

**PRZEWODNIK I PROGRAM NAUCZANIA PRZEDMIOTU FAKULTATYWNEGO  
NA WYDZIALE LEKARSKIM I  
dla STUDENTÓW III i IV ROKU STUDIÓW**

**1. NAZWA PRZEDMIOTU** Stany naglące w onkologii i hematologii dziecięcej

**2. NAZWA JEDNOSTKI (jednostek ) realizującej przedmiot:**

Klinika Onkologii, Hematologii i Transplantologii Pediatricznej – koordynacja

**3. Adres jednostki odpowiedzialnej za dydaktykę:**

- **Adres:** 60-572 Poznań, ul. Szpitalna 27/33
- **Tel.:** 61 849 14 47; ; **Fax:** 61 847 43 56
- **Strona www:** [www.pedhemonko.ump.edu.pl](http://www.pedhemonko.ump.edu.pl)
- **E-mail:** kohtp@skp.ump.edu.pl

**4. Kierownik jednostki:**

- Prof. zw. dr hab. med. Jacek Wachowiak

**5. Osoba zaliczająca przedmiot w E-indeksie z dostępem do platformy WISUS**

- Prof. zw. dr hab. med. Jacek Wachowiak

**6. Osoba odpowiedzialna za dydaktykę na Wydziale Lekarskim I z dostępem do platformy WISUS ( listy studentów ) ( koordynator przedmiotu ) :**

- **Nazwisko imię:** Prof. zw. dr hab. med. Jacek Wachowiak
- **Tel. kontaktowy:** 61 849 14 47 lub 61 847 43 56
- **Możliwość kontaktu - konsultacje (dni, godz., miejsce):** poniedziałki, godz. 14-15; pokój 109b, I piętro, budynek A, Szpital Kliniczny im. K. Jonschera, ul. Szpitalna 27/33
- **E-mail:** kohtp@skp.ump.edu.pl
- **Osoba zastępująca:** dr hab. med. Katarzyna Derwich
- **Kontakt:** 61 849 14 98 lub 61 849 14 47
- **E-mail:** [kohtp@skp.ump.edu.pl](mailto:kohtp@skp.ump.edu.pl)

## 7. Miejsce przedmiotu w programie studiów:

Rok: III i IV

Semestr: 5 i 6 oraz 7 i 8

8. Liczba godzin ogółem : 15

liczba pkt. ECTS: 1

Jednostki uczestniczące w nauczaniu przedmiotu	Semestr zimowy/letni liczba godzin		
	Ć	kategoria	S
Klinika Onkologii, Hematologii i Transplantologii Pediatriczne	5	B	10
<b>Razem:</b>	<b>5</b>		<b>10</b>

## 9. Tematyka poszczególnych ćwiczeń i seminariów

Ćwiczenia - Semestr zimowy/letni			
Tematyka ćwiczeń		Osoba odpowiedzialna	SALA
<b>Ćwiczenie 1.</b>	Zasady leczenia stanów nagłych związanych z rozwojem białaczki lub chłoniaka u dzieci (godz. 17.00- 17.45)	Prof. J. Wachowiak	Oddziały Kliniki Onkologii, Hematologii i Transplantologii Pediatricznej
<b>Ćwiczenie 2.</b>	Zasady leczenia stanów nagłych związanych z rozwojem nowotworowego guza łitego (godz.17.00- 17.45)	Prof. J. Wachowiak	Oddziały Kliniki Onkologii, Hematologii i Transplantologii Pediatricznej
<b>Ćwiczenie 3.</b>	Leczenie stanów nagłych związanych z toksycznością hematologiczną i działaniem immunosupresyjnym leczenia onkologicznego u dzieci (godz.17.00- 17.45)	Prof. J. Wachowiak	Oddziały Kliniki Onkologii, Hematologii i Transplantologii Pediatricznej
<b>Ćwiczenie 4.</b>	Leczenie stanów nagłych związanych z toksycznością narządową leczenia onkologicznego u dzieci (godz.17.00- 17.45)	Prof. J. Wachowiak	Oddziały Kliniki Onkologii, Hematologii i Transplantologii Pediatricznej
<b>Ćwiczenie 5.</b>	Leczenie stanów nagłych w nienowotworowych chorobach układu krwiotwórczego u dzieci (godz.17.00- 17.45)	Prof. J. Wachowiak	Oddziały Kliniki Onkologii, Hematologii i Transplantologii Pediatricznej

<b>Seminaria - Semestr zimowy/letni</b>			
<b>Tematyka seminariów</b>	<b>Imię i nazwisko osoby prowadzącej zajęcia</b>	<b>SALA</b>	
<b>Seminarium 1.</b>	Etiopatogeneza, symptomatologia i diagnostyka stanów nagłych związanych z rozwojem białaczki lub chłoniaka u dzieci (godz.16.30- 17.00)	Prof. J. Wachowiak	119 lub 120 bud. A I ptr. ul. Szpitalna 27/33
<b>Seminarium 2.</b>	Etiopatogeneza, symptomatologia i diagnostyka stanów nagłych związanych z rozwojem nowotworowego guza łitego (godz.16.30- 17.00)	Prof. J. Wachowiak	119 lub 120 bud. A I ptr. ul. Szpitalna 27/33
<b>Seminarium 3.</b>	Etiopatogeneza, symptomatologia i diagnostyka stanów nagłych związanych z toksycznością hematologiczną i działaniem immunosupresyjnym leczenia onkologicznego u dzieci (godz.16.30- 17.00)	Prof. J. Wachowiak	119 lub 120 bud. A I ptr. ul. Szpitalna 27/33
<b>Seminarium 4.</b>	Etiopatogeneza, symptomatologia i diagnostyka stanów nagłych związanych z toksycznością narządową leczenia onkologicznego u dzieci (godz.16.30- 17.00)	Prof. J. Wachowiak	119 lub 120 bud. A I ptr. ul. Szpitalna 27/33
<b>Seminarium 5.</b>	Etiopatogeneza, symptomatologia i diagnostyka stanów nagłych związanych w nienowotworowych chorobach układu krwiotwórczego u dzieci (godz.16.30- 17.00)	Prof. J. Wachowiak	119 lub 120 bud. A I ptr. ul. Szpitalna 27/33

## 10. Organizacja zajęć:

Zajęcia fakultatywne odbywają się:

- w I semestrze w godzinach 15:30 – 16:45 w dniach:

I termin - we wtorki 31.10., 07.11., 14.11., 21.11. i 28.11.2017 r.

II termin – we wtorki 05.12. i 12.12.2017 r. oraz 09.01., 16.01. i 23.01.2018 r.

III termin – w czwartki 19.10., 02.11., 09.11., 30.11. i 14.12.2017 r.

- w II semestrze w godzinach 15:30 – 16:45 w dniach:

I termin - we wtorki 20.02., 27.02., 06.03., 13.03. i 27.02.2018 r.

II termin – w czwartki 01.03., 08.03., 15.03., 29.03. i 05.04.2018 r.

III termin – we wtorki 29.05., 05.06., 12.06., 19.06. i 26.06w.2018 r.

## REGULAMIN ZAJĘĆ:

Zajęcia fakultatywne z zakresu stanów naglących w onkologii i hematologii dziecięcej są przeznaczone dla studentów III i IV roku Wydziału Lekarskiego I i obejmują seminaria (10 godzin) i ćwiczenia (5 godzin) w wymiarze ogółem 15 godzin dydaktycznych (1 punkt kredytowy). Obecność na zajęciach fakultatywnych jest obowiązkowa i odnotowywana na liście obecności. Zaliczenie nieobecności następuje poprzez przygotowanie i zaliczenie problematyki będącej przedmiotem zajęć, na którym student był nieobecny.

## PROGRAM ZAJĘĆ:

Program zajęć obejmuje:

- 1) 5 dwugodzinnych seminariów, które odbywają się co tydzień i dotyczą etiopatogenezy, symptomatologii i diagnostyki stanów naglących w onkologii i hematologii dziecięcej.
- 2) 5 jednogodzinnych ćwiczeń klinicznych, które odbywają się co tydzień bezpośrednio po zakończeniu seminarium i koncentrują się na leczeniu stanów naglących w onkologii i hematologii dziecięcej.

Tematyka i terminy seminariów oraz ćwiczeń klinicznych są zamieszczone na stronie internetowej Kliniki Onkologii, Hematologii i Transplantologii Pediatricznej [www.pedhemonko.ump.edu.pl](http://www.pedhemonko.ump.edu.pl).

## PROGRAM NAUCZANIA:

**Wymagania wstępne:** Student posiada znajomość rozwoju fizycznego i psychomotorycznego rozwoju dziecka, umiejętność badania podmiotowego i przedmiotowego dziecka, znajomość podstawowych norm laboratoryjnych z uwzględnieniem odrębności charakterystycznych dla wieku rozwojowego oraz znajomość epidemiologii nienowotworowych chorób układu krwiotwórczego i chorób nowotworowych u dzieci;

**Przygotowanie do zajęć:** Student powinien być przygotowany w oparciu o wskazane podręczniki i materiały do seminariów i ćwiczeń w zakresie wynikającym z ich tematyki;

**Wymagania końcowe:** Student powinien znać i rozumieć etiopatogenezę stanów zagrożenia życia w onkologii i hematologii dziecięcej oraz zasady ich profilaktyki, diagnostyki i postępowania terapeutycznego;

## 11. Kryteria zaliczenia przedmiotu: zaliczenie, egzamin teoretyczny i praktyczny

### Zaliczenie – kryterium zaliczenia:


Warunkiem niezbędnym do zaliczenia zajęć fakultatywnych jest aktywny udział we wszystkich seminariach i ćwiczeniach. W przypadku nieusprawiedliwionej nieobecności na seminarium lub ćwiczeniach prowadzący wyznacza termin zaliczenia danego materiału. Dwa spóźnienia do 15 min., a także jedno spóźnienie powyżej 15 min. są równoznaczne z jedną nieobecnością nieusprawiedliwioną. Natomiast w przypadku nieobecności usprawiedliwionej dopuszcza się nieobecność do 10% obowiązujących zajęć (Regulamin Studiów UM w Poznaniu – Uchwała Senatu nr 47/2015 z dnia 22.04.2015 r. ).

## 12. Zalecana literatura:

1. "Wprowadzenie do onkologii i hematologii dziecięcej" Red. J.R. Kowalczyk, CMKP, Warszawa, 2011 (wersja elektroniczna jest dostępna bezpłatnie na stronie internetowej Centrum Medycznego Kształcenia Podyplomowego [www.cmkp.edu.pl/diagnks/dok\\_eu/Onkologia\\_i\\_hematologia.pdf](http://www.cmkp.edu.pl/diagnks/dok_eu/Onkologia_i_hematologia.pdf))

2. „Onkologia i hematologia dziecięca” tom 1 i 2, A. Chybicka, K. Sawicz-Birkowska, PZWL, 2008
3. „Stany zagrożenia życia u dzieci” – S. Muller, M. Thons, PZWL, 2012
4. „Propedeutyka pediatrii”, M. Krawczyński, M. Krawczyński PZWL, Warszawa 2009
5. „Norma kliniczna w pediatrii”, M. Krawczyński (red.), PZWL, Warszawa 2004
6. „Farmakoterapia dzieci i młodzieży”, M. Krawczyński (red.), PZWL, Warszawa, 2010

### 13. SYLABUS ( proszę wypełnić wszystkie pola w tabeli)

	<b>WYDZIAŁ LEKARSKI I</b>					
	<b>Nazwa kierunku</b>	Lekarski		<b>Poziom i tryb studiów</b>	jednolite studia magisterskie	stacjonarne
<b>Nazwa przedmiotu</b>	Stany nagłe w onkologii i hematologii dziecięcej		<b>Punkty ECTS</b>	1		
<b>Jednostka realizująca, wydział</b>	Klinika Onkologii, Hematologii i Transplantologii Dziecięcej Wydział Lekarski I					
<b>Koordynator przedmiotu</b>	Prof. zw. dr hab. Jacek Wachowiak	<b>Osoba zaliczająca</b>	Prof. zw. dr hab. Jacek Wachowiak			
<b>Rodzaj przedmiotu</b>	fakultatywny	<b>Semestr</b> 5 i 6 oraz 7 i 8	<b>Rodzaj zajęć i liczba godzin</b>	<b>Wykłady</b> -	<b>Seminaria</b> 10	<b>Ćwiczenia</b> 5
<b>Obszar nauczania</b>	Nauki medyczne, medycyna					
<b>Cel kształcenia</b>	Po zakończeniu zajęć student powinien znać i rozumieć etiopatogenezę stanów zagrożenia życia w onkologii i hematologii dziecięcej oraz zasady ich profilaktyki, diagnostyki i postępowania terapeutycznego.					
<b>Treści programowe</b>	<b>Seminaria</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Etiopatogeneza, symptomatologia i diagnostyka stanów nagłych związanych z rozwojem białaczki lub chłoniaka u dzieci.</li> <li>2) Etiopatogeneza, symptomatologia i diagnostyka stanów nagłych związanych z rozwojem nowotworowego guza łitego.</li> <li>3) Etiopatogeneza, symptomatologia i diagnostyka stanów nagłych związanych z toksycznością hematologiczną i działaniem immunosupresyjnym leczenia onkologicznego u dzieci.</li> <li>4) Etiopatogeneza, symptomatologia i diagnostyka stanów nagłych związanych z toksycznością narządową leczenia onkologicznego u dzieci.</li> <li>5) Etiopatogeneza, symptomatologia i diagnostyka stanów nagłych związanych w nienowotworowych chorobach układu krwiotwórczego u dzieci .</li> </ol>					
	<b>Ćwiczenia</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Zasady leczenia stanów nagłych związanych z rozwojem białaczki lub chłoniaka u dzieci.</li> <li>2) Zasady leczenia stanów nagłych związanych z rozwojem nowotworowego guza łitego.</li> </ol>					

	<p>3) Leczenie stanów nagłych związanych z toksycnością hematologiczną i działaniem immunosupresyjnym leczenia onkologicznego u dzieci.</p> <p>4) Leczenie stanów nagłych związanych z toksycnością narządową leczenia onkologicznego u dzieci.</p> <p>5) Leczenie stanów nagłych w nienowotworowych chorobach układu krwiotwórczego u dzieci.</p>
	Inne – nie dotyczy
<b>Formy i metody dydaktyczne</b>	Seminaria i ćwiczenia
<b>Forma i warunki zaliczenia</b>	Warunkiem niezbędnym do zaliczenia zajęć fakultatywnych jest aktywny udział we wszystkich seminariach i ćwiczeniach. W przypadku nieusprawiedliwionej nieobecności na seminarium lub ćwiczeniach prowadzący wyznacza termin zaliczenia danego materiału. Dwa spóźnienia do 15 min., a także jedno spóźnienie powyżej 15 min. są równoznaczne z jedną nieobecnością nieusprawiedliwioną. Natomiast w przypadku nieobecności usprawiedliwionej dopuszcza się nieobecność do 10% obowiązujących zajęć (Regulamin Studiów UM w Poznaniu – Uchwała Senatu nr 47/2015 z dnia 22.04.2015 r.).
<b>Literatura podstawowa</b>	<p>1. Wprowadzenie do onkologii i hematologii dziecięcej” Red. J.R. Kowalczyk, CMKP, Warszawa, 2011 (wersja elektroniczna dostępna bezpłatnie na stronie internetowej Centrum Medycznego Kształcenia Podyplomowego <a href="http://www.cmkp.edu.pl/diagnks/dok_eu/Onkologia_i_hematologia.pdf">www.cmkp.edu.pl/diagnks/dok_eu/Onkologia_i_hematologia.pdf</a>);</p> <p>2. „Onkologia i hematologia dziecięca” tom 1 i 2, A. Chybicka, K. Sawicz-Birkowska, PZWL, 2008;</p>
<b>Literatura uzupełniająca</b>	<p>1. „Stany zagrożenia życia u dzieci” – S. Muller, M. Thons, PZWL, 2012;</p> <p>2. „Propedeutyka pediatrii”, M. Krawczyński, M. Krawczyński PZWL, Warszawa 2009;</p> <p>3. „Norma kliniczna w pediatrii”, M. Krawczyński (red.), PZWL, Warszawa 2004;</p> <p>4. „Farmakoterapia dzieci i młodzieży”, M. Krawczyński (red.), PZWL, Warszawa, 2010;</p>

Numer efektu kształcenia	Efekty kształcenia	Odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia
W01	zna uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne najczęstszych chorób nowotworowych i nienowotworowych chorób układu krwiotwórczego u dzieci	EW1
W02	zna zasady żywienia dzieci z chorobą nowotworową i nienowotworowymi chorobami układu krwiotwórczego	EW2
W03	zna i rozumie przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego u dzieci z chorobą nowotworową i nienowotworowymi chorobami układu krwiotwórczego w przypadku: <ul style="list-style-type: none"> <li>a. ostrych chorób górnych i dolnych dróg oddechowych, anafilaktycznego, obrzęku naczynioruchowego;</li> <li>b. niedokrwistości, skaz krwotocznych, stanów niewydolności szpiku, chorób nowotworowych wieku dziecięcego, w tym guzów litych typowych dla wieku dziecięcego;</li> <li>c. ostrych i przewlekłych bólów brzucha, wymiotów, biegunek, zaparc, krwawień z przewodu pokarmowego, choroby wrzodowej, nieswoistych chorób jelit, chorób trzustki, cholestaz i chorób wątroby oraz innych chorób nabytych przewodu pokarmowego;</li> <li>d. chorób tarczycy i przytarczyc, chorób nadnerczy, cukrzycy;</li> <li>e. zapaleń mózgu i opon mózgowo-rdzeniowych, padaczki i najczęstszych chorób zakaźnych wieku dziecięcego;</li> </ul>	EW3 EW3a EW3c EW3d EW3e EW3g EW3h EW3i EW3j EW3k
W04	zna najczęściej występujące stany zagrożenia życia u dzieci oraz zasady postępowania w tych stanach	EW6

W05	zna i rozumie przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w najczęstszych chorobach układu nerwowego, w tym: a. bólach głowy; b. chorobach naczyniowych mózgu, w szczególności udarze mózgu; c. padaczkę; d. zakażeniach układu nerwowego, w szczególności zapaleniu opon mózgowo-rdzeniowych;	EW14 EW14a EW14b EW14c EW14d EW14g
W06	zna uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne najczęstszych nowotworów człowieka	EW23
W07	zna podstawy wczesnej wykrywalności nowotworów i zasady badań przesiewowych w onkologii	EW24
W08	zna możliwości współczesnej terapii nowotworów (z uwzględnieniem terapii wielomodalnej), perspektywy terapii komórkowych i genowych oraz ich niepożądane skutki	EW25
W09	zna zasady terapii skojarzonych w onkologii, algorytmy postępowania diagnostyczno-leczniczego w najczęściej występujących nowotworach człowieka	EW26
W12	zna zasady leczenia bólu, w tym bólu nowotworowego	EW29
W15	zna i rozumie przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego oraz profilaktycznego w najczęstszych chorobach bakteryjnych, wirusowych, pasożytniczych i grzybicach, w tym zakażeniach pneumokokowych, wirusowym zapaleniu wątroby, sepsie i zakażeniach szpitalnych	EW32
W18	zna rodzaje materiałów biologicznych wykorzystywanych w diagnostyce laboratoryjnej oraz zasady pobierania materiału do badań	EW37
W19	zna podstawy teoretyczne i praktyczne diagnostyki laboratoryjnej	EW38
W20	zna i rozumie możliwości i ograniczenia badań laboratoryjnych w stanach nagłych	EW39
W21	wymienia wskazania do wdrożenia terapii monitorowanej	EW40
U01	przeprowadza wywiad lekarski z dzieckiem i jego rodziną	EU02
U02	przeprowadza badanie fizykalne dziecka w każdym wieku	EU04
U03	ocenia stan ogólny, stan przytomności i świadomości pacjenta	EU07
U04	zestawia pomiary antropometryczne i ciśnienia krwi z danymi na siatkach centylowych w pediatrii,	EU09
U07	przeprowadza diagnostykę różnicową najczęstszych chorób dzieci	EU12
U08	ocenia i opisuje stan somatyczny i psychiczny pacjenta	EU13
U09	rozpoznaje stany bezpośredniego zagrożenia życia	EU14
U10	planuje postępowanie diagnostyczne, terapeutyczne i profilaktyczne	EU16
U11	przeprowadza analizę ewentualnych działań niepożądanych poszczególnych leków oraz interakcji między nimi	EU17
U12	proponuje indywidualizację obowiązujących wytycznych terapeutycznych oraz inne metody leczenia wobec nieskuteczności albo przeciwwskazań do terapii standardowej;	EU18
U13	kwalfikuje pacjenta do leczenia domowego i szpitalnego	EU20
U14	definiuje stany, w których czas dalszego trwania życia, stan funkcjonalny lub preferencje chorego ograniczają postępowanie zgodne z określonymi dla danej choroby wytycznymi	EU21
U15	interpretuje badania laboratoryjne i identyfikuje przyczyny	EU24

