

KARTA PRZEDMIOTU

Wydział Lekarski i Nauk o Zdrowiu
Kierunek studiów: Lekarski
Forma studiów: Stacjonarne
Stopień studiów: Magisterskie, jednolite
Specjalności: Bez specjalności
Rok akademicki: 2023/2024

KARDIOLOGIA II	
NAZWA PRZEDMIOTU	Kardiologia II
LICZBA PUNKTÓW ECTS	6
JĘZYK WYKŁADOWY	Polski
PROWADZĄCY	prof. KAAFM dr hab. n.med. Piotr Buszman prof. KAAFM dr hab. Aleksander Żurakowski prof. KAAFM dr hab. n.med. Adam Janas dr n.med. Wojciech Fil dr n.med. Katarzyna Czerwińska-Jelonkiewicz dr n. med. Magda Konkolewska dr n. med. Krzysztof Sanetra dr n. med. Bartosz Skwarna dr n. med. Tadeusz Dzielski lek. Eugeniusz Hrycek dr n. med. Bogdan Gorycki dr n. med. Anna Sobieszek lek. Mateusz Kachel dr n. med. Jerzy Matysek (Szpital Św. Rafała) dr n. med. Tomasz Sanderek (centrum Stymulacji Medycznej)
OSOBA ODPOWIEDZIALNA	prof. nadzw. dr hab. n.med. Piotr Buszman
LICZBA GODZIN	
WYKŁADY	30 godz.
ĆWICZENIA	45 godz.
CELE PRZEDMIOTU	
CEL 1	Student zostanie zapoznany z wiedzą w zakresie zapobiegania, diagnostyki, leczenia i rehabilitacji chorób serca i naczyń.
CEL 2	student nabędzie umiejętności w zakresie zastosowania wiedzy w diagnostyce i leczeniu chorych kardiologicznych.
EFEKTY UCZENIA SIĘ	
MW1	Wiedza: Student przedstawia zasady interpretacji wyników badań laboratoryjnych oraz przewidywane efekty kliniczne stosowanych terapii z uwzględnieniem bezpieczeństwa chorego i monitorowania skuteczności leczenia.

KARDIOLOGIA II

MW2	Wiedza: Student wybiera adekwatnie do stanu zdrowia chorego właściwe metody podstawowej diagnostyki kardiologicznej (pomiar RR, EKG spoczynkowe i wysiłkowe, RTG klatki piersiowej, spirometria, Holter EKG, Holter RR i innych).
MW3	Wiedza: Student wybiera adekwatnie do stanu zdrowia chorego właściwe metody specjalistycznej diagnostyki kardiologicznej (ultrasonografia, echokardiografia, tomografia komputerowa, kardiologiczny rezonans magnetyczny, koronarografia i innych).
MU1	Umiejętności: Student przeprowadza wywiad i badanie fizykalne pacjenta oraz ustala właściwy schemat badań diagnostycznych.
MU2	Umiejętności: Student interpretuje wyniki badań laboratoryjnych i obrazowych w kardiologii oraz identyfikuje przyczyny odchyleń.
MU3	Umiejętności: Student uczestniczy przy wykonywaniu podstawowych procedur i zabiegów lekarskich w kardiologii (RR, EKG spoczynkowe i wysiłkowe, Holter EKG, Holter RR, USG, Echokardiografia, TK, kardiologiczny rezonans magnetyczny, szczegółowe badanie naczyń obwodowych) oraz zleca właściwe leczenie farmakologiczne i zabiegowe.
MK1	Umiejętności: student posiada umiejętność dokumentowania przebiegu choroby pacjenta (elektroniczny rekord medyczny)
MK2	Umiejętności: student przeprowadza diagnostykę różnicową schorzeń serca i naczyń krwionośnych
MK3	Umiejętności: rozpoznaje stany bezpośredniego zagrożenia życia w kardiologii

WYMAGANIA WSTĘPNE

[1] Student posiada wiedze w zakresie objawów chorób układu krążenia, definicji i sposobów diagnostyki i interpretacji wyników badań oraz wskazań do leczenia zachowawczego i zabiegowego;
 [2] Student posiada umiejętności w zakresie przeprowadzania wywiadu, badania fizykalnego pacjenta, dokumentowania przebiegu choroby pacjenta, i interpretacji wyników badań laboratoryjnych i obrazowych oraz stosowanych metod leczenia i monitorowania ich skuteczności.

TREŚCI PROGRAMOWE

SZCZEGÓŁOWY OPIS BLOKÓW TEMATYCZNYCH

WYKŁAD 1	Nadciśnienie tętnicze.
WYKŁAD 2	Niewydolność serca i krążenia.
WYKŁAD 3	Obrazowanie w chorobach sercowo-naczyniowych.
WYKŁAD 4	Chirurgia serca i naczyń.
WYKŁAD 5	Choroby mięśnia sercowego, osierdzia i wsierdzia.

KARDIOLOGIA II

<p>ĆWICZENIE 1</p>	<p>Nadciśnienie tętnicze:</p> <ol style="list-style-type: none">Epidemiologia i znaczenie społeczno – ekonomiczne;Patofizjologia nadciśnienia tętniczego i przyczyny: Pierwotne, wtórne;Prawidłowe i podwyższone wartości ciśnienia w oparciu o najnowsze wytyczne ESC;Powikłania nadciśnienie tętniczego;Zapobieganie;Rola modyfikacji stylu życia i rehabilitacji;Farmakoterapia;Nadciśnienie odporne i rola denerwacji nerkowej. <p>Niewydolność serca:</p> <ol style="list-style-type: none">Epidemiologia i rosnący problem społeczny;Podział niewydolności – ostra i przewlekła;Przyczyny niewydolności serca:<ol style="list-style-type: none">Choroba niedokrwienna serca,Nadciśnienie tętnicze,Wady zastawkowe serca,Pozapalne;Posługiwanie się defibrylatorem z trybem manualnym i trybem automatycznym w Centrum Symulacji Medycznej. <p>Obrazowanie w chorobach sercowo-naczyniowych:</p> <ol style="list-style-type: none">Podstawowe pojęcia o czułości i swoistości testu diagnostycznego;RTG przeglądowe klatki piersiowej – rola, znaczenia, szybka diagnoza i dlaczego ciągle jest niezastąpione;Echokardiografia jako standard diagnostyki kