

CENTRUM MEDYCZNE KSZTAŁCENIA PODYPLOMOWEGO



## **Program specjalizacji**

**W**

## **CHIRURGII ONKOLOGICZNEJ**

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

Warszawa 2002

### **Program specjalizacji przygotował zespół ekspertów:**

1. Prof. dr hab. med. Andrzej W. Szawłowski - konsultant krajowy
2. Prof. dr hab. med. Tadeusz Lewiński - przedstawiciel Konsultanta krajowego
3. Prof. dr hab. med. Jan Berner - przedstawiciel Konsultanta krajowego
4. Prof. dr hab. med. Andrzej Kułakowski - przedstawiciel Konsultanta Krajowego
5. Prof. dr hab. med. Paweł Murawa - przedstawiciel Polskiego Towarzystwa  
Chirurgii Onkologicznej
6. Prof. dr hab. med. Krzysztof Bielecki - przedstawiciel Centrum Medycznego  
Kształcenia Podyplomowego
7. Doc. dr hab. med. Włodzimierz Ruka - przedstawiciel Naczelnej  
Rady Lekarskiej

## **CELE STUDIÓW SPECJALIZACYJNYCH**

### **Cele edukacyjne**

Doskonalenie wiedzy, umiejętności praktycznych i cech osobowości umożliwiających skuteczniejsze działania w zakresie sprawowania opieki zdrowotnej i dalszego kształcenia siebie i innych pracowników ochrony zdrowia w dziedzinie profilaktyki, rozpoznawania i leczenia nowotworów.

### **Cele szczegółowe (uzyskane kompetencje)**

Lekarz po ukończeniu studiów specjalizacyjnych i otrzymaniu tytułu specjalisty w dziedzinie chirurgii onkologicznej uzyska szczególne kwalifikacje uprawniające do :

- samodzielnego rozpoznania nowotworów (złośliwych i łagodnych) oraz leczenia chirurgicznego chorych na nowotwory, stosowanego jako wyłączna metoda leczenia lub w skojarzeniu z innymi metodami leczenia onkologicznego jak onkologia kliniczna (chemioterapia) i radioterapia.
- orzekania o potrzebie rehabilitacji leczniczej, niezdolność do pracy zarobkowej, uszczerbku na zdrowiu oraz niepełnosprawności z powodu rozpoznanych i leczonych chorób
- przygotowania opinii, zaświadczeń i wniosków dotyczących leczonych chorych
- udzielania konsultacji lekarskich w dziedzinie chirurgii onkologicznej lekarzom innych specjalności
- prowadzenia czynności konsultacyjnych w zakresie chirurgii onkologicznej na zlecenie konsultanta krajowego
- prowadzenia promocji zdrowia i zapobiegania chorobom nowotworowym
- prowadzenia samodzielnej pracy w ambulatorium, oddziale lub klinice zajmującej się leczeniem chirurgicznym chorych na nowotwory
- kierowania specjalizacją w dziedzinie chirurgii onkologicznej
- objąć stanowisko kierownika (ordynatora) oddziału chirurgii onkologicznej
- prowadzić kształcenie przed- i podyplomowe w dziedzinie chirurgii onkologicznej
- nadzorować doskonalenie zawodowe innych pracowników medycznych
- kierować eksperymentem medycznym (badania kliniczne i/lub doświadczalne) w dziedzinie chirurgii onkologicznej.

## **WYMAGANA WIEDZA**

*Oczekuje się, że lekarz po ukończeniu specjalizacji wykaże się niżej wymienioną wiedzą :*

### **1. Epidemiologia nowotworów**

- zachorowania i umieralność na nowotwory złośliwe w Polsce i innych krajach,
- struktura zachorowalności i umieralności,
- tendencje w zakresie wskaźników zachorowalności i umieralności na nowotwory złośliwe,
- wpływ czynników zewnętrznych i wewnętrznych na występowanie nowotworów złośliwych,
- zasady rejestracji nowotworów w Polsce,
- działania zapobiegawcze (pierwotna i wtórna profilaktyka nowotworów), badania przesiewowe (wskazania, sposób prowadzenia i ich znaczenie).

### **2. Podstawy molekularne i komórkowe nowotworów**

- znaczenie onkogenów i genów supresorowych w procesie powstawania nowotworów złośliwych,
- podstawy genetyki nowotworów (w tym znajomość mutacji warunkujących dziedziczne predyspozycje do rozwoju nowotworów),
- znaczenie zjawisk cyklu komórkowego w leczeniu nowotworów,
- patogeneza powstawania przerzutów i miejscowego szerzenia nowotworów,
- znaczenie heterogenności komórkowej w nowotworach,
- wpływ mechanizmów immunologicznych na powstawanie i leczenie nowotworów,
- rola czynników wzrostowych i hormonów w powstawaniu nowotworów,
- przewidywanie wrażliwości komórek nowotworowych na leczenie,
- zasady poradnictwa genetycznego.

### **3. Patologia nowotworów**

- podstawy klasyfikacji i mianownictwa nowotworów,
- właściwości biologiczne nowotworów,
- znaczenie typu histologicznego, stopnia złośliwości i stopnia zróżnicowania nowotworów w procesie leczenia,
- wpływ czynników patomorfologicznych na rokowanie w nowotworach złośliwych,
- nowe czynniki patomorfologiczne o znaczeniu predykcyjnym i prognostycznym.

### **4. Zasady klinicznego postępowania onkologicznego**

- kwalifikacja do leczenia (ocena stanu ogólnego : skala Karnofsky'ego i skala Światowej Organizacji Zdrowia – ECOG/WHO); parametry biochemiczne / wydolności : badania 1-rzędowe – stan odżywienia, badania 2-rzędowe – układ krążenia i oddychania, badania 3-rzędowe – wątroba i nerki),
- współczesne metody rozpoznawania nowotworów w stadium przedinwazyjnym i inwazyjnym (badania radiologiczne, diagnostyka izotopowa, ultrasonografia, endoskopia, badania biochemiczne, markery surowicze),
- klasyfikacja anatomicznego zasięgu nowotworów (klasyfikacja TNM/pTNM Międzynarodowej Unii Przeciwrakowej – UICC) i inne specyficzne, powszechnie stosowane systemy,

- ustalanie planu leczenia z uwzględnieniem leczenia skojarzonego (neo-adiuwantowe, indukcyjne, adiuwantowe, paliatywne, leczenie terminalne),
- ustalenie rokowania,
- monitorowanie efektów leczenia z uwzględnieniem wskaźników : ryzyko-korzyść i koszt-korzyść.

