Temat kursu: „Diagnostyka obrazowa wad i chorób układu moczowo-płciowego u dzieci”

Treść kursu:

Ultrasonografia w badaniach prenatalnych i postnatalnych. Diagnostyka radiologiczna: cystografia mikiyjna, urografia, fistulografia, pielografia, uretrografia, zbiornikografia. Diagnostyka radioizotopowa: DTPA, DMSA, MAG 3, EC, klirens izotopowy. Zastosowanie tomografii komputerowej i rezonansu magnetycznego w urologii dziecięcej. Zastosowanie ultrasonografii w urologii interwencyjnej.

Czas trwania kursu: 2 dni

Miejsce kształcenia: Klinika Urologii Dziecięcej IP-CZD w Warszawie

Forma zaliczenia kursu: zaliczenie z wiedzy objętej programem kursu przeprowadzone przez kierownika kursu.

3) Temat kursu: „Endourologia dziecięca”

Treść kursu:

Instrumentarium endourologiczne w urologii dziecięcej. Technika cystouretroskopii i cystovaginoskopii. Wskazania i technika kalibracji oraz rozszerzania cewki i pochwy. Endoskopowe leczenie odpływów pęcherzowo-moczowodowych. Nacięcie torbieli ujścia moczowodu. Przewodkowa resekcja zastawek cewki tylnej i inne zabiegi w obrębie cewki moczowej.

Czas trwania kursu: 5 dni

Miejsce kształcenia: ośrodek referencyjny

Forma zaliczenia kursu: zaliczenie z wiedzy objętej programem kursu przeprowadzone przez kierownika kursu.

4) Temat kursu: „Laparoskopia w urologii dziecięcej”

Treść kursu:

Instrumentarium laparoskopowe w urologii dziecięcej. Wskazania i przeciwwskazania do zabiegów laparoskopowych w obrębie układu moczowo-płciowego u dzieci. Technika zabiegów laparoskopowych wewnątrz i zewnątrzotrzewnowych.

Czas trwania kursu: 5 dni

Miejsce kształcenia: Klinika Urologii Dziecięcej CMUJ w Krakowie

Forma zaliczenia: zaliczenie z wiedzy objętej programem kursu przeprowadzone przez kierownika kursu

Metody kształcenia: wykłady i zajęcia praktyczne

5) Temat kursu: „Neurourologia dziecięca”

Treść kursu:

Fizjologia mikcji. Patofizjologia nietrzymania moczu. Neurogenna i nieneurogenna dysfunkcja pęcherza. Moczenie i nietrzymanie moczu. Diagnostyka zaburzeń trzymania moczu u dzieci. Technika badań urodynamicznych. Leczenie farmakologiczne i postępowanie chirurgiczne w zaburzeniach trzymania moczu u dzieci.

Czas trwania kursu: 5 dni

Miejsce kształcenia: ośrodek referencyjny

Forma zaliczenia kursu: zaliczenie z wiedzy objętej programem kursu przeprowadzone przez kierownika kursu

6) Temat kursu: „Nowotwory układu moczowo-płciowego u dzieci”

Treść kursu:

Diagnostyka, sposoby postępowania terapeutycznego i techniki operacyjne w nowotworach układu moczowo-płciowego u dzieci: guzy Wilmsa, potworniaki, rhabdomyosarcoma, neuroblastoma, pheochromocytoma, gonadoblastoma i guzy jąder.

Czas trwania kursu: 2 dni

Miejsce kształcenia: Klinika Urologii Dziecięcej CMUJ w Krakowie

Forma zaliczenia kursu: zaliczenie z wiedzy objętej programem kursu przeprowadzone przez kierownika kursu.

7) Temat kursu: „Zaburzenia różnicowania płci”

Treść kursu:

Diagnostyka zaburzeń różnicowania płci. Problem wyboru płci. Charakterystyka różnych rodzajów obojnactwa. Aspekty endokrynologiczne w zaburzeniach różnicowania płci. Postępowanie chirurgiczne w przypadku ustalenia płci męskiej lub żeńskiej. Aspekty psychologiczne i seksualne.

Czas trwania kursu: 3 dni

Miejsce kształcenia: Klinika Urologii Dziecięcej IP-CZD w Warszawie

Forma zaliczenia kursu: zaliczenie z wiedzy objętej programem kursu przeprowadzone przez kierownika kursu.

8) Temat kursu: „Promocja zdrowia”

Treść kursu:

Pojęcie zdrowia i jego uwarunkowań. Promocja zdrowia, pojęcia podstawowe, definicje. Organizacja promocji zdrowia w Polsce i na świecie – przykłady programów. Metody promocji zdrowia. Promocja zdrowia w zakładach opieki zdrowotnej. Wybrane problemy promocji zdrowia kobiet. Ocena skuteczności. Promocja zdrowia w Narodowym Programie Zdrowia.

Czas trwania kursu: 3 dni

Miejsce kształcenia: CMKP AM

Forma zaliczenia kursu: zaliczenie z wiedzy objętej programem kursu przeprowadzone przez kierownika kursu.

9. Temat kursu: „Zdrowie publiczne”

Cel kursu

Podstawowym celem kursu jest zaznajomienie lekarzy, specjalizujących się w każdej specjalności, z wybranymi problemami zdrowia publicznego, niezbędnymi dla zrozumienia kompleksowych działań na rzecz zdrowia; uwarunkowań skutecznego i efektywnego funkcjonowania systemu opieki zdrowotnej oraz roli lekarza w zaspokajaniu indywidualnych oraz zbiorowych potrzeb zdrowotnych.

Zakres tematyczny kursu

Przedstawione poniżej zagadnienia mają charakter uniwersalny, a więc powinni zapoznać się z nimi wszyscy lekarze podejmujący specjalizację niezależnie od dziedziny specjalizacji.

1. Geneza, filozofia, przedmiot i zakres zdrowia publicznego jako dyscypliny naukowej i działalności praktycznej na rzecz zdrowia ludności.
2. Zdrowie jako dobro: publiczne i prywatne; miejsce zdrowia w systemie wartości. Rola i miejsce państwa w działaniach na rzecz zdrowia; zdrowie a gospodarka rynkowa. Społeczna odpowiedzialność lekarza za zdrowie obywateli. Znaczenie wielosektorowego i multidyscyplinarnego podejścia do ochrony zdrowia.
3. Systemy ochrony zdrowia na świecie; ich główne cechy; zasady funkcjonowania i finansowania. Procesy transformacji systemów; ich przyczyny i cele zmian.
4. Ochrona zdrowia w Unii Europejskiej; priorytety w zakresie zdrowia publicznego.
5. Globalizacja – główne procesy przemian i wynikające stąd wyzwania i zagrożenia dla zdrowia populacji.
6. Epidemiologia jako podstawowe narzędzie zdrowia publicznego, filozofia, przedmiot, cele i zadania w działaniach na rzecz zdrowia. Metodyka badań epidemiologicznych.
7. Współczesne problemy zdrowotne ludności Polski.
8. Determinanty zdrowia. Metody diagnozowania sytuacji zdrowotnej oraz określenia potrzeb zdrowotnych ludności. Procesy transformacji demograficznej i epidemiologicznej; nowe zagrożenia i wyzwania dla zdrowia publicznego.
9. Organizacja opieki zdrowotnej w Polsce; podstawowe regulacje prawne funkcjonowania systemu opieki zdrowotnej; ubezpieczenie w Narodowym Funduszu

- Zdrowia. Podstawy prawne działania, rola, organizacja i funkcje Państwowej Inspekcji Sanitarnej.
10. Dylematy prawne i moralne współczesnej medycyny i zawodu lekarza. Konflikty wartości w podejmowaniu decyzji lekarskich. Bioetyka - filozofia moralna współczesnej Medycyny. Europejska Konwencja Bioetyczna.
 11. Prawa pacjenta i powinności służby zdrowia – regulacje prawne i deontologiczne. Autonomia pacjenta – dylematy prawne i moralne.
 12. Kryteria legalności i poprawności etycznej eksperymentu w medycynie. Etyczne, prawne i społeczne problemy transplantacji narządów.
 13. Odpowiedzialność zawodowa w służbie zdrowia, zakres jej odpowiedzialności i mechanizmy jej egzekwowania.
 14. Odpowiedzialność karna, cywilna i pracownicza w służbie zdrowia.
 15. Promocja zdrowia; pojęcia podstawowe; zakres działań. Organizacja promocji zdrowia w Polsce i na świecie.
 16. Psychospołeczne problemy zdrowia i choroby oraz korzystania ze świadczeń zdrowotnych; zachowania zdrowotne.
 17. Metody stosowane w promocji zdrowia ze szczególnym uwzględnieniem działań zapobiegawczych i promocyjnych specyficznych dla poszczególnych specjalności medycznych; terminologia, modele teoretyczne i ocena ich skuteczności. Badania socjomedyczne – ich zastosowanie w ocenie potrzeb zdrowotnych i zachowań w systemie opieki zdrowotnej. Narodowy Program Zdrowia.
 18. Specyfika działań promocji zdrowia w danej podstawowej dziedzinie medycyny.
 19. Orzecznictwo lekarskie jako element działań na rzecz zdrowia i poczucie bezpieczeństwa zdrowotnego ludności.
 20. Ekonomia zdrowia; jej zakres i znaczenie. Źródła i sposoby finansowania opieki zdrowotnej. Ekonomiczna ocena świadczeń zdrowotnych.
 21. Farmakoekonomika; jej zakres i znaczenie; rola analiz farmakoekonomicznych w gospodarce lekiem. Ocena technologii medycznych oraz działań na rzecz zdrowia opartych na wiarygodnych i aktualnych danych (Evidence based medicine).
 22. Seminarium końcowe stanowiące między innymi ocenę pracy własnej kursantów.

Czas trwania kursu: 60 godzin.

Forma zaliczenia kursu: seminarium końcowe i kolokwium zaliczające.

Miejsce kursu: do prowadzenia kursu uprawnione są jednostki organizacyjne, które zostały pozytywnie zaopiniowane przez konsultanta krajowego w zakresie zdrowia publicznego i wpisane na prowadzoną przez CMKP listę kursów specjalizacyjnych organizowanych przez uprawnione do tego podmioty, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 6 sierpnia 2001 roku w sprawie specjalizacji lekarzy i lekarzy stomatologów.

B) Staże kierunkowe

1) Staż specjalizacyjny podstawowy w zakresie urologii dziecięcej

Program stażu

Zakres wiedzy teoretycznej

W czasie stażu lekarz powinien opanować wiedzę określoną w punkcie **2**.

Umiejętności praktyczne

W czasie stażu lekarz powinien uzyskać umiejętności przedstawione w punkcie **3**.

Forma zaliczenia stażu kierunkowego (u kierownika specjalizacji): a) kolokwium z wiedzy teoretycznej objętej programem stażu, b) sprawdzian umiejętności praktycznych – potwierdzenie, że lekarz wykonał samodzielnie zabiegi lub/i procedury wymienione w programie stażu lub uczestniczył (asystował) w ich wykonaniu.

Czas trwania stażu: 18 miesięcy

Miejsce stażu: klinika lub oddział uprawniony do prowadzenia specjalizacji w zakresie urologii dziecięcej

2) Staż kierunkowy w zakresie chirurgii dziecięcej

(staż odbywają lekarze posiadający specjalizację II stopnia lub tytuł specjalisty w urologii)

Program stażu

Zakres wiedzy teoretycznej

W czasie stażu lekarz powinien opanować (w stopniu podstawowym) wiedzę dotyczącą chorób chirurgicznych wieku dziecięcego, ich etiopatogenezy, przebiegu klinicznego, diagnostyki, leczenia zachowawczego i chirurgicznego:

- wad wrodzonych i zaburzeń rozwojowych, w tym diagnostyki prenatalnej oraz późniejszych następstw
- traumatologii dziecięcej, zapobiegania urazom, zasad rehabilitacji (urazy wielomiejscowe, wielonarządowe, oparzenia, urazy ośrodkowego układu nerwowego)
- ostrych zespołów brzusznych u dzieci w różnym wieku (stany zapalne, krwawienia, niedrożności)
- onkologii dziecięcej: etiologii nowotworów, patomorfologii, diagnostyki oraz zasad leczenia skojarzonego
- chorób chirurgicznych wieku dziecięcego stanowiących następstwo zaburzeń rozwojowych
- zakażeń i stanów zapalnych będących chorobami chirurgicznymi u dzieci
- znajomość wskazań i zasad wykonywania zabiegów endoskopowych: ezofagoskopii, gastroduodenoskopii, rektokolonoskopii, bronchoskopii.

Umiejętności praktyczne

Specjalizujący się lekarz w czasie stażu powinien nabyć niżej wymienione umiejętności:

- chirurgiczne opracowanie rany, drenaż ropnia, ropowicy, drenaż opłucnej
- usunięcie wyrostka robaczkowego, śledziony, pęcherzyka żółciowego
- postępowanie diagnostyczne i operacyjne w niedrożności przewodu pokarmowego wrodzonej i nabytej, przerostowym zwężeniu odźwiernika
- wykonywanie operacji przepukliny pachwinowej i pępkowej
- wytworzenie i zamknięcie przetoki żołądkowej i przetok jelitowych
- postępowanie z noworodkiem z wytrzewieniem, przepukliną pępowinową, przepukliną przeponową, przepukliną oponowo-rdzeniową
- wykonywanie nekrektomii i przeszczepu skórno-naskórkowego oraz plastyki blizn skórnych
- postępowanie w przypadkach urazów czaszkowo-mózgowych, urazów wielomiejscowych i wielonarządowych
- wykonywanie biopsji (cienko, gruboigłowej, oligobiopsji), usunięcia guzka skóry, tkanki podskórnej, torbieli, znamienia, operacyjne pobranie materiału do badania

Forma zaliczenia stażu kierunkowego (u kierownika stażu): a) kolokwium z wiedzy teoretycznej objętej programem stażu, b) sprawdzian umiejętności praktycznych – potwierdzenie, że lekarz wykonał samodzielnie zabiegi lub/i procedury wymienione w programie stażu lub uczestniczył (asystował) w ich wykonaniu.

Czas trwania stażu: 6 miesięcy

Miejsce stażu: klinika lub oddział uprawniony do prowadzenia specjalizacji lub stażu w dziedzinie chirurgii dziecięcej.

3) Staż kierunkowy w zakresie urologii

(staż odbywają lekarze posiadający specjalizację II stopnia lub tytuł specjalisty w chirurgii dziecięcej)

Program stażu

Zakres wiedzy teoretycznej

Oczekuje się, że w czasie stażu lekarz nabeździe przedstawione poniżej wiadomości

Badanie kliniczne i metody diagnostyczne

- badanie wstępne
 - biologiczne znaczniki (markery) nowotworowe
 - badanie cytologiczne moczu
 - biopsja stercza
 - badanie nasienia
- badania obrazowe
 - ultrasonografia przezodbytnicza
 - wesikulografia
 - angiografia, angiografia subtrakcyjna, kakografia

- limfangiografia
- badania instrumentalne
 - ureterorenoskopia
 - pieloskopia

Zakażenia swoiste i nieswoiste oraz choroby o charakterze zapalnym:

- zakażenia układu moczowego u kobiet
- zapalenie stercza ostre i przewlekłe
- choroby przenoszone drogą płciową
- śródmiąższowe zapalenie pęcherza
- gruźlica układu moczowo-płciowego

Kamica moczowa

- epidemiologia, etiologia i patogeneza
- metody rozpoznawania
- sposoby leczenia
 - profilaktyka i leczenie zachowawcze
 - leczenie zabiegowe i operacyjne

Płodność i funkcje seksualne

- spermatogeneza
- fizjologia wzwodu prącia
- etiologia, diagnostyka i leczenie zaburzeń wzwodu prącia
- niepłodność męska

Nowotwory narządów układu moczowo-płciowego

- nerki
 - nowotwory łagodne
 - rak nerkowokomórkowy
 - rak przejściowokomórkowy
- nowotwory przestrzeni zaotrzewnowej
- pęcherza moczowego
 - rak powierzchniowy
 - rak naciekający
- stercza
- cewki moczowej męskiej i żeńskiej
- jądra
 - zarodkowe
 - niezarodkowe
- prącia

Umiejętności praktyczne

Specjalizujący się lekarz w czasie stażu powinien nabyć umiejętność:

- wykonania badania USG przepowłokowego i przezodbytniczego,
- nakłucia torbieli nerki,
- wytworzenia przezskórnej przetoki nerkowej,

Program specjalizacji w urologii dziecięcej dla lekarzy posiadających specjalizację II stopnia
lub tytuł specjalisty w chirurgii dziecięcej lub urologii

- cewnikowania moczowodu,
- wytworzenia przezskórnej przetoki nadłonowej.

W czasie stażu lekarz powinien uczestniczyć w zabiegach:

- nefrektomii radykalnej,
- cystektomii radykalnej,
- endoskopowego usunięcia kamienia z moczowodu,
- endoskopowego usunięcia kamienia z pęcherza moczowego,
- przezskórnego usunięcia kamienia z nerki (PCNL).

Uwaga:

Specjalizujący się lekarz powinien uczestniczyć w zabiegach ESWL, a jeśli zabiegi te nie są wykonywane w ośrodku kształcącym, powinien być oddelegowany do odpowiedniej pracowni na jeden tydzień.

Forma zaliczenia stażu kierunkowego (u kierownika specjalizacji): a) kolokwium z wiedzy teoretycznej objętej programem stażu, b) sprawdzian umiejętności praktycznych – potwierdzenie, że lekarz wykonał samodzielnie zabiegi lub/i procedury wymienione w programie stażu lub uczestniczył (asystował) w ich wykonaniu.

Czas trwania stażu: 6 miesięcy

Miejsce stażu: klinika lub oddział uprawniony do prowadzenia specjalizacji lub stażu w dziedzinie urologii.

C) Kształcenie umiejętności wykonywania zabiegów i stosowania procedur medycznych

Wykaz i liczba zabiegów i procedur medycznych, które specjalizujący się lekarz ma obowiązek wykonać samodzielnie z asystą lub pod nadzorem specjalisty (kod A):

- ultrasonografia przezpowłokowa	30
- cystografia mikcyjna	10
- pielografia wstępująca i zstępująca	10
- uretrografia	5
- cystoskopia	50
- cystovaginoskopia i cystovaginografia	5
- kalibrowanie i rozszerzanie cewki moczowej	20
- nacięcie endoskopowe zastawek cewki tylnej	5
- nacięcie endoskopowe zwężenia cewki	5
- ostrzyknięcie ujść moczowodowych	10
- badanie urodynamiczne	10
- wycięcie nerki	5
- plastyka połączenia miedniczkowo-moczowodowego	5
- wytworzenie przetoki nerkowej	5
- antyrefluksowe przeszczepienie moczowodu	5
- wytworzenie lub zamknięcie przetoki moczowodowo-skrónej	5
- wytworzenie przetoki pęcherzowo-skrónej	3
- nacięcie ujścia zewnętrznego cewki (meatotomia)	3
- operacja stulejki	5

Program specjalizacji w urologii dziecięcej dla lekarzy posiadających specjalizację II stopnia
lub tytuł specjalisty w chirurgii dziecięcej lub urologii

- | | |
|---|----|
| - operacja wnetrostwa | 10 |
| - operacja wodniaka jądra lub powrózka nasiennego | 5 |
| - leczenie zabiegowe żyłaków powrózka nasiennego | 5 |
| - operacje naprawcze spodziectwa | 10 |

Wykaz i liczba zabiegów i procedur medycznych, w których specjalizujący się lekarz ma obowiązek uczestniczyć jako pierwsza asysta (kod B) lub jako druga asysta (kod C):

- | | |
|---|----|
| - redukcja moczowodu olbrzymiego | 2 |
| - częściowe wycięcie nerki | 5 |
| - wycięcie torbieli ujścia moczowodu | 2 |
| - autoaugmentacja pęcherza | 1 |
| - enterocystoplastyka | 5 |
| - wytworzenie szczelnej przetoki pęcherzowo-skórnej | 5 |
| - wszczepienie protezy jądra | 5 |
| - rekonstrukcja sromu u dzieci obojnaczych | 5 |
| - usunięcie elementów millerowskich | 4 |
| - zamknięcie wyciętego pęcherza | 3 |
| - operacje naprawcze wierzchniactwa | 3 |
| - wytworzenie przetoki moczowodowo-jelitowo-skórnej | 2 |
| - wytworzenie szczelnego zbiornika na mocz | 5 |
| - zabiegi laparoskopowe | 15 |

Uwaga: W zestawieniu przedstawiono jedynie minimalne wymagania, nie zawiera ono pełnego zakresu badań, zabiegów i operacji, z którymi specjalizujący się lekarz może spotkać się w czasie szkolenia do specjalizacji z urologii dziecięcej.

Specjalizujący się lekarz jest zobowiązany do prowadzenia ewidencji badań, zabiegów i operacji, które wykonywał lub, w których uczestniczył w czasie odpowiedniego stażu kierunkowego oraz w czasie półtora rocznego stażu w urologii dziecięcej. Prowadzona ewidencja, potwierdzona przez kierownika stażu kierunkowego z zakresu urologii lub chirurgii dziecięcej oraz kierownika specjalizacji z zakresu urologii dziecięcej jest dokumentem niezbędnym do dopuszczenia do egzaminu specjalizacyjnego.

D) Formy samokształcenia

Uczestniczenie w działalności edukacyjnej towarzystw naukowych

Lekarz odbywający studia specjalizacyjne jest zobowiązany do czynnego uczestniczenia w działalności edukacyjnej Sekcji Urologicznej Polskiego Towarzystwa Chirurgów Dziecięcych. Wskazany jest także udział w działalności edukacyjnej European Society for Paediatric Urology.

Przygotowanie publikacji

Lekarz odbywający studia specjalizacyjne zobowiązany jest do:

- przygotowania jednej pracy poglądowej lub oryginalnej z zakresu urologii dziecięcej, opublikowanej lub przyjętej do druku w czasopiśmie recenzowanym
- wygłoszenia co najmniej dwóch referatów lub prezentacji plakatów o tematyce z zakresu urologii dziecięcej, na krajowej lub międzynarodowej konferencji naukowej.

Studiowanie piśmiennictwa

Zaleca się korzystanie z następujących materiałów źródłowych:

- podręczniki urologii i chirurgii dziecięcej wydane w języku polskim, w ostatnim dziesięcioleciu
- Campbell's Urology
- Urologia Polska
- Przegląd Urologiczny
- British Journal of Urology International
- Journal of Urology
- Urology
- European Journal of Paediatric Surgery

E) Pełnienie dyżurów lekarskich

W czasie dwuletniego stażu specjalizacyjnego lekarz zobowiązany jest do pełnienia, co najmniej 3 dyżurów w miesiącu.

5 - Metody oceny wiedzy i umiejętności praktycznych

a) Kolokwia

Zaliczenie kolokwium po każdym kursie specjalizacyjnym u kierownika kursu (patrz kursy).

Zaliczenie kolokwium po każdym stażu kierunkowym u kierownika stażu (patrz staże).

Kolokwium z prawa medycznego.

b) Sprawdziany umiejętności praktycznych

Zaliczenie sprawdzianu umiejętności praktycznych po każdym stażu kierunkowym – potwierdzenie przez kierownika stażu, że lekarz wykonał samodzielnie zabiegi lub/i procedury wymienione w programie stażu lub uczestniczył (asystował) w ich wykonywaniu.

c) Ocena przygotowanych publikacji

Oceny i zaliczenia publikacji dokonuje kierownik specjalizacji.

6 - Znajomość języków obcych

Oczekuje się, że specjalizujący się lekarz wykaże się praktyczną znajomością przynajmniej jednego z języków obcych: angielskiego, francuskiego, niemieckiego, hiszpańskiego w stopniu umożliwiającym:

- a) rozumienie tekstu pisanego, w szczególności dotyczącego literatury fachowej i piśmiennictwa lekarskiego,
- b) porozumienie się z pacjentem, lekarzami i przedstawicielami innych zawodów medycznych,
- c) pisanie tekstów medycznych, w szczególności opinii i orzeczeń lekarskich

Preferowana jest znajomość języka angielskiego.

Znajomość języka powinna być udokumentowana odpowiednim zaświadczeniem.

7 - Czas trwania specjalizacji

Czas trwania specjalizacji w urologii dziecięcej dla lekarzy posiadających specjalizację II stopnia lub tytuł specjalisty w chirurgii dziecięcej lub urologii, wynosi 2 lata (24 miesiące) + 2 miesiące urlopów wypoczynkowych (razem 26 miesięcy).

8 - Państwowy egzamin specjalizacyjny

Studia specjalizacyjne w urologii dziecięcej kończą się państwowym egzaminem specjalizacyjnym złożonym z części teoretycznej i części praktycznej. Kolejność zdawania poszczególnych części egzaminu:

- 1) egzamin testowy (zestaw pytań testowych wielorakiego wyboru z zakresu wymienionej w programie specjalizacji)
- 2) egzamin praktyczny – odbywa się w ostatnim półroczu stażu, w ośrodku urologii dziecięcej posiadającym akredytację. Celem egzaminu jest sprawdzenie umiejętności klinicznych (rozpoznawania, różnicowania i określania planu leczenia) oraz umiejętności chirurgicznych (wykonanie operacji). Rodzaj i liczbę zabiegów, które wykonuje egzaminowany w ramach egzaminu praktycznego, określa egzaminator. Rodzaj zabiegów nie może wykraczać poza zakres określony wykazem zabiegów, których wykonanie jest obowiązkowe dla specjalizującego się w zakresie urologii dziecięcej
- 3) egzamin ustny (zestaw ustnych pytań problemowych z zakresu wymienionej w programie specjalizacji).

9 – Ewaluacja programu studiów specjalizacyjnych

Program studiów specjalizacyjnych będzie okresowo poddawany ewaluacji i w razie potrzeby modyfikowany przede wszystkim w związku z postępami wiedzy medycznej i koniecznością doskonalenia procesu specjalizacji lekarskich - po zasięgnięciu opinii nadzoru specjalistycznego, samorządu lekarskiego, towarzystw naukowych, CMKP i Ministerstwa Zdrowia. Specjalizujący się lekarze oraz ich kierownicy specjalizacji zobowiązani są śledzić i uwzględniać zmiany programowe i odpowiednio korygować proces własnych studiów specjalizacyjnych. Aktualna, obowiązująca wszystkich specjalizujących się lekarzy wersja programu studiów specjalizacyjnych w urologii dziecięcej, jest dostępna na stronie Internetowej CMKP: www.cmkp.edu.pl

**DZIENNICZEK LEKARZA SPECJALIZUJĄCEGO SIĘ
W UROLOGII DZIECIĘCEJ**

Data (dzień/miesiąc/rok)	.../.../.....	
Imię, Nazwisko		
STOPIEŃ NAUKOWY	Instytucja	.....
	Data uzyskania	.....
		.../.../.....
STAŻ PODYPLOMOWY (urologia, chirurgia dziecięca, bez urologii dziecięcej)	Zakres stażu	
	Instytucja	.....
	Data rozpoczęcia –	.....
	zakończenia	.....
	Liczba lat/..... -
		.../.....
	
	Zakres stażu	
	Instytucja	.....
	Data rozpoczęcia –	.....
	zakończenia	.....
	Liczba lat	.....
	/..... -
	Całkowity okres stażu (lata)/.....
	
SPECJALIZACJA (Chirurgia dziecięca/Urologia)	Rodzaj specjalizacji	.....
	Instytucja	.....
	Rok uzyskania (miesiąc/rok)	.....
	
UROLOGIA DZIECIĘCA - Staż	Rok rozpoczęcia/.....
	Data zakończenia	.....
	Całkowity okres stażu urologii dziecięcej/.....
	/.....
	
Miejsce stażu urologii dziecięcej Adres		
Kierownik specjalizacji Adres kontaktowy		
Podpis	Specjalizant	Kierownik specjalizacji

WPROWADZENIE

W tej książce rejestrowane jest doświadczenie zdobyte w czasie stażu z urologii dziecięcej; nie należy odnotowywać zabiegów odbytych w czasie stażu podyplomowego lub stażu odbywanego w ramach specjalizacji z urologii bądź chirurgii dziecięcej.

Dla każdego rodzaju zabiegów należy podać ilość zabiegów (N°) przeprowadzonych jako operator samodzielny lub pod nadzorem - kod A, jako pierwsza asysta – kod B, jako druga asysta – kod C oraz jako obserwator.

Rodzaj zabiegu/organ	Operator samodzielny lub pod nadzorem	Pierwsza asysta	Druga asysta	Obserwator
	Kod A	Kod B	Kod C	

Proszę zastosować poniższą klasyfikację; gdy wypełniasz rubrykę „inne”, należy sprecyzować (nazwać) procedurę.

