





Transplantacji Szpiku																			
Semestr letni																			
Klinika Nefrologii i Medycyny Transplantacyjnej					6														
Klinika Chirurgii Naczyniowej, Ogólnej i Transplantacyjnej					4														
Katedra i Klinika Hematologii, Nowotworów Krwi i Transplantacji Szpiku																			
Razem w roku:																			
	5				20														
Cele kształcenia: (max. 6 pozycji) C1. Przedstawienie dynamicznie rozwijającej się formy terapii nerkozastępczej, zasad kwalifikacji chorych i pobierania narządów, C2. Przedstawienie programów leków p/odrzuceniowych oraz możliwych powikłań potransplantacyjnych. C3. Prezentacja aktów prawnych i organizacji przeszczepiania narządów w Polsce.																			
Macierz efektów kształcenia dla modułu/przedmiotu w odniesieniu do metod weryfikacji zamierzonych efektów kształcenia oraz formy realizacji zajęć:																			
Numer efektu kształcenia przedmiotowego	Numer efektu kształcenia kierunkowego	Student, który zaliczy moduł/przedmiot wie/umie/potrafi	Metody weryfikacji osiągnięcia zamierzonych efektów kształcenia (formujące i podsumowujące)	Forma zajęć dydaktycznych  ** wpisz symbol															
W 01	E W7	Zna i rozumie przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w odniesieniu do najczęstszych chorób wewnętrznych występujących u osób dorosłych, oraz ich powikłań: e)chorób nerek i dróg moczowych, w tym: ostrych i przewlekłych niewydolności nerek, chorób kłębuszków nerkowych i śródmiąższowych nerek, torbieli nerek, kamicy nerkowej, zakażeń układu moczowego	Odpowiedź ustna	WY, CK															
W 02	E.W37	zna rodzaje materiałów biologicznych wykorzystywanych w diagnostyce laboratoryjnej oraz zasady pobierania materiału do badań ;																	
W 03	E.W38.	zna podstawy teoretyczne i praktyczne diagnostyki laboratoryjnej;																	



W 04	E.W39.	zna i rozumie możliwości i graniczenia badań laboratoryjnych w stanach nagłych;		
W05	E.W8.	zna i rozumie przebieg oraz objawy procesu starzenia się a tak że zasady całościowej oceny geriatrycznej i opieki interdyscyplinarnej w odniesieniu do pacjenta w wieku podeszłym;		
U 01	E.U1.	przeprowadza wywiad lekarski z pacjentem dorosłym;	Odpowiedź ustna – ocena przez prowadzącego kompletności i adekwatności zebranego wywiadu, prawdziwości wykonania badania fizykalnego oraz prawdziwości zakwalifikowania chorego do hospitalizacji, po zapoznaniu się z dokumentacją medyczną	CK
U 02	E.U3.	przeprowadza pełne i ukierunkowane badanie fizykalne pacjenta dorosłego;		
U03	E.U7.	ocenia stan ogólny, stan przytomności i świadomości pacjenta;		
U04	E.U20.	kwalifikuje pacjenta do leczenia domowego i szpitalnego		
U05	E.U38.	potrafi prowadzić dokumentację medyczną pacjenta		
K 01		Chętnie uczestniczy w opiece nad biorcą przeszczepu, współpracuje z zespołem przeszczepiającym, aktywnie uczestniczy w szerzeniu wiedzy na temat transplantacji.		
K02				
K03				

\*\* WY - wykład; SE - seminarium; CA - ćwiczenia audytoryjne; CN - ćwiczenia kierunkowe (niekliniczne); CK - ćwiczenia kliniczne; CL - ćwiczenia laboratoryjne; CM – ćwiczenia specjalistyczne (mgr); CS - ćwiczenia w warunkach symulowanych; LE - lektoraty; zajęcia praktyczne przy pacjencie - PP; WF - zajęcia wychowania fizycznego (obowiązkowe); PZ- praktyki zawodowe; SK – samokształcenie, EL- E-learning.

Proszę ocenić w skali 1-5 jak powyższe efekty lokują państwa zajęcia w działach: przekaz wiedzy, umiejętności czy kształtowanie postaw:

Wiedza: 5

Umiejętności: 5

Kompetencje społeczne: 5

**Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS):**

Forma nakładu pracy studenta (udział w zajęciach, aktywność, przygotowanie itp.)	Obciążenie studenta (h)
1. Godziny kontaktowe:	25
2. Czas pracy własnej studenta (samokształcenie):	10
Sumaryczne obciążenie pracy studenta	35
Punkty ECTS za moduł/przedmiotu	1,5
Uwagi	

**Treść zajęć:** (proszę wpisać hasłowo tematykę poszczególnych zajęć z podziałem na formę zajęć dydaktycznych, pamiętając, aby przekładała się ona na zamierzone efekty kształcenia)

**Wykłady**



1. Immunologiczne podstawy przeszczepiania narządów ( 2 godz.)
2. Rodzaje i ogólne zasady transplantacji komórek krwiotwórczych (HSCT). Wskazania oraz sposoby przygotowania („kondycjonowania”) chorych do transplantacji komórek krwiotwórczych. Ogólne zasady prowadzenia chorych po transplantacji komórek krwiotwórczych. ( 3 godz.)

#### Seminaria

----

#### 1. Ćwiczenia

**Klinika Nefrologii i Medycyny Transplantacyjnej:**

Wskazania do przeszczepiania narządów.

Zasady kwalifikacji biorcy przeszczepu, dobór immunologiczny biorcy i dawcy, typowanie tkankowe, próby krzyżowe. Problem dawców rodzinnych

Opieka nad chorym we wczesnym i późnym okresie po przeszczepie nerki; najczęstsze powikłania. Opóźnione podejmowanie czynności przez przeszczepiony narząd, przyczyny pogorszenia czynności

Odrzucanie przeszczepu. Zasady doboru programu immunosupresyjnego. Monitorowanie odpowiedzi immunologicznej. Kontrola stężeń leków.

Ostre i przewlekłe odrzucanie przeszczepów. Histopatologia zmian w przeszczepie nerkowym. Monitorowanie biorcy przeszczepu.

Powikłania infekcyjne we wczesnym i późnym i okresie po przeszczepieniu narządu.

Chorobowość sercowo-naczyniowa u biorców przeszczepu. Powikłania hematologiczne, metaboliczne, endokrynne i nowotwory po przeszczepieniu narządów.

Chory z niewydolnym przeszczepem. Retransplantacje. Wyniki przeszczepiania. Jakość życia biorców. Cięża u pacjentek po przeszczepie narządowym

Unaczynione przeszczepy wielotkankowe.

#### **Klinika Chirurgii Naczyniowej, Ogólnej i Transplantacyjnej**

Pobieranie i przechowywanie narządów . Kryteria śmierci mózgu. Wybór dawcy zmarłego i opieka nad dawcą. Zasady alokacji narządów.

Chirurgiczne aspekty przeszczepiania i opieki potransplantacyjnej nad biorcami nerki.

Chirurgiczne aspekty przeszczepiania i opieki potransplantacyjnej nad biorcami narządów jamy brzusznej: wątroby, trzustki, jelit.

Chirurgiczne aspekty przeszczepiania i opieki potransplantacyjnej nad biorcami narządów klatki piersiowej: serca i płuc.

#### **Katedra i Klinika Hematologii, Nowotworów Krwi i Transplantacji Szpiku**

**ĆWICZENIA:**

Dzień 1 (2h)

Zasady kwalifikacji chorego do transplantacji komórek krwiotwórczych.

Zasady poszukiwania i doboru dawcy allogenicznych komórek krwiotwórczych.

Źródła komórek krwiotwórczych i metody ich pobierania. Inżynieria preparatu komórek krwiotwórczych.



**Dzień 2 (2h)**

Powikłania infekcyjne i nie infekcyjne po transplantacji komórek krwiotwórczych.  
Ostra i przewlekła choroba przeszczep przeciw gospodarzowi. Diagnostyka, objawy i leczenie. Zasady i metody monitorowania choroby resztkowej po HSCT. Ocena chimeryzmu dawcy po transplantacji po alogenicznej HSCT. Metody leczenia profilaktycznego i wyprzedzającego nawrotu choroby nowotworowej.

**Inne**

Literatura podstawowa: (wymienić wg istotności, nie więcej niż 3 pozycje)

Transplantologia Kliniczna cz. 1. Zasady ogólne, cz. 2. Przeszczepy narządowe pod red. Magdaleny Durlik oraz Lecha Cierpki, Wydawnictwo Termedia

Literatura uzupełniająca i inne pomoce: (nie więcej niż 3 pozycje)

Wymagania dotyczące pomocy dydaktycznych: (np. laboratorium, rzutnik multimedialny, inne...)  
ćwiczenia kliniczne przy łóżku chorego  
rzutnik multimedialny w czasie wykładów

Warunki wstępne: (minimalne warunki, jakie powinien student spełnić przed przystąpieniem do modułu/przedmiotu)

Zaliczenie 4 roku studiów- Wiedza z zakresu podstaw chorób wewnętrznych oraz podstaw chirurgii.

Warunki uzyskania zaliczenia przedmiotu: (określić formę i warunki zaliczenia zajęć wchodzących w zakres modułu/przedmiotu, zasady dopuszczenia do egzaminu końcowego teoretycznego i/lub praktycznego, jego formę oraz wymagania jakie student powinien spełnić by go zdać, a także kryteria na poszczególne oceny)

Informujemy o konieczności odrobienia wszystkich nieobecności na zajęciach (zmiana w Regulaminie Studiów), włączając dni rektorskie i godziny dziekańskie (rekomendowana jest forma prezentacji lub eseju przygotowanego przez studenta w ramach samokształcenia – do uzgodnienia z nauczycielem akademickim prowadzącym ćwiczenia).

Zaliczenie – odpowiedź ustna, test – bez egzaminu

Ocena:	Kryteria oceny:
Bardzo dobra (5,0)	Znajomość zagadnień związanych z etiopatogenezą, symptomatologią, leczeniem i zapobieganiem chorobom związanym z przeszczepianiem oceniana jest na 95%. Student dokonuje interpretacji badań medycznych, stawia diagnozę, przeprowadza diagnostykę różnicową, proponuje leczenie bardzo dobrze.
Ponad dobra	Znajomość zagadnień związanych z etiopatogenezą, symptomatologią, leczeniem i zapobieganiem chorobom związanym z przeszczepianiem, oceniana jest na 90%.



(4,5)	Student dokonuje interpretacji badań medycznych, stawia diagnozę, przeprowadza diagnostykę różnicową, proponuje leczenie ponad dobrze.
Dobra (4,0)	Znajomość zagadnień związanych z etiopatogenezą, symptomatologią, leczeniem i zapobieganiem chorobom związanym z przeszczepianiem, oceniana jest na 80% Student dokonuje interpretacji badań medycznych, stawia diagnozę, przeprowadza diagnostykę różnicową, proponuje leczenie dobrze.
Dość dobra (3,5)	Znajomość zagadnień związanych z etiopatogenezą, symptomatologią, leczeniem i zapobieganiem chorobom związanym z przeszczepianiem, oceniana jest na 70% Student dokonuje interpretacji badań medycznych, stawia diagnozę, przeprowadza diagnostykę różnicową, proponuje leczenie dość dobrze
Dostateczna (3,0)	Znajomość zagadnień związanych z etiopatogenezą, symptomatologią, leczeniem i zapobieganiem chorobom związanym z przeszczepianiem, oceniana jest na 60% Student dokonuje interpretacji badań medycznych, stawia diagnozę, przeprowadza diagnostykę różnicową, proponuje leczenie dostatecznie
<b>Ocena:</b>	<b>Kryteria oceny z egzaminu (jeśli dotyczy)</b>
Bardzo dobra (5,0)	
Ponad dobra (4,5)	
Dobra (4,0)	
Dość dobra (3,5)	
Dostateczna (3,0)	

<b>Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot:</b>	Klinika Nefrologii i Medycyny Transplantacyjnej
Adres jednostki	Ul. Borowska 213, Wrocław,
Nr telefonu	71 7332500
E-mail	nefrologia@umed.wroc.pl

<b>Osoba odpowiedzialna za przedmiot:</b>	<b>Prof. Magdalena Krajewska</b>
Nr telefonu	tel. 71 7332500
E-mail	nefrologia@umed.wroc.pl

<i>Wykaz osób prowadzących poszczególne zajęcia:</i>	<i>stopień/tytuł naukowy lub zawodowy</i>	<i>dziedzina naukowa</i>	<i>Wykonywane zawód</i>	<i>Forma prowadzenia zajęć</i>
Dorota Kamińska	Dr hab. n.med.	chorób wewnętrznych,	lekarz	Ćwiczenia,



		nefrolog, transplantolog kliniczny		wykłady
Mirostaw Banasik	Dr hab. n. med.	chorób wewnętrznych, nefrolog, transplantolog kliniczny	lekarz	ćwiczenia, wykłady
Krzysztof Letachowicz	Dr hab. n. med.	chorób wewnętrznych, nefrolog,	lekarz	ćwiczenia
Tomasz Gołębiowski	Dr n. med.	chorób wewnętrznych, nefrolog,	lekarz	ćwiczenia
Hanna Augustyniak-Bartosik	Dr n. med.	chorób wewnętrznych, nefrolog, transplantolog kliniczny	lekarz	ćwiczenia
Sławomir Zmonarski,	Dr n. med.	chorób wewnętrznych, nefrolog, transplantolog kliniczny	lekarz	ćwiczenia
Mariusz Kusztal	Dr hab. n. med.	chorób wewnętrznych, nefrolog,	lekarz	ćwiczenia
Paweł Poznański	Lek.	W trakcie specjalizacji z nefrologii	lekarz	ćwiczenia, wykłady
Oktawia Mazanowska	Dr hab. n. med. prof. nadzw.	chorób wewnętrznych, nefrolog, transplantolog kliniczny	lekarz	ćwiczenia

<b>Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot:</b>	Klinika Chirurgii Ogólnej, Naczyniowej i Transplantacyjnej Transplantacyjnej
Adres jednostki	Ul. Borowska 213, Wrocław,
Nr telefonu	71 733 20 03
E-mail	magdalena.emilianowicz@umed.wroc.pl

<b>Osoba odpowiedzialna za przedmiot:</b>	<b>Prof. Dariusz Janczak</b>
Nr telefonu	tel. 71 733 20 03
E-mail	magdalena.emilianowicz@umed.wroc.pl

<i>Wykaz osób prowadzących poszczególne zajęcia:</i>	<i>stopień/tytuł naukowy lub zawodowy</i>	<i>dziedzina naukowa</i>	<i>Wykonywany zawód</i>	<i>Forma prowadzenia zajęć</i>
Piotr Barć	dr n. med.	transplantologia kliniczna	lekarz	Ćwiczenia,



		chirurgia ogólna		
Tomasz Dawiskiba	dr n. med.	transplantologia kliniczna chirurgia ogólna	lekarz	ćwiczenia,
Agnieszka Lepiesza	lekarz	transplantologia kliniczna chirurgia ogólna	lekarz	ćwiczenia,
Marcin Rychter	lekarz	transplantologia kliniczna chirurgia ogólna	lekarz	ćwiczenia,
Aleksandra Milnerowicz	lekarz	chirurgia ogólna	lekarz	ćwiczenia
Tadeusz Dorobisz	dr n. med.	chirurgia ogólna	lekarz	ćwiczenia
Maciej Antkiewicz	lekarz	chirurgia ogólna	lekarz	ćwiczenia

<b>Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot:</b>	<b>Klinika Hematologii, Nowotworów Krwi i Transplantacji Szpiku</b>
Adres jednostki	wyb. Ludwika Pasteura 4, 50-367 Wrocław
Nr telefonu	71 784 25 76
E-mail	WK-14@umed.wroc.pl

<b>Osoba odpowiedzialna za przedmiot:</b>	<b>Prof. Tomasz Wróbel</b>
Nr telefonu	71 784 25 76
E-mail	WK-14@umed.wroc.pl

<i>Wykaz osób prowadzących poszczególne zajęcia:</i>	<i>stopień/tytuł naukowy lub zawodowy</i>	<i>dziedzina naukowa</i>	<i>Wykonywany zawód</i>	<i>Forma prowadzenia zajęć</i>
Anna Czyż	Dr hab.	Specjalista chorób wewnętrznych, hematologii, transplantologii	lekarz	Ćwiczenia, wykłady
Agnieszka Szeremet	Lek. Med.	Specjalista chorób wewnętrznych, hematologii	lekarz	ćwiczenia
Monika Biernat	Dr n.med.	Specjalista chorób wewnętrznych, mikrobiologii, w trakcie specjalizacji z	lekarz	ćwiczenia





		hematologii		
Aleksandra Bogucka-Fedorczuk	Lek. Med.	Specjalista chorób wewnętrznych	lekarz	ćwiczenia
Maciej Majcherek	Dr n.med.	W trakcie specjalizacji z hematologii	lekarz	ćwiczenia

**Data opracowania sylabusa**

3.07.2019

**Sylabus opracował(a)**

dr hab. Dorota Kamińska,

dr hab. Mirosław Banasik

**Podpis Kierownika jednostki prowadzącej zajęcia**

Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu  
KATEDRA I KLINIKA NEFROLOGII  
I MEDYCZYNY TRANSPLANTACYJNEJ

  
..... prof. dr hab. Magdalena Krajewska .....

**Podpis Dziekana właściwego wydziału**

Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu  
WYDZIAŁ LEKARSKI  
DZIEKAN  
  
..... prof. dr hab. Andrzej Hendrich .....