

# CENTRUM MEDYCZNE KSZTAŁCENIA PODYPLOMOWEGO



## Program specjalizacji z ORTOPEDII I TRAUMATOLOGII NARZĄDU RUCHU

Dla lekarzy posiadających specjalizację I stopnia z ortopedii i traumatologii

Warszawa 1999

---

(c) Copyright by Centrum Medyczne Kształcenia Podyplomowego, Warszawa 1999

---

### **Program specjalizacji opracowany został przez zespół ekspertów:**

Prof.dr hab.med. Andrzej Górecki - Specjalista Krajowy w dziedzinie Ortopedii  
Prof.dr hab.med. Kazimierz Rąpała - Prezes Polskiego Towarzystwa Ortopedycznego i  
Traumatologicznego Dr Ryszard Gołnik - Przedstawiciel Naczelnej Rady Lekarskiej  
Dr hab.med. Jan Orłowski - Przedstawiciel Centrum Medycznego Kształcenia Podyplomowego  
Prof.dr hab.med. Jan Skowroński - członek  
Prof.med. Marek Synder - członek  
Dr hab.med. Paweł Małyk - członek

### **Cel studiów specjalizacyjnych**

Celem studiów specjalizacyjnych jest zdobycie wiadomości oraz umiejętności praktycznych zgodnie z programem specjalizacji, oraz rozwijanie określonych cech osobowości, a także poszerzenie wiedzy ogólnolekarskiej.

Uzyskanie tytułu specjalisty upoważnia do samodzielnego konsultowania pacjentów, wydawania orzeczeń specjalistycznych, występowania w sądach w charakterze biegłego, prowadzenie poradni i ambulatorium w zakresie ortopedii i traumatologii narządu ruchu, samodzielnego prowadzenia łóżek w oddziale, samodzielnego leczenia zachowawczego i operacyjnego chorych, prowadzenia ostrych dyżurów w charakterze kierownika zespołu, ubiegania się o stanowisko ordynatora w oddziałach ortopedii i traumatologii narządu ruchu.

### **1. Wymagana wiedza**

Oczekuje się, że lekarz po ukończeniu specjalizacji w ortopedii i traumatologii narządu ruchu będzie posiadał wiadomości z zakresu;

- fizjologii, fizjopatologii i biomechaniki narządu ruchu, fizjologii i zaburzeń zrostu kostnego, fizjologii i patologii chrząstki stawowej, biomateriałów, biochemii oraz transfuzjologii,
- klinicznego badania narządu ruchu oraz metod obrazowania w diagnostyce chorób i zmian pourazowych narządu ruchu,
- patomechaniki, rozpoznawania, różnicowania, znajomości powikłań, rokowania oraz nowoczesnego leczenia uszkodzeń urazowych narządu ruchu,
- rozpoznawania i leczenia obrażeń czaszkowo-mózgowych, urazowych uszkodzeń nerwów obwodowych, tętnic i żył, pourazowych uszkodzeń klatki piersiowej i jej narządów, jamy brzusznej, układu moczowo-płciowego,
- objawów, rozpoznawania, rokowania, leczenia w urazowych obrażeniach kręgosłupa z uszkodzeniami rdzenia kręgowego,
- rozpoznawania i leczenia powikłań w gojeniu złamań kości i zwichnięć stawów,
- amputacji i protezowania kończyn,
- chirurgii ręki w przypadkach obrażeń i deformacji, zabiegów rekonstrukcyjnych oraz plastyki skóry
- medycyny ratunkowej (katastrof), rozpoznawania i leczenia mnogich obrażeń ciała oraz współpracy specjalistów w tym zakresie,
- transplantacji narządów i tkanek, w tym tkanki kostnej, oraz komórek,
- farmakodynamiki, głównie w odniesieniu do narządu ruchu,
- etiopatogenezy, profilaktyki, rozpoznawania i leczenia zachowawczego oraz operacyjnego wad wrodzonych, wad nabytych oraz chorób układowych narządu ruchu,
- etiopatogenezy, rozpoznawania, leczenia zachowawczego i operacyjnego porażień wiotkich i spastycznych,
- etiopatogenezy, rozpoznawania i leczenia zmian zwyrodnieniowych stawów,
- etiopatogenezy, rozpoznawania i leczenia zapaleń nieswoistych oraz swoistych w obrębie narządu ruchu,
- etiopatogenezy rozpoznawania i nowoczesnego leczenia nowotworów pierwotnych, wtórnych oraz zmian guzopodobnych narządu ruchu,
- rozpoznawania i leczenia chorób reumatoidalnych w zakresie ortopedycznym,
- rozpoznawania i leczenia zaburzeń metabolizmu tkanki kostnej (osteoporoza, osteopenia, krzywica),
- zasad funkcjonalnego leczenia chorób ortopedycznych i zmian pourazowych z uwzględnieniem stosowania ruchu i jego ograniczenia oraz fizykoterapii i terapii zajęciowej u chorych leczonych zachowawczo i operacyjnie, umiejętności pracy zespołowej z pionem rehabilitacji, a także umiejętności planowania leczenia usprawniającego i stosowania fizykoterapii,
- orzekania czasowej niezdolności do pracy, zdolności do zatrudnienia, pracy chronionej, opieki lekarskiej niepełnosprawnych,
- zagadnień profilaktyki obrażeń i organizacji lecznictwa ortopedyczno- traumatologicznego,
- zasad aparutowania, ortotyki i protezowania (zaopatrzenie ortopedyczne),
- zagadnień medycyny paliatywnej,
- umiejętności współpracy z zespołem anestezjologów,
- znajomości przepisów o odpowiedzialności lekarza, prawach pacjenta i zasadach deontologicznych,
- historii ortopedii polskiej i światowej,
- umiejętności posługiwania się technikami multimedialnymi, korzystania ze światowego piśmiennictwa, użytkowania komputerowych programów w pracy lekarskiej, zasad pracy naukowej; planowania badań, pisania prac naukowych, opracowywania referatów,

### **Wymagane umiejętności praktyczne**

Oczekuje się, że lekarz po ukończeniu specjalizacji w ortopedii i traumatologii narządu ruchu będzie posiadał umiejętności praktyczne z zakresu;

- zakładania opatrunków gipsowych i innych opatrunków unieruchamiających,
- profilaktyki przeciwzakrzepowej i antybiotykoterapii,
- zachowawczego i operacyjnego leczenia chorób i zniekształceń narządu ruchu u dorosłych i dzieci,
- zachowawczego i operacyjnego leczenia pourazowych uszkodzeń narządu ruchu u dorosłych i dzieci,
- zachowawczego i operacyjnego leczenia powikłań pourazowych uszkodzeń narządu ruchu,
- zachowawczego i operacyjnego leczenia obrażeń wielonarządowych i wielomiejscowych narządu ruchu,
- chirurgii naczyniowej,
- czynnościowego leczenia złamań i zwichnięć,
- usprawniania w chorobach i zmianach pourazowych narządu ruchu,
- aparatowania, protezowania i ortotyki.

## **2. Formy zdobywania wiedzy i umiejętności praktycznych**

### **a) Kurs wprowadzający**

Kurs wprowadzający nie obowiązuje lekarzy posiadających I stopień specjalizacji z ortopedii i traumatologii.

### **b) kursy doskonalące**

W trakcie specjalizacji lekarz uczestniczy w niżej wymienionych kursach obejmujących zagadnienia związane z programem specjalizacji

- Dysplazja stawu biodrowego 5 dni
- Wady stóp 5 dni
- Czynnościowe leczenie złamań i zwichnięć 5 dni
- Nowoczesne zagadnienia osteosyntezy 5 dni
- Artroza, alloplastyki stawów 5 dni
- Chirurgia kręgosłupa (skoliozy, zmiany pourazowe, niestabilności, dyskopatie) - 5 dni
- Chirurgia ręki i chirurgia rekonstrukcyjna 5 dni
- Gruźlica narządu ruchu 5 dni
- Chirurgia kolana 5 dni
- Zaburzenia metabolizmu tkanki kostnej 5 dni
- Zapalenia kości i stawów 5 dni
- Reumoortopedia - 5 dni
- Kurs atestacyjny 6 tyg.

### **c) Formy samokształcenia**

- obowiązkowy udział w posiedzeniach naukowo-szkoleniowych oddziału Polskiego Towarzystwa Ortopedycznego i Traumatologicznego,
- obowiązkowy udział w zjazdach naukowych Polskiego Towarzystwa Ortopedycznego i Traumatologicznego,
- udział, nie rzadziej jak raz w roku, w sympozjum jednej z sekcji Polskiego Towarzystwa Ortopedycznego i Traumatologicznego, monotematycznej konferencji naukowej zorganizowanej przez ośrodek ortopedii i traumatologii narządu ruchu, w kongresie innego lekarskiego towarzystwa naukowego lub w kongresie zagranicznym,
- przedstawienie dwóch referatów na posiedzeniach naukowych,
- przygotowanie niżej wymienionych opracowań:

- a) Współczesne metody zespалania odłamów kostnych,
- b) Zmiany zwyrodnieniowe stawów,
- c) Zasady leczenia wielonarządowych obrażeń ciała,
- d) Opis rzadkiego lub trudnego przypadku klinicznego.

Studiowanie zalecanego piśmiennictwa:

#### Książki

- Gruca A.: Chirurgia ortopedyczna.
- Dega W.: Ortopedia i rehabilitacja
- Tylman D., Dziak A.(red.): Traumatologia narządu ruchu.
- De Palma: The Management of Fractures and Dislocation
- Campbell's Operative Orthopaedics.
- Watson-Jones: Fractures and Joint Injuries

#### Czasopisma

- Chirurgia Narządów Ruchu i Ortopedia Polska
- The Journal of Bone and Joint Surgery
- Clinical Orthopaedics

#### **d) Staże kierunkowe**

Lekarz specjalizujący się w ortopedii i traumatologii narządu ruchu zobowiązany jest do odbycia niżej wymienionych staży.

- Ortopedia dorosłych: - 12 miesięcy
- Ortopedia dzieci: - 8 miesięcy
- Traumatologia narządu ruchu: zalicza się staż w zależności od dotychczasowego miejsca pracy (nie mniej niż 6 miesięcy)
- Chirurgia ogólna: 3 miesiące
- Neurochirurgia: 2 miesiące
- Urologia: 1 miesiąc
- Chirurgia klatki piersiowej: 1 miesiąc
- Reumatologia: 1 miesiąc
- Rehabilitacja narządu ruchu i zaopatrzenie ortopedyczne: 1 miesiąc

#### **e) Kształcenie w wykonywaniu zabiegów i procedur medycznych**

**Wykaz i liczba zabiegów, do których specjalizujący się ma obowiązek asystować:**

- artroskopia 10,
- totalne endoprotezoplastyki stawu biodrowego (cementowe, bezcementowe) - 20
- totalne endoprotezoplastyki stawu kolanowego 5
- operacje rewizyjne po protezoplastykach 5
- operacje rekonstrukcyjne /przeszczepy unaczynione kości, transport kostny, masywne przeszczepy kości, alloplastyki poresekcyjne stawów/ - 5
- operacja sposobem Ilizarowa 3
- stabilizacja kręgosłupa z użyciem wszczepów 2
- operacje rekonstrukcyjne stawu biodrowego u dzieci 5
- operacje rekonstrukcyjne stóp u dzieci 5
- operacje rekonstrukcyjne więzadeł stawu kolanowego 5

- operacje stawu ramiennego 5
- artrodezy 3
- operacje z zakresu chirurgii ręki; świeże uszkodzenia ręki, rekonstrukcje ścięgien i nerwów, zespół ciasnoty nadgarstka 5
- zespolenie złamania miednicy 3
- resekcja guza kości 3

#### **Wykaz i liczba zabiegów, które specjalizujący się ma obowiązek samodzielnie wykonać**

- szew, wydłużenie, przeszczepienie ścięgna 10
- plastyka skóry 5
- osteotomie kości długich 5
- biopsja zmiany kości 5
- połowicza alloplastyka stawu biodrowego 5
- operacje rekonstrukcyjne stóp 3
- manipulacje pod kontrolą rentgenotelewizji 5
- zachowawcza repozycja złamania kostek podudzia 10
- zachowawcza repozycja złamania kości promieniowej w miejscu typowym 20
- założenie wyciągu szkieletowego 5
- założenie gipsowego opatrunku udowego 10,
- opatrunku biodrowego 5,
- gorsetu 3
- zachowawcza repozycja złamania kości długiej 20
- repozycja zwknięcia stawu ramiennego 5
- artrotomia 3
- amputacja 3
- operacyjne leczenie ogniska zapalnego 5
- zespolenie odłamów kostnych: śrubami 5
- płytką 20,
- śródszpikowo 10
- stabilizatorem zewnętrznym 5
- operacja zaburzeń zrostu kostnego 5
- usunięcie materiału zespalającego odłamy kostne 10

#### **f) Pełnienie dyżurów lekarskich**

Praca w ambulatorium ortopedyczno-urazowym, w którym przyjmowani są pacjenci ze świeżymi obrażeniami ciała (ostry dyżur) oraz gdzie leczeni są pacjenci zaopatrzeni wcześniej z powodu uszkodzeń, a także pacjenci ze chorobami ortopedycznymi nie mniej niż 2 miesiące w ciągu dwóch pierwszych lat specjalizacji oraz nie mniej niż 2 miesiące w trakcie pozostałych 2 lat..

#### **3) Czas trwania specjalizacji**

Czas trwania specjalizacji w ortopedii i traumatologii narządu ruchu dla lekarzy posiadających I stopień specjalizacji z ortopedii i traumatologii wynosi nie mniej niż 4 lata.

#### **4) Metody oceny wiedzy i umiejętności praktycznych**

Lekarz specjalizujący się w ortopedii i traumatologii narządu ruchu zobowiązany jest w trakcie specjalizacji do:

Zaliczenia kolokwium z niżej wymienionych zagadnień:

- Traumatologia narządu ruchu kończyny

- Traumatologia narządu ruchu miednica, kręgosłup
  - Obrażenia wielonarządowe
  - Wady wrodzone narządu ruchu
  - Wady nabyte narządu ruchu
  - Choroby układowe i zaburzenia metaboliczne narządu ruchu
  - Nowotwory narządu ruchu
  - Zapalenia swoiste i nieswoiste narządu ruchu
  - Powikłania obrażeń narządu ruchu oraz zabiegi rekonstrukcyjne
  - Choroba zwyrodnieniowa stawów, uszkodzenia chrząstki stawowej.

zaliczenia sprawdzianów umiejętności praktycznych u kierownika specjalizacji, na podstawie przeprowadzonych przez specjalizującego się zabiegów operacyjnych.

przedstawienia do oceny kierownikowi specjalizacji prac pisemnych

złożenia kolokwium z prawa medycznego

złożenia kolokwium z promocji zdrowia

## **5. Znajomość języków obcych**

Oczekuje się, że specjalizujący się lekarz wykaże się praktyczną znajomością przynajmniej jednego z języków: angielskiego, francuskiego lub niemieckiego.

### **Postępowanie kwalifikacyjne dla lekarzy ubiegających się o rozpoczęcie specjalizacji w ortopedii i traumatologii narządu ruchu**

Postępowanie kwalifikacyjne przeprowadza komisja kwalifikacyjna ds. specjalizacji w skład której wchodzi:

- konsultant regionalny,
- przedstawiciel Polskiego Towarzystwa Ortopedycznego i Traumatologicznego,
- przedstawiciel okręgowej rady lekarskiej,
- przedstawiciel akademii medycznej z właściwego regionu.
- przedstawiciel wojewody,

Komisja ocenia wnioski pod względem formalnym i ustala listę lekarzy, którzy uzyskają zgodę na przystąpienie do specjalizacji.

W przypadku postępowania konkursowego (jeżeli specjalizacja ma być realizowana w ramach rezydentury lub gdy liczba kandydatów przekracza liczbę przewidzianych miejsc szkoleniowych) komisja przeprowadza rozmowy kwalifikacyjne. Jeżeli do konkursu przystępuje duża liczba lekarzy powoływane są zespoły podległe komisji.

Rozmowa kwalifikacyjna dotyczy następujących zagadnień: zainteresowania ogólne kandydata, dotychczasowe zainteresowania specjalnością, ogólna wiedza o zawodzie lekarza, perspektywy zawodowe przyszłego specjalisty, historia medycyny i ortopedii, zagadnienia deontologiczne, przepisy prawa dotyczące działalności jednostek Ochrony Zdrowia, Izby Lekarskich, odpowiedzialności zawodowej lekarzy, praw pacjenta, orzecznictwa lekarskiego.

Egzamin testowy opracowany przez Krajową Radę Egzaminów Lekarskich organizuje i przeprowadza kierownik wojewódzkiego ośrodka metodyczno-organizacyjnego.

Komisja kwalifikacyjna ds. specjalizacji w oparciu o wyniki rozmowy kwalifikacyjnej i testu ustala listę rankingową służącą do wypełnienia miejsc szkoleniowych.

### **Warunki akredytacji**

Warunki, którym muszą odpowiadać jednostki organizacyjne ubiegające się o wpis na listę ośrodków uprawnionych do prowadzenia specjalizacji:

- w strukturze organizacyjnej oddział ortopedii i traumatologii narządu ruchu
- w oddziale co najmniej 2 specjalistów w dziedzinie ortopedii i traumatologii
- wydzielony blok operacyjny lub sala operacyjna tylko dla potrzeb oddziału,
- udzielać świadczeń zdrowotnych z zakresu ortopedii i traumatologii narządu ruchu

(c) Copyright by Centrum Medyczne Kształcenia Podyplomowego, Warszawa 1999