A. CHIRURGIA OTWARTA	<ol style="list-style-type: none">1. nerka2. moczowód3. pęcherz4. cewka moczowa5. narządy płciowe zewnętrzne6. przestrzeń zaotrzewnowa7. inne
B. PRZESZCZEPY NEREK	<ol style="list-style-type: none">1. przeszczep2. pobranie nerki do przeszczepu3. zakładanie dojsć do dializ4. inne
C. ZABIEGI ENDOSKOPOWE	<ol style="list-style-type: none">1. przezskórne zabiegi na gdm2. ureterorenoskopia3. pęcherz4. cewka5. laparoscopia6. inne
D. ZABIEGI DIAGNOSTYCZNE I INNE	<ol style="list-style-type: none">1. endoskopia2. USG3. Interwencje radiologiczne4. ESWL5. badanie urodynamiczne6. inne

Program specjalizacji w urologii dziecięcej dla lekarzy posiadających specjalizację II stopnia
lub tytuł specjalisty w chirurgii dziecięcej lub urologii

A. CHIRURGIA OTWARTA

1. NERKA	KOD A	KOD B	KOD C	Obserwator
1. Nefrektomia: <ul style="list-style-type: none"> • Afunkcja/marskość • Guz Wilms'a • Inne Nefroureterektomia				
2. Częściowa nefrektomia Heminefrektomia				
3. Pielolitotomia Nefrolitotomia				
4. Nefrostomia operacyjna Biopsja nerki Nefropeksja				
5. Pieloplastyka <ul style="list-style-type: none"> • Noworodek • Dziecko starsze Zespolenie kielichowo-moczowodowe				
6. Inne zabiegi rekonstrukcyjne w wadach wrodzonych lub w urazach nerek				
7. Inne				
Liczba całkowita zabiegów na nerce				

2. MOCZOWÓD	KOD A	KOD B	KOD C	Obserwator
1. Ureterolitotomia Uretero-ureterostomia Transuretero-ureterostomia Ureterektomia				
2. Ureterocystoneostomia (N° moczowodów) <ul style="list-style-type: none"> - Zapęcherzowa - Wewnętrzzapęcherzowa - Psoas Hitch Zwężanie moczowodu (N° moczowodów)				
3. Zdwojenie moczowodów Wycięcie ureterocele				

Program specjalizacji w urologii dziecięcej dla lekarzy posiadających specjalizację II stopnia
lub tytuł specjalisty w chirurgii dziecięcej lub urologii

4. Zewnętrzne odprowadzenie moczu Wewnętrzne odprowadzenie moczu Reoperacje odprowadzeń moczu				
5. Inne				
Liczba całkowita zabiegów na moczowodzie				

3. PĘCHERZ MOCZOWY	KOD A	KOD B	KOD C	Obserwator
1. Augmentacja pęcherza <ul style="list-style-type: none"> • Jelito • Żołądek • Moczowód • Autoaugmentacja Przetoka Mitrofanoffa Radykalna cystektomia Szczelny zbiornik na mocz				
2. Usunięcie uchyłka pęcherza Wycięcie torbieli moczownika Vesicostomia/Cystostomia				
3. Wycinanie pęcherza moczowego Wady kloaki Przetoki (wszystkie typy) Uszkodzenia urazowe				
4. Nietrzymanie moczu <ul style="list-style-type: none"> • Plastyka szyi pęcherza • Podwieszenie szyi pęcherza • Sztuczny zwieracz • Zamknięcie szyi pęcherza 				
5. Inne				
Liczba całkowita zabiegów na pęcherzu				

Program specjalizacji w urologii dziecięcej dla lekarzy posiadających specjalizację II stopnia
lub tytuł specjalisty w chirurgii dziecięcej lub urologii

4. CEWKA MOCZOWA	KOD A	KOD B	KOD C	Obserwator
1. Plastyka cewki (poza spodziectwem)				
2. Spodziectwo <ul style="list-style-type: none"> • Dystalne • Prąciowe • Mosznowo-kroczone • Spodziectwo bez spodziectwa • Przetoka cewkowo-skórna 				
3. Wierzchniactwo				
4. Inne				
Liczba całkowita zabiegów na cewce				

5. MĘSKIE NARZĄDY PŁCIOWE ZEWNĘTRZNE	KOD A	KOD B	KOD C	Obserwator
1. Prącie <ul style="list-style-type: none"> • Obrzezanie • Plastyka napletka • Transpozycja prącia • Priapizm • Wrodzone skrzywienie prącia • Inne 				
2. Jądra <ul style="list-style-type: none"> • Usunięcie jądra (nowotwór) • Wnętrostwo • Wnętrostwo dwuetapowe • Skręt jądra • Inne 				
3. Najądrze, powrózek nasienny, moszna <ul style="list-style-type: none"> • wodniak • żyłki powrózka • wycięcie moszny (całkowite/częściowe) • inne 				
4. Inne				
Liczba całkowita zabiegów na męskich narządach zewnętrznych				

Program specjalizacji w urologii dziecięcej dla lekarzy posiadających specjalizację II stopnia
lub tytuł specjalisty w chirurgii dziecięcej lub urologii

6. PRZESTRZEŃ ZAOTRZEWNOWA, WĘZŁY, ZABIEGI NACZYNIOWE	KOD A	KOD B	KOD C	Obserwator
1. Retroperitoneum <ul style="list-style-type: none"> • Chirurgia nadnercza • Guz zaotrzewnowy 				
2. Węzły <ul style="list-style-type: none"> • Okołoaortalne • Zaotrzewnowe • Miednicze • Pachwinowe • Inne 				
3. Zabiegi naczyniowe <ul style="list-style-type: none"> • Nacięcie żyły z usunięciem skrzepliny nowotworowej • Mikrochirurgiczne sprowadzenie jądra • Inne 				
Liczba całkowita zabiegów - przestrzeń zaotrzewnowa, węzły, zabiegi naczyniowe				

7. INNE	KOD A	KOD B	KOD C	Obserwator
1. Laparotomia (zwiadowcza) Zamknięcie przepukliny				
2. Vaginoplastyka Clitoroplastyka				
3. Inne				
Liczba całkowita zabiegów - inne				

B. PRZESZCZEPY

PRZESZCZEPY NEREK	KOD A	KOD B	KOD C	Obserwator
1. Przeszczep nerki				
2. Pobranie nerki do przeszczepu Usunięcie nerki przeszczepionej Rewizja nerki przeszczepionej				
3. Założenie cewnika do dializ otrzewnowych Poprawa/usunięcie cewnika Przetoki tętniczo-żylne				
4. Inne				
Liczba całkowita zabiegów - przeszczepy nerek				

C. ZABIEGI ENDOSKOPOWE

1. PRZEZSKÓRNE ZABIEGI NA GDM: NERKA/MOCZOWÓD	KOD A	KOD B	KOD C	Obserwator
Kamica				
Zwężenie połączenia miedniczkowo- moczowodowego				
Inne				
2. ZABIEGI URETERORENOSKOPOWE				
Kamica				
Zwężenie (rozszerzanie, nacięcie)				
Szynowanie wewnętrzne				
Inne				
3. PĘCZERZ				
Biopsja / TUR guza				
Usunięcia złogu / ciała obcego				
Endoskopowe leczenie odpływu wstecznego				
Ostrzyknięcie szyi pęcherza				
Inne				
4. CEWKA MOCZOWA				
Endoskopowe nacięcie zwężenia				
TUR zastawek cewki tylnej				
Inne				
5. LAPAROSKOPIA I RETROPERITONEOSKOPIA				
Jądro brzuszne				

Program specjalizacji w urologii dziecięcej dla lekarzy posiadających specjalizację II stopnia
lub tytuł specjalisty w chirurgii dziecięcej lub urologii

Żyłki powrózka nasiennego				
Nerki i górne drogi moczowe				
Pęcherz / inne				
6. INNE				
Liczba całkowita zabiegów endoskopowych				

D. ZABIEGI DIAGNOSTYCZNE I INNE

	KOD A	KOD B	KOD C	Obserwator
1. Endoskopie diagnostyczne uretrocystoskopia cewnikowanie rozszerzanie cewki inne				
2. Badanie USG				
3. Uro-radiologiczne zabiegi interwencyjne przezskórna nefrostomia przezskórna biopsja nerki przezskórna cystostomia				
4. ESWL nerka moczowód pęcherz				
5. Badania urodynamiczne cystometria badanie video-urodynamiczne biofeedback				
6. Inne założenia cewnik otrzewnowego założenie linii centralnej				
Liczba całkowita zabiegi diagnostycznych i innych				

ZESTAWIENIE ZBIORCZE PRZEPROWADZONYCH ZABIEGÓW

RODZAJ ZABIEGU	ORGAN	Liczba operacji			
		KOD A	KOD B	KOD C	Obserwator
A. CHIRURGIA OTWARTA	1. nerka				
	2. moczowód				
	3. pęcherz				
	4. cewka				
	5. narządy płciowe zew.				
	6. przestrzeń zaotrzewnowa, węzły, zabiegi naczyniowe				
	7. inne				
	LICZBA CAŁKOWITA				
B. PRZESZCZEPY NEREK	1. przeszczep				
	2. pobranie nerki				
	3. cewnik do dializ otrzewnowych				
	4. inne				
	LICZBA CAŁKOWITA				
C. ZABIEGI ENDOSKOPOWE	1. przezskórne zabiegi na gdm				
	2. zabiegi ureterorenoskopowe				
	3. pęcherz				
	4. cewka				
	5. laparoskopie				
	6. inne				
	LICZBA CAŁKOWITA				
D. ZABIEGI DIAGNOSTYCZNE I INNE	1. endoskopie				
	2. USG				
	3. uro-radiologiczne zabiegi interwencyjne				
	4. ESWL				
	5. badanie urodynamiczne				
	6. inne				
	LICZBA CAŁKOWITA				

Program specjalizacji w urologii dziecięcej dla lekarzy posiadających specjalizację II stopnia
lub tytuł specjalisty w chirurgii dziecięcej lub urologii

Spis zabiegów

DATA	SZPITAL	ROZPOZNANIE	OPERACJA	KOD	STATUS	UWAGI

Uczestnictwo i rodzaj aktywności w zjazdach naukowych

DATA	NAZWA SPOTKANIA	UCZESTNICTWO	CERTYFIKAT

Lista wystąpień naukowych, publikacji, projektów

Wystąpienia:

Tytuł, autorzy, nazwa spotkania

Publikacje:

Tytuł, autorzy, czasopismo

Prace złożone do druku:

Tytuł, autorzy

Projekty, granty:

Tytuł, autorzy, data wykonania