	odchyłeń	
U16	stosuje leczenie żywieniowe (z uwzględnieniem żywienia dojelitowego i pozajelitowego)	EU25
U17	planuje postępowanie w przypadku ekspozycji na zakażenie przenoszone drogą krwi	EU26
U19	pobiera materiał do badań wykorzystywanych w diagnostyce laboratoryjnej	EU28
U20	wykonuje podstawowe procedury i zabiegi lekarskie, w tym: a. pomiar temperatury ciała, pomiar tętna, nieinwazyjny pomiar ciśnienia tętniczego b. monitorowanie parametrów życiowych przy pomocy kardiomonitora, pulsoksymetrię c. badanie spirometryczne, leczenie tlenem, wentylację wspomaganą i zastępczą, e. wstrzyknięcia dożylna, domięśniowe i podskórne, kaniulację żył obwodowych, pobieranie obwodowej krwi żyłnej, pobieranie posiewów krwi, pobieranie krwi tętniczej, pobieranie arterializowanej krwi włóścikowej f. pobieranie wymazów z nosa, gardła i skóry, nakłucie jamy opłucnowej i. proste testy paskowe i pomiar stężenia glukozy we krwi	EU29 EU29a EU29b EU29c EU29e EU29f EU29i
U21	asystuje przy przeprowadzaniu następujących procedur i zabiegów lekarskich: a. przetaczaniu preparatów krwi i krwiopochodnych e. nakłuciu lędźwiowym f. biopsji cienkoigłowej oraz interpretuje ich wyniki	EU30 EU30a EU30e EU30f
U22	interpretuje charakterystyki farmaceutyczne produktów leczniczych oraz krytycznie ocenia materiały reklamowe dotyczące leków	EU31
U23	planuje konsultacje specjalistyczne	EU32
U24	rozpoznaje agonię pacjenta i stwierdza jego zgon	EU37
U25	proceedzi dokumentację medyczną pacjenta	EU38
<b>Nakład pracy studenta</b>		<b>Liczba godzin</b> 7.5
<b>Data opracowania sylabusu:</b> 16.07.2017 r.		<b>Osoba przygotowująca sylabus:</b> Prof. zw. dr hab. med. Jacek Wachowiak

#### 14. Podpis osoby odpowiedzialnej za nauczanie przedmiotu lub koordynatora

.....  
Prof. zw. dr hab. med. Jacek Wachowiak

#### 14. Podpisy osób współodpowiedzialnych za nauczanie przedmiotu ( w przypadku przedmiotów koordynowanych)

nie dotyczy