### **5. Zasady chirurgii onkologicznej**

- pojęcie operacyjności i resekcyjności,
- zastosowanie leczenia chirurgicznego w pierwotnym i skojarzonym leczeniu nowotworów złośliwych w zależności od klinicznego stopnia zaawansowania (TNM),
- pojęcie anatomicznej i biologicznej możliwości prowadzenia leczenia chirurgicznego w oparciu o zasady chirurgii regionalnej (wycięcie guza z marginesami : proksymalnym, dystalnym, radialnym wraz z limfadenektomią regionalną i jeśli potrzeba resekcją poszerzoną o częściowe/całkowite wycięcie narządów sąsiednich, resekcje blokowe),
- zastosowanie chirurgii w diagnostyce i monitorowaniu efektów leczenia nowotworów (laparotomia zwiadowcza, laparoscopia diagnostyczna, biopsja otwarta, badanie doraźne, paracenteza, śródoperacyjne pobieranie wycinków i popłuczyn z jam ciała),
- wskazania i przeciwwskazania do pierwotnego leczenia chirurgicznego o założeniu radykalnym i paliatywnym,
- wskazania do chirurgicznego leczenia zmian wtórnych (wznowy i przerzuty),
- wskazania do chirurgicznego leczenia oszczędzającego i sposoby kojarzenia z innymi metodami (chemioterapia, radioterapia w tym brachyterapia),
- wskazania do chirurgicznego leczenia o założeniu łagodzącym,
- zasady chirurgii rekonstrukcyjnej,
- zasady oceny wyników leczenia chirurgicznego oraz skojarzonego z udziałem leczenia chirurgicznego (w tym ocena jakości życia).

### **6. Zagadnienia szczegółowe w odniesieniu do chirurgicznego leczenia nowotworów**

- nowotwory skóry,
- nowotwory kości,
- nowotwory tkanek miękkich,
- nowotwory głowy (w tym mózgu) i szyi (w tym tarczycy),
- nowotwory piersi,
- nowotwory ściany klatki piersiowej,
- nowotwory płuc,
- nowotwory śródpiersia,
- nowotwory układu pokarmowego,
- nowotwory układu moczowo-płciowego,
- nowotwory narządu rodowego.

### **7. Podstawy leczenia promieniami (radioterapii)**

- podstawy teoretyczne (fizyczne i biologiczne) leczenia promieniami,
- właściwości różnych rodzajów promieniowania jonizującego,
- promienioczułość tkanek zdrowych i promieniowrażliwość oraz promieniouleczałość tkanek nowotworowych,
- wskazania i przeciwwskazania do stosowania leczenia promieniami jako jedynej metody leczenia,
- zasady kwalifikacji do leczenia skojarzonego z udziałem napromieniania (radioterapia przed-, śród- i pooperacyjna, chemio-radioterapia),
- zasady prowadzenia leczenia promieniami o założeniu radykalnym i paliatywnym,
- ocena działań niepożądanych leczenia promieniami (faza ostra i przewlekła) oraz skojarzonego i sposoby przeciwdziałania odczynom popromiennym,
- ocena wyników leczenia promieniami (w tym ocena jakości życia).

### **8. Podstawy leczenia systemowego (chemioterapii)**

- podstawy biologiczne leczenia systemowego (chemioterapia, hormonoterapia, immunoterapia, metody biologiczne),
- właściwości farmakologiczne leków stosowanych w leczeniu nowotworów (podstawy farmakokinetyki i farmakodynamiki),
- mechanizmy działania i podział leków stosowanych w chemioterapii i hormonoterapii nowotworów złośliwych oraz leczeniu wspomagającym,
- znajomość niepożądanych działań leków stosowanych w leczeniu nowotworów oraz sposobów zapobiegania im i leczenia (leczenie wspomagające ze szczególnym uwzględnieniem leczenia zakażeń, stosowania wzrostowych czynników krwiotwórczych, leczenia przeciwwymiotnego, stosowania leków hamujących osteolizę, leczenie powikłań metabolicznych, leczenia bólów, stosowania leków cytoprotekcyjnych),
- mechanizmy chemiooporności i metody ich zmniejszenia,
- podstawy chemioterapii doświadczalnej (zasady prowadzenia badań klinicznych, interpretacja wyników badań klinicznych),
- zasady prowadzenia systemowego leczenia przeciwnowotworowego (w tym chemioterapia loko-regionalna),
- ocena wyników leczenia systemowego przeciwnowotworowego (w tym ocena jakości życia).

### **9. Podstawy intensywnej opieki medycznej u chorych na nowotwory :**

- ostra i przewlekła niewydolność oddechowa (w tym wskazania do wentylacji mechanicznej i zasady leczenia tlenem),
- nagłe zatrzymanie krążenia,
- zaburzenia rytmu serca,
- zawał serca,
- obrzęk płuc,
- wstrząs kardiogeny i septyczny,
- zaburzenia hemostazy (powikłania zakrzepowo-zatorowe; zespół rozsianego, śródnaczyniowego wykrzepiania),

- zaburzenia równowagi kwasowo-zasadowej i gospodarki wodno-elektrolitowej,
- zasady prowadzenia sztucznego odżywiania: poza- i dojelitowego,
- postępowanie z chorymi z towarzyszącą niewydolnością nerek i/lub wątroby,
- postępowanie z chorymi na towarzyszącą cukrzycę.

#### **10. Zasady postępowania wspomagającego u chorych na nowotwory :**

- leczenie zakażeń i powikłań septycznych (w tym znajomość zasad racjonalnej antybiotykoterapii),
- leczenie zaburzeń odżywiania (zasady sztucznego odżywiania pozajelitowego i dojelitowego),
- profilaktyka zakrzepów i zatorów oraz leczenie zaburzeń hemostazy,
- leczenie bólu,
- krwiolecznictwo (w tym wskazania do stosowania preparatów krwiopochodnych w onkologii, zasady leczenia preparatami krwiopochodnymi, autotransfuzja, powikłania po przetoczeniu preparatów krwiopochodnych),
- opieka stomijna,
- leczenie osłaniające (nudności).

#### **11. Podstawy rehabilitacji chorych na nowotwory**

- ogólne zasady i wskazania,
- rehabilitacja pooperacyjna.

#### **12. Zasady leczenia paliatywnego i opieki nad chorymi w terminalnym okresie choroby :**

- metody kontroli bólów,
- metody kontroli innych dolegliwości w terminalnym okresie choroby,
- aspekty psychologiczne i podstawy psychoonkologii,
- organizacja opieki paliatywnej i hospicyjnej,
- zasady oceny jakości życia chorych na nowotwory ze szczególnym uwzględnieniem chorych leczonych chirurgicznie.

#### **13. Zasady organizacji walki z nowotworami w Polsce**

- organizacja i struktura placówek sieci onkologicznej,
- zasady współpracy między ośrodkami.

#### **14. Zasady prowadzenia klinicznych badań naukowych**

- zasady dobrej praktyki klinicznej,
- interpretacja wyników badań klinicznych,
- etyka badań klinicznych.

#### **15. Podstawy lekarskiego orzecznictwa w zakresie onkologii**

- orzekanie o czasowej i trwałej niezdolności do pracy.

#### **16. Promocja zdrowia, etyka lekarska i prawo medyczne:**

- znajomość organizacji i programów promocji zdrowia,
- znajomość zasad deontologii i etyki lekarskiej,
- przepisy dotyczące odpowiedzialności cywilnej i karnej lekarza.

## WYMAGANE UMIEJĘTNOŚCI PRAKTYCZNE

*Oczekuje się, że lekarz po ukończeniu specjalizacji wykaże się umiejętnościami:*

- zebranie wywiadu onkologicznego, w tym rodzinnego,
- wykonania diagnostycznego badania endoskopowego (rektoskopia, sigmoidoskopia, gastroskopia),
- pobierania materiału do badania cytologicznego oraz histopatologicznego
- interpretacji badań radiologicznych, izotopowych, cytologicznych, histopatologicznych,
- ustalenia rozpoznania, klinicznego stopnia zaawansowania i rokowania dla poszczególnych jednostek onkologicznych,
- współpracy z patologiem, radioterapeutą i chemioterapeutą w procesie skojarzonego leczenia nowotworów,
- operowania z intencją wyleczenia lub paliatywnego nowotworów skóry, kośćca, tkanek miękkich, głowy i szyi, piersi, ściany klatki piersiowej, płuca, śródpiersia, układu pokarmowego, układu moczowo-płciowego, narządu rodowego,
- operowania przerzutów do węzłów chłonnych, wątroby i płuc,
- wykonania podstawowych operacji chirurgii rekonstrukcyjnej i zabiegów paliatywnych z udziałem elektrochirurgii i/lub krioterapii.

## WYMAGANE CECHY OSOBOWOŚCI

*Oczekuję się, że lekarz specjalista cechować się będzie:*

- nienaganną postawą moralną w życiu zawodowym i osobistym,
- umiejętnością organizowania własnego miejsca pracy i zdolnością do harmonijnej współpracy w zespole,
- zdolnością do samokontroli, otwartymi horyzontami myślowymi, rozważą,
- dążnością do stałego doskonalenia wiedzy i umiejętności fachowych własnych i swoich współpracowników,
- motywacją do prowadzenia klinicznych badań naukowych.

## FORMY I METODY KSZTAŁCENIA

### a) Kursy specjalizacyjne

*Uwaga:* Zaliczane będzie specjalizującym się lekarzom uczestniczenie tylko w tych kursach specjalizacyjnych, które uzyskały pozytywną opinię Konsultanta krajowego i wpisane zostały na prowadzoną przez Centrum Medyczne Kształcenia Podyplomowego (CMKP) listę kursów specjalizacyjnych i podmiotów prowadzących kursy objęte programem specjalizacji podawaną corocznie do wiadomości specjalizujących się lekarzy na stronie internetowej CMKP: [www.cmkp.edu.pl](http://www.cmkp.edu.pl)

## **1. Kurs wprowadzający: „Wprowadzenie do specjalizacji w chirurgii onkologicznej”**

### ***Zakres wiedzy***

Program kursu powinien obejmować następujące tematy:

- epidemiologia nowotworów,
- podstawy molekularne i genetyka nowotworów,
- wprowadzenie do przedmiotów klinicznych:
  - diagnostyka i stopniowanie nowotworów,
  - zasady chirurgii onkologicznej,
  - zasady radioterapii nowotworów,
  - zasady leczenia systemowego nowotworów (chemioterapia, hormonoterapia, immunoterapia),
  - zasady leczenia wspomagającego w onkologii,
- formalno-prawne zasady działalności lekarskiej,
- zasady etyki lekarskiej,
- podstawy farmakoekonomiki,
- znajomość zasad *Evidence-Based Medicine*.

**Czas trwania kursu:** 1 dzień (8 godzin). Obowiązuje udział w kursie wprowadzającym w pierwszym roku kształcenia

**Organizator kursu:** Polskie Towarzystwo Chirurgii Onkologicznej

**Miejsce kursu:** podczas dorocznego Zjazdu Polskiego Towarzystwa Chirurgii Onkologicznej (w przeddzień)

**Forma zaliczenia kursu:** kolokwium (test) z wiedzy objętej programem kursu zaliczane u kierownika kursu.

## **2. Kurs: „Radiodiagnostyka nowotworów”**

### ***Zakres wiedzy***

Celem kursu powinno być przedstawienie aktualnych wiadomości na temat :

- możliwości, roli i miejsca badań radiologicznych w diagnostyce, stopniowaniu i monitorowaniu efektów leczenia nowotworów,
- wybranych zagadnień diagnostyki obrazowej:
  - nowotworów ośrodkowego układu nerwowego,
  - nowotworów tarczycy, płuc i opłucnej, śródpiersia,
  - nowotworów piersi,
  - nowotworów układu pokarmowego,
  - nowotworów tkanek miękkich i kości,
- reakcji niepożądanych na środki cieniujące.

**Czas trwania kursu:** 5 dni (30 godzin zajęć)

**Miejsce kursu:** Zakład Radiodiagnostyki i Zakład Medycyny Nuklearnej Centrum Onkologii-Instytutu im. Marii Skłodowskiej-Curie w Warszawie lub inna wyznaczona placówka

**Forma zaliczenia kursu:** kolokwium z wiedzy objętej programem kursu zaliczane u kierownika kursu



### **3. Kurs: „Patologia nowotworów”**

#### ***Zakres wiedzy***

Celem kursu powinno być przedstawienie aktualnych wiadomości na temat :

- podstaw klasyfikacji i mianownictwa nowotworów,
- właściwości biologicznych nowotworów,
- znaczenia typu histologicznego, stopnia złośliwości i stopnia zróżnicowania nowotworów w procesie leczenia,
- wpływ czynników patomorfologicznych na rokowanie w nowotworach złośliwych,
- nowych czynników patomorfologicznych o znaczeniu predykcyjnym i prognostycznym,
- zasad współpracy patologa i klinicysty.

**Czas trwania kursu:** 5 dni (40 godzin zajęć)

**Miejsce kursu:** Zakład Patologii Centrum Onkologii-Institutu im. Marii Skłodowskiej – Curie w Warszawie oraz Zakłady Patologii Oddziałów Instytutu Onkologii w Gliwicach i Krakowie.

**Forma zaliczenia kursu:** kolokwium z wiedzy objętej programem kursu zaliczane u kierownika kursu.

### **4. Kurs podsumowujący (atestacyjny): „Chirurgia onkologiczna”**

#### ***Zakres wiedzy***

Celem kursu jest podsumowanie aktualnego stanu wiedzy w następujących dziedzinach :

- epidemiologia i profilaktyka nowotworów (bieżące wskaźniki epidemiologiczne i trendy czasowe, aktualne zasady zapobiegania nowotworom),
- znaczenie badań molekularnych w procesie diagnostyczno-terapeutycznym nowotworów,
- współczesne metody diagnostyki patomorfologicznej (czynniki prognostyczne),
- współczesne metody radiodiagnostyki nowotworów,
- obecny stan wiedzy na temat chirurgicznego leczenia nowotworów z uwzględnieniem leczenia skojarzonego : nowotwory głowy i szyi, układu pokarmowego, układu chłonnego, płuc i ściany klatki piersiowej, nowotworów układu moczowo-płciowego, nowotworów narządu rodowego, nowotworów tkanek miękkich i kości, nowotworów piersi, nowotworów skóry, zasady chirurgii rekonstrukcyjnej.

**Czas trwania kursu:** 5 dni (40 godzin zajęć)

Lekarz uczestniczy w kursie w ostatnim roku kształcenia przed egzaminem państwowym

**Miejsce kursu:** Centrum Onkologii- Instytut im. Marii Skłodowskiej-Curie w Warszawie  
Klinika Nowotworów Górnego Odcinka Układu Pokarmowego

**Forma zaliczenia kursu:** zaświadczenie o ukończeniu kursu

### **Kursy specjalizacyjne dodatkowe (zalecane)**

Do wyboru zgodnie z potrzebami edukacyjnymi lekarza.

## **1. Kurs: „Nowotwory tkanek miękkich i kości”**

### ***Zakres wiedzy***

Celem kursu powinno być przedstawienie aktualnych wiadomości na temat:

- epidemiologii,
- patogenezy i aspektów genetycznych,
- diagnostyki obrazowej i patomorfologicznej,
- zasad leczenia chirurgicznego i skojarzonego.

**Czas trwania kursu:** 5 dni (30 godzin zajęć)

**Miejsce kursu:** Centrum Onkologii – Instytut im. Marii Skłodowskiej-Curie w Warszawie,  
Klinika Nowotworów Tkanek Miękkich i Kości

**Forma zaliczenia kursu:** kolokwium z wiedzy objętej programem kursu zaliczane u kierownika kursu

## **2. Kurs: „Rak piersi”**

### ***Zakres wiedzy***

Celem kursu powinno być przedstawienie aktualnych wiadomości na temat :

- epidemiologii,
- patogenezy i aspektów genetycznych,
- diagnostyki obrazowej i patomorfologicznej,
- zasad leczenia skojarzonego i chirurgicznego,
- zasad chirurgii rekonstrukcyjnej,
- zasad rehabilitacji pooperacyjnej.

**Czas trwania kursu:** 3 dni (20 godzin zajęć)

**Organizator kursu:** Polskie Towarzystwo Onkologii Klinicznej

**Miejsce kursu:** Centrum Onkologii-Instytut im. Marii Skłodowskiej-Curie w Warszawie  
Klinika Nowotworów Piersi i Chirurgii Rekonstrukcyjnej

**Forma zaliczenia kursu:** kolokwium z wiedzy objętej programem kursu zaliczane u kierownika kursu

## **3. Kurs: „Rak płuca i inne nowotwory klatki piersiowej”**

### ***Zakres wiedzy***

Celem kursu powinno być przedstawienie aktualnych wiadomości na temat :

- epidemiologii,
- patogenezy i aspektów genetycznych,
- diagnostyki obrazowej i patomorfologicznej,
- zasad leczenia skojarzonego i chirurgicznego.

**Czas trwania kursu:** 4 dni (25 godzin zajęć)

**Organizator kursu:** Polskie Towarzystwo Onkologii Klinicznej

**Miejsce kursu:** Centrum Onkologii-Instytut im. Marii Skłodowskiej-Curie w Warszawie  
Klinika Nowotworów Płuca i Klatki Piersiowej

**Forma zaliczenia kursu:** kolokwium z wiedzy objętej programem kursu zaliczane u kierownika kursu

#### **4. Kurs: „Onkologia urologiczna”**

##### ***Zakres wiedzy***

Celem kursu powinno być przedstawienie aktualnych wiadomości na temat:

- epidemiologii,
- patogenezy i aspektów genetycznych,
- diagnostyki obrazowej i patomorfologicznej,
- zasad leczenia skojarzonego i chirurgicznego.

**Czas trwania kursu:** 4 dni (25 godzin zajęć)

**Miejsce kursu:** Centrum Onkologii-Instytutu im. Marii Skłodowskiej-Curie w Warszawie  
Klinika Nowotworów Układu Moczowego

**Forma zaliczenia kursu:** kolokwium z wiedzy objętej programem kursu zaliczane u kierownika kursu

#### **5. Kurs: „Żywienie pozajelitowe i dojelitowe w chirurgii”**

##### ***Zakres wiedzy***

Celem kursu powinno być przedstawienie aktualnych wiadomości na temat:

- patofizjologii niedożywienia, w tym niedożywienia nowotworowego,
- aspektów technicznych sztucznego odżywiania,
- roli i miejsca sztucznego odżywiania w leczeniu chorych na nowotwory.

**Czas trwania kursu:** 5 dni (40 godzin zajęć)

**Miejsce kursu:** Akademia Medyczna w Warszawie

Klinika Chirurgii Ogólnej, Gastroenterologicznej i Żywienia

**Forma zaliczenia kursu:** kolokwium z wiedzy objętej programem kursu zaliczane u kierownika kursu.

#### **6. Kurs: „Statystyczna metodologia badań klinicznych”**

##### ***Zakres wiedzy***

Celem kursu powinno być przedstawienie aktualnych wiadomości na temat:

- metodologii badań klinicznych,
- komputerowych programów statystycznych.

**Czas trwania kursu:** 5 dni (40 godzin zajęć)

**Miejsce kursu:** Centrum Medyczne Kształcenia Podyplomowego

Zakład Informatyki

**Forma zaliczenia kursu:** sprawdzian z wiedzy objętej programem kursu zaliczany u kierownika kursu

#### **7. Kurs: „Zastosowanie internetu w pracy lekarza”**

##### ***Zakres wiedzy***

Celem kursu powinno być przedstawienie aktualnych wiadomości na temat:

- wykorzystania internetu w codziennej praktyce klinicznej.

**Czas trwania kursu:** 5 dni (40 godzin zajęć)

**Miejsce kursu:** Centrum Medyczne Kształcenia Podyplomowego

Zakład Informatyki

**Forma zaliczenia kursu:** sprawdzian z wiedzy objętej programem kursu zaliczany u kierownika kursu

## **b) Staże kierunkowe**

### **1. Podstawowy staż specjalizacyjny w chirurgii onkologicznej**

Staż składa się ze stażu w akredytowanej klinice lub oddziale chirurgii onkologicznej (20 miesięcy) oraz stażu w przychodni – poradni chirurgii onkologicznej (4 miesiące) – łącznie 24 miesiące. W trakcie stażu specjalizacyjnego podstawowego realizowane są staże kierunkowe.

#### ***Program stażu***

##### **Zakres wiedzy teoretycznej**

*W trakcie stażu lekarz musi opanować niżej wymienioną wiedzę:*

- prawidłowe zebranie wywiadu chorobowego (w tym wywiad rodzinny),
- rozpoznawanie nowotworów w stadium przedinwazyjnym i inwazyjnym (badania kliniczne, rentgenodiagnostyka, endoskopia, diagnostyka izotopowa, ultrasonografia, diagnostyka hematologiczna, badania biochemiczne, markery surowicze),
- określenie klinicznego stopnia zaawansowania nowotworu,
- kwalifikacja do leczenia i ustalenie optymalnego planu leczenia (w tym leczenia skojarzonego) – umiejętność współpracy z radioterapeutą i onkologiem klinicznym (chemioterapeutą),
- leczenie chirurgiczne o założeniu radykalnym i paliatywnym stosowane samodzielnie lub w ramach leczenia skojarzonego,
- leczenie wspomagające ze szczególnym uwzględnieniem technik sztucznego odżywiania (pozajelitowe/dojelitowe), zasad racjonalnej antybiotykoterapii i profilaktyki lub leczenia powikłań zakrzepowo-zatorowych,
- analiza wyniku badania histopatologicznego (umiejętność współpracy z patologiem) i opracowanie rokowania,
- ustalenie wskazań do leczenia uzupełniającego,
- monitorowanie efektów leczenia,
- prawidłowe prowadzenie dokumentacji medycznej dla celów codziennej praktyki klinicznej i badań naukowych,
- prezentacja przypadków klinicznych podczas interdyscyplinarnych posiedzeń klinicznych.

##### **Umiejętności praktyczne**

*W czasie stażu lekarz zobowiązany jest nauczyć się:*

- badania klinicznego,
- podstawowych zabiegów endoskopowych (gastroskopia, rektoskopia, sigmoidoskopia),
- samodzielnej interpretacji zdjęć radiologicznych dla celów ustalenia planu leczenia,
- samodzielnej kwalifikacji do leczenia,
- samodzielnego ustalania planu badań diagnostycznych i stopniujących,

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

---

- samodzielnego ustalania wskazań do leczenia chirurgicznego i oceny ryzyka operacyjnego, a we współpracy z onkologiem klinicznym (chemioterapeutą) i radioterapeutą ustalania planu leczenia skojarzonego,
- samodzielnego wykonywania zabiegów operacyjnych w ramach wykazu i liczby operacji które lekarz specjalizujący się powinien samodzielnie wykonać lub asystowanie do innych procedur chirurgicznych,
- samodzielne prowadzenie pooperacyjne chorych,
- badania kontrolne w ramach monitorowania efektów leczenia,
- umiejętność wykonania : biopsji aspiracyjnej cienkoigłowej węzła chłonnego, guza piersi, guzów powłok, paracentezy, punkcji odbarczającej klatki piersiowej z założeniem drenażu, pobranie wycinków diagnostycznych do badania histopatologicznego i materiału do badania cytologicznego,
- umiejętność kaniulacji żył obwodowych i centralnych.

***W czasie stażu specjalizujący się lekarz powinien uczestniczyć (asystować) w następujących zabiegach (wymagania minimalne):***

- wycięcie ślinianki przyusznej z powodu nowotworu,
- wycięcie raka skóry twarzoczaszki,
- wycięcie wargi z powodu nowotworu,
- wycięcie nowotworu jamy ustnej,
- wycięcie tarczycy z powodu nowotworu,
- wycięcie węzłów chłonnych szyi (operacja Crila),
- wycięcie częściowe lub całkowite płuca z powodu nowotworu,
- wycięcie guza śródpiersia,
- wycięcie przełyku z powodu nowotworu lub operacja wycięcia nowotworu połączenia przełykowo-żołądkowego,
- wycięcie żołądka z powodu nowotworu,
- wycięcie trzustki z powodu nowotworu (w tym operacja paliatywna),
- częściowe wycięcie wątroby z powodu nowotworu,
- wycięcie nadnerczy z powodu nowotworu,
- wycięcie okrężnicy z powodu nowotworu,
- wycięcie odbytnicy z powodu nowotworu,
- wycięcie częściowe jelita cienkiego z powodu nowotworu,
- wycięcie nerki z powodu nowotworu,
- usunięcie węzłów chłonnych pozaotrzewnowych,
- wycięcie guza pozaotrzewnowego,
- wycięcie pęcherza moczowego z powodu nowotworu,
- wycięcie gruczołu krokowego z powodu nowotworu,
- wycięcie jądra z powodu nowotworu,
- wycięcie prącia z powodu nowotworu,
- usunięcie węzłów chłonnych pachwinowych/ biodrowych,
- wycięcie macicy z powodu nowotworu,
- wycięcie jajników z powodu nowotworu,
- wycięcie sromu z powodu nowotworu,

- usunięcie piersi z powodu nowotworu (w tym operacje oszczędzające),
- wycięcie guza tkanek miękkich lub kości,
- amputacje kończyn z powodu nowotworu,
- operacje rekonstrukcyjne po operacjach onkologicznych,
- biopsji wątroby,
- biopsji węzła chłonnego (w tym węzeł wartowniczy),
- biopsji otwartej guza kości,
- gastrostomii/ jejunostomii,
- tracheostomii.

**Forma zaliczenia stażu (u kierownika stażu) :**

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

**Czas trwania stażu:** 20 miesięcy w klinice lub oddziale chirurgii onkologicznej oraz 4 miesiące w przychodni – poradni chirurgii onkologicznej (łącznie 24 miesiące).

**Miejsce stażu:** w akredytowanej klinice lub oddziale chirurgii onkologicznej oraz w przychodni – poradni chirurgii onkologicznej.

## **2. Staż kierunkowy w nowotworach głowy i szyi**

### ***Program stażu***

#### **Zakres wiedzy teoretycznej**

***W trakcie stażu lekarz musi opanować niżej wymienioną wiedzę :***

- diagnostyka, kwalifikacja do leczenia, stopniowanie, ustalanie optymalnego planu leczenia w nowotworach głowy (w tym mózgu) i szyi (w tym tarczycy),
- wskazania do pierwotnego leczenia chirurgicznego nowotworów głowy (w tym mózgu) i szyi (w tym tarczycy) o założeniu radykalnym i paliatywnym,
- wskazania do leczenia skojarzonego nowotworów głowy (w tym mózgu) i szyi (w tym tarczycy),
- zasady chirurgii rekonstrukcyjnej w leczeniu nowotworów głowy i szyi,
- zasady leczenia wspomagającego w nowotworach głowy i szyi,
- ocena wyników leczenia chirurgicznego i skojarzonego nowotworów głowy i szyi.

#### **Umiejętności praktyczne**

***W czasie stażu lekarz zobowiązany jest nauczyć się:***

- pobierać materiał do badania cytologicznego i histopatologicznego,
- wykonywać diagnostyczną biopsję węzłów chłonnych szyi,
- leczenia chirurgicznego nowotworów skóry twarzoczaszki z rekonstrukcją,
- leczenia chirurgicznego nowotworów wargi lub dna jamy ustnej,
- leczenia chirurgicznego nowotworów tarczycy,
- wykonywania usunięcia węzłów chłonnych sposobem Crila,
- wykonać tracheostomię,
- stosować odżywianie dojelitowe przez sondę,

- pobierać przeszczep skórno-naskórkowy do pokrycia ubytku po wycięciu nowotworu skóry twarzo-czaszki,
- • pokryć ubytek skóry twarzo-czaszki uszypułowanym płatem.

**Forma zaliczenia stażu (u kierownika stażu) :**

- c) kolokwium z wiedzy teoretycznej objętej programem stażu
- d) sprawdzian umiejętności praktycznych – potwierdzenie, że lekarz wykonał samodzielnie zabiegi i/lub procedury wymienione w programie stażu lub uczestniczył (asystował) w ich wykonaniu

**Czas trwania stażu :** 2 miesiące

**Miejsce stażu :** Klinika Nowotworów Głowy i Szyi Centrum Onkologii-Instytutu im. Marii Skłodowskiej-Curie w Warszawie lub inne akredytowane kliniki/oddziały Regionalnych Ośrodków Onkologicznych.

### **3. Staż kierunkowy w nowotworach układu pokarmowego**

#### ***Program stażu***

#### **Zakres wiedzy teoretycznej**

***W trakcie stażu lekarz musi opanować niżej wymienioną wiedzę:***

- diagnostyka, kwalifikacja do leczenia, stopniowanie, ustalanie optymalnego planu leczenia w nowotworach układu pokarmowego,
- wskazania do leczenia skojarzonego nowotworów układu pokarmowego,
- wskazania do pierwotnego leczenia chirurgicznego nowotworów układu pokarmowego o założeniu radykalnym i paliatywnym,
- zasady optymalnej chirurgii onkologicznej (regionalnej : wycięcie + limfadenektomia) w nowotworach układu pokarmowego,
- zasady leczenia wspomagającego w nowotworach układu pokarmowego ze szczególnym uwzględnieniem wskazań i technik sztucznego odżywiania, racjonalnej antybiotykoterapii i profilaktyki zakrzepowo-zatorowej,
- oceny wyników leczenia chirurgicznego i skojarzonego nowotworów układu pokarmowego.

#### **Umiejętności praktyczne :**

***W czasie stażu lekarz zobowiązany jest nauczyć się :***

- pobierać materiał do badania cytologicznego i histopatologicznego z jamy brzusznej,
- wykonać odbarczające nakłucie jamy otrzewnej (paracenteza),
- zasady optymalnego leczenia chirurgicznego nowotworów górnego odcinka układu pokarmowego,
- zasady optymalnego leczenia chirurgicznego nowotworów dolnego odcinka układu pokarmowego,
- prowadzić chorych po operacjach z powodu nowotworów układu pokarmowego,
- wykonać wycięcie śledziony,
- wykonać wycięcie nadnercza,
- wykonać wycięcie brzeżnego przetrzutu do wątroby,
- wykonać przetoki (stomie) odżywcze lub odbarczające zewnętrzne,

- wykonać wycięcie żołądka całkowite lub częściowe z limfadenektomią D2,
- wykonać odcinkową resekcję jelita cienkiego i/lub grubego z powodu nowotworu złośliwego,
- • wykonać amputację odbytnicy sposobem Milesa lub modyfikacje z powodu nowotworu złośliwego,

**Forma zaliczenia stażu kierunkowego (u kierownika stażu) :**

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

**Czas trwania stażu :** 3 miesiące

**Miejsce stażu :** Klinika Nowotworów Górnego Odcinka Układu Pokarmowego (2 miesiące) i Klinika Nowotworów Jelita Grubego (1 miesiąc) Centrum Onkologii-Instytutu im. Marii Skłodowskiej-Curie w Warszawie lub inne akredytowane kliniki/oddziały Regionalnych Ośrodków Onkologicznych

#### **4. Staż kierunkowy w urologii onkologicznej**

***Program stażu***

**Zakres wiedzy teoretycznej**

***W trakcie stażu lekarz musi opanować niżej wymienioną wiedzę :***

- diagnostyka, kwalifikacja do leczenia, stopniowanie, ustalanie optymalnego planu leczenia w nowotworach układu moczowego,
- wskazania do leczenia skojarzonego nowotworów układu moczowego,
- wskazania do pierwotnego leczenia chirurgicznego nowotworów układu moczowego o założeniu radykalnym i paliatywnym,
- ocena wyników leczenia chirurgicznego i skojarzonego nowotworów układu moczowego.

**Umiejętności praktyczne**

***W trakcie stażu lekarz zobowiązany jest nauczyć się :***

- wykonać badanie cystoskopowe,
- zasady optymalnego leczenia chirurgicznego nowotworów układu moczowego,
- wykonać wycięcie jądra z powodu nowotworu złośliwego,
- wykonać amputację lub ekstyrpację prącia z powodu nowotworu złośliwego,
- wykonać wycięcie nerki z powodu nowotworu złośliwego.

**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 i/lub procedury wymienione w programie stażu lub uczestniczył (asystował) w ich wykonaniu

**Czas trwania stażu:** 1 miesiąc

**Miejsce stażu:** Klinika Nowotworów Układu Moczowego Centrum Onkologii-Instytutu im. Marii Skłodowskiej-Curie w Warszawie lub klinika/oddział urologiczny posiadający akredytację do szkolenia w chirurgii onkologicznej.



## 5. Staż kierunkowy w nowotworach piersi

### *Program stażu*

#### **Zakres wiedzy teoretycznej**

*W trakcie stażu lekarz musi opanować niżej wymienioną wiedzę:*

- diagnostyka, kwalifikacja do leczenia, stopniowanie i ustalenie optymalnego planu leczenia w nowotworach piersi
- wskazania do leczenia skojarzonego nowotworów piersi
- wskazania do pierwotnego leczenia chirurgicznego nowotworów piersi o założeniu radykalnym
- zasady chirurgii oszczędzającej i rekonstrukcyjnej w nowotworach piersi
- zasady rehabilitacji pooperacyjnej po leczeniu nowotworów piersi
- oceny wyników leczenia chirurgicznego i skojarzonego nowotworów piersi

#### **Umiejętności praktyczne**

*W trakcie stażu lekarz zobowiązany jest nauczyć się :*

- wykonywać biopsję aspiracyjną cienkoigłową (BAC) guzów piersi,
- wykonać amputację piersi sposobem Pateya,
- wykonać zabiegi oszczędzające w leczeniu nowotworów piersi.

#### **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 i/lub procedury wymienione w programie stażu lub uczestniczył (asystował) w ich wykonaniu

**Czas trwania stażu :** 2 miesiące

**Miejsce stażu :** Klinika Nowotworów Piersi i Chirurgii Rekonstrukcyjnej Centrum Onkologii-Instytutu im. Marii Skłodowskiej-Curie w Warszawie lub inne akredytowane kliniki/oddziały Regionalnych Ośrodków Onkologicznych

## 6. Staż kierunkowy w nowotworach płuc

### *Program stażu*

#### **Zakres wiedzy teoretycznej**

*W trakcie stażu lekarz musi opanować niżej wymienioną wiedzę:*

- diagnostyka, kwalifikacja do leczenia, stopniowanie i ustalenie optymalnego planu leczenia w nowotworach płuc, śródpiersia i ściany klatki piersiowej,
- wskazania do leczenia skojarzonego nowotworów płuc, śródpiersia i ściany klatki piersiowej,
- wskazania do pierwotnego leczenia chirurgicznego nowotworów płuc, śródpiersia i ściany klatki piersiowej,
- ocena wyników leczenia chirurgicznego i skojarzonego nowotworów płuc, śródpiersia i ściany klatki piersiowej.

#### **Umiejętności praktyczne**

*W trakcie stażu lekarz zobowiązany jest nauczyć się :*

- wykonać biopsję aspiracyjną cienkoigłową (BAC) guza płuca,
- wykonać punkcję klatki piersiowej z drenażem,
- wykonać bronchoskopię,
- wykonać wycięcie guza ściany klatki piersiowej z jednoczasową rekonstrukcją.

**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 i/lub procedury wymienione w programie stażu lub uczestniczył (asystował) w ich wykonaniu

**Czas trwania stażu :** 1 miesiąc

**Miejsce stażu :** Klinika Nowotworów Płuca i Klatki Piersiowej Centrum Onkologii – Instytutu im. Marii Skłodowskiej-Curie w Warszawie lub inne akredytowane do szkolenia w chirurgii onkologicznej kliniki/oddziały torakochirurgiczne.

## **7. Staż kierunkowy w ginekologii onkologicznej**

### ***Program stażu***

#### **Zakres wiedzy teoretycznej**

***W trakcie stażu lekarz musi opanować niżej wymienioną wiedzę:***

- diagnostyka, kwalifikacja do leczenia, stopniowanie i ustalanie optymalnego planu leczenia w nowotworach narządów płciowych kobiety,
- profilaktyka nowotworów układu płciowego kobiety,
- wskazania do leczenia skojarzonego nowotworów układu płciowego kobiety,
- wskazania do pierwotnego leczenia chirurgicznego nowotworów układu płciowego kobiety o założeniu radykalnym i paliatywnym,
- ocena wyników leczenia chirurgicznego i skojarzonego nowotworów układu płciowego kobiety.

#### **Umiejętności praktyczne**

***W trakcie stażu lekarz zobowiązany jest nauczyć się :***

- badania ginekologicznego,
- wykonać diagnostyczne wyłyżeczkowanie jamy macicy,
- wykonać brzuszne wycięcie macicy z powodu nowotworu,
- wykonać wycięcie przydatków macicy z powodu nowotworu.

**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 i/lub procedury wymienione w programie stażu lub uczestniczył (asystował) w ich wykonywaniu

**Czas trwania stażu :** 1 miesiąc

**Miejsce stażu :** Klinika Nowotworów Narządów Płciowych Kobiety Centrum Onkologii-Instytutu im. Marii Skłodowskiej-Curie w Warszawie lub inne akredytowane do szkolenia w chirurgii onkologicznej lub ginekologii onkologicznej kliniki/oddziały ginekologiczne.

## **8. Staż kierunkowy w nowotworach tkanek miękkich, kości i skóry**

### ***Program stażu***

#### **Zakres wiedzy teoretycznej**

***W trakcie stażu lekarz musi opanować niżej wymienioną wiedzę :***

- diagnostyka, kwalifikacja do leczenia, stopniowanie i ustalanie optymalnego planu leczenia w nowotworach tkanek miękkich, kości i skóry,
- wskazania do leczenia skojarzonego nowotworów tkanek miękkich, kości i skóry,
- wskazania do pierwotnego leczenia chirurgicznego nowotworów tkanek miękkich, kości i skóry,
- ocena wyników leczenia chirurgicznego i skojarzonego nowotworów tkanek miękkich, kości i skóry.

#### **Umiejętności praktyczne**

***W trakcie stażu lekarz zobowiązany jest nauczyć się :***

- diagnostycznej biopsji otwartej guzów tkanek miękkich i kości,
- biopsji gruboigłowej/cienkoigłowej guzów tkanek miękkich i kości,
- wykonać usunięcie węzłów chłonnych pachwinowych i biodrowych,
- wyciąć nowotwór skóry (w tym czerniak złośliwy) z rekonstrukcją ubytku,
- wykonać amputację kończyny z powodu nowotworu tkanek miękkich i/lub kości.

#### **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 i/lub procedury wymienione w programie stażu lub uczestniczył (asystował) w ich wykonaniu

**Czas trwania stażu :** 1 miesiąc

**Miejsce stażu :** Klinika Nowotworów Tkanek Miękkich i Kości Centrum Onkologii-Instytutu im. Marii Skłodowskiej- Curie w Warszawie lub inne akredytowane kliniki/oddziały Regionalnych Ośrodków Onkologicznych.

## **9. Staż kierunkowy w radioterapii**

### ***Program stażu***

#### **Zakres wiedzy teoretycznej**

***W czasie stażu lekarz musi opanować niżej wymienioną wiedzę :***

- wskazania i przeciwwskazania do stosowania radioterapii jako wyłącznej metody leczenia nowotworów oraz w skojarzeniu z onkologią kliniczną (chemioterapią) i chirurgią,
- zapoznanie się z rodzajami aparatury do radioterapii (w tym brachyterapii),
- zasady planowania leczenia w radioterapii (w tym brachyterapii),
- ocena działań niepożądanych radioterapii i metody zapobiegania im oraz leczenia,
- ocena wyników radioterapii.

#### **Forma zaliczenia stażu (u kierownika stażu) :**

Kolokwium z wiedzy teoretycznej objętej programem stażu.

**Czas trwania stażu : 5 dni**

**Miejsce stażu :** Zakład Teleradioterapii Centrum Onkologii-Instytutu im. Marii Skłodowskiej-Curie w Warszawie lub inne akredytowane zakłady radioterapii Regionalnych Ośrodków Onkologicznych

## 10. Staż kierunkowy w onkologii klinicznej

### *Program stażu*

#### **Zakres wiedzy teoretycznej**

*W czasie stażu lekarz musi opanować niżej wymienioną wiedzę :*

- wskazania i przeciwwskazania do stosowania chemioterapii jako wyłącznej metody leczenia nowotworów oraz w skojarzeniu z radioterapią i chirurgią,
- zapoznanie się z rolą i miejscem chemioterapii w protokole terapeutycznym leczenia nowotworów (leczenie neo-adiuwantowe, indukcyjne, adiuwantowe, paliatywne),
- zapoznanie się z działaniami niepożądanymi chemioterapii i możliwości zapobiegania im oraz leczenia,
- ocena wyników leczenia chemioterapią,
- zapoznanie się ze specyfiką badań klinicznych z udziałem chemioterapii (eksperymentalne programy leczenia).

#### **Forma zaliczenia stażu (u kierownika stażu) :**

Kolokwium z wiedzy teoretycznej objętej programem stażu

**Czas trwania stażu : 5 dni**

**Miejsce stażu :** Oddział Chemioterapii Diennej Centrum Onkologii-Instytutu im. Marii Skłodowskiej-Curie w Warszawie lub inne akredytowane kliniki/oddziały chemioterapii Regionalnych Ośrodków Onkologicznych.

### **c) Kształcenie umiejętności wykonywania zabiegów i procedur medycznych**

*Wykaz i liczba operacji , które specjalizujący się lekarz powinien wykonać samodzielnie.*

<b>Rodzaj operacji</b>	<b>Liczba</b>
1) Operacje nowotworów skóry wraz z odpowiednią rekonstrukcją w tym w obrębie twarzy	15 5
2) Tracheostomia	3
3) Drenaż jamy opłucnej	3
4) Wycięcie raka języka lub dna jamy ustnej	3
5) Wycięcie raka wargi dolnej lub górnej	5
6) Wycięcie anatomicznie nazwanych grup obwodowych węzłów chłonnych	10
7) Wycięcie płata lub całej tarczycy	5
8) Amputacja piersi sposobem Patey'a	10
9) Częściowe lub całkowite wycięcie żołądka z lymfadenektomią D2	3
10) Przetoki (stomie) odżywcze lub odbarczające zewnętrzne	20

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

11) Wycięcie śledziony, nerki, nadnercza	5
12) Wycięcie brzoznego przerzutu do wątroby	2
13) Odcinkowe resekcje jelita cienkiego	10
14) Odcinkowe resekcje jelita grubego	5
15) Amputacja odbytnicy sposobem Milesa lub modyfikacje	5
16) Amputacje kończyn	5
17) Wycięcie brzuszne macicy	3
18) Wycięcie przydatków macicy	5
19) Wycięcie jądra	3
20) Amputacja lub ekstirpacja prącia	2
21) Wycięcie guzów ściany jamy brzusznej lub klatki piersiowej z jednoczasową rekonstrukcją	2

Wymagana jest lista wykonanych operacji potwierdzona protokołami operacyjnymi podpisana przez kierownika specjalizacji.

#### **d) Pełnienie dyżurów lekarskich**

Lekarz zobowiązany jest pełnić dyżury lekarskie w oddziale chirurgii onkologicznej lub klinikach (oddziałach) narządowych Centrum Onkologii w Warszawie w liczbie nie mniejszej niż 36 w ciągu roku.

#### **e) Formy samokształcenia**

##### **Studiowanie piśmiennictwa**

Lekarz specjalizujący się zobowiązany jest do bieżącego korzystania z literatury fachowej.

##### **Zalecane podręczniki:**

- Zasady postępowania diagnostycznego i terapeutycznego zalecane przez Centrum Onkologii i towarzystwa naukowe : Polskie Towarzystwo Chirurgii Onkologicznej i Towarzystwo Chirurgów Polskich
- Onkologia kliniczna, Krzakowski M. (red.) 2002 r.
- Standardy leczenia systemowego nowotworów złośliwych u dorosłych w Polsce, Krzakowski M., Siedlecki P. (red.), 1999 r.
- Nowotwory przewodu pokarmowego, Krawczyk M.(red.), 2001 r.
- Żywność pozajelitowa i dojelitowa w chirurgii, Szczygieł B., Socha J. (red.), 1994 r.
- Podręcznik onkologii klinicznej (Międzynarodowa Unia Przeciwrakowa), Pollock R.W. (red.), tłum. Pawłęga J., 2002 r.
- Chirurgia onkologiczna, Koszarowski T., Kułakowski A., Lewiński T., 1978 r.
- Atlas chirurgii onkologicznej, Donahue J.H., Heerden J.A., Monson J.R.T.(red.), 1997 r.
- Cancer – Principles and Practice of Oncology, De Vita V.T., Hellman S., Rosenberg S.A. (red.), 2000 r.
- Atlas TNM Międzynarodowej Unii Przeciwrakowej (UICC)

**Zalecane czasopisma :**

- Nowotwory
- Polski Przegląd Chirurgiczny
- Medycyna Praktyczna – Chirurgia
- Współczesna onkologia
- Onkologia Polska

**Udział w seminariach i zjazdach**

Lekarz powinien brać czynny udział w zjazdach i/lub innych formach działalności Polskiego Towarzystwa Chirurgii Onkologicznej i innych towarzystw naukowych zajmujących się zagadnieniami diagnostyki i leczenia nowotworów.

Konsultacje, udział w obchodach lekarskich, interdyscyplinarnych posiedzeniach klinicznych, radiologicznych i patologicznych, posiedzeniach naukowych wskazanych przez kierownika specjalizacji (wygłoszenie 2-ch referatów podczas w/w posiedzeń i prezentacja dwóch przypadków podczas posiedzeń klinicznych).

**Przygotowanie pracy pogładowej**

Specjalizujący się lekarz ma obowiązek przygotować przynajmniej jedną pracę pogładową lub publikację w czasopiśmie naukowym.

## **METODY OCENY WIEDZY I UMIEJĘTNOŚCI PRAKTYCZNYCH**

**a) Kolokwia**

- Kolokwia zaliczane u kierownika specjalizacji:
  - > kolokwium z zakresu chirurgii onkologicznej,
  - > kolokwium z podstaw radioterapii,
  - > kolokwium z chemioterapii,
  - > kolokwium z patomorfologii nowotworów,
  - > kolokwium z epidemiologii,
  - > kolokwium z organizacji walki z rakiem.
- Lekarz specjalizujący się zobowiązany jest do zaliczenia kolokwium na zakończenie każdego kursu specjalizacyjnego u kierownika kursu.
- Lekarz specjalizujący się zobowiązany jest do zaliczenia kolokwium na zakończenie każdego stażu kierunkowego u kierownika stażu.
- Lekarz zdaje kolokwium z prawa medycznego we właściwym wojewódzkim ośrodku kształcenia u osoby uprawnionej przez okręgową radę lekarską.

**b) Sprawdziany umiejętności praktycznych**

Lekarza obowiązują sprawdziany praktyczne w formie zaliczenia u kierownika stażu i uczestniczenie lub wykonywanie procedur medycznych w czasie każdego stażu kierunkowego.

**c) Ocena pracy pogładowej**

Kierownik specjalizacji ocenia przygotowaną i opublikowaną w piśmiennictwie medycznym przynajmniej jedną pracę pogładową lub opis przypadku.

## **CZAS TRWANIA SPECJALIZACJI**

Czas trwania specjalizacji w chirurgii onkologicznej dla lekarzy posiadających specjalizację II stopnia lub tytuł specjalisty w chirurgii ogólnej lub dziecięcej wynosi nie mniej niż 2 lata (24 miesiące), w tym kursy, staże i urlopy

## **PAŃSTWOWY EGZAMIN SPECJALIZACYJNY**

Studia specjalizacyjne w chirurgii onkologicznej kończą się państwowym egzaminem specjalizacyjnym złożonym z części teoretycznej i części praktycznej. Egzamin zdaje się w następującej kolejności:

- egzamin praktyczny - w ośrodku kształcącym polegający na wykonaniu operacji wyznaczonej przez kierownika specjalizacji przed komisją egzaminacyjną w składzie: konsultant regionalny w dziedzinie chirurgii onkologicznej lub jego przedstawiciel (przewodniczący komisji), przedstawiciel Polskiego Towarzystwa Chirurgii Onkologicznej, przedstawiciel samorządu lekarskiego ze specjalizacją w chirurgii onkologicznej
- egzamin testowy - udzielenie odpowiedzi na pytania testowe wielorakiego wyboru z zakresu wymaganej wiedzy wymienionej w programie specjalizacji
- egzamin ustny: 1 - interpretacja zdjęć radiologicznych, 2 - wypowiedź ustna na pytania problemowe z zakresu wymaganej wiedzy wymienionej w programie specjalizacji

## **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 ciągłego 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 chirurgii onkologicznej dostępna jest na stronie internetowej CMKP: [www.cmkp.edu.pl](http://www.cmkp.edu.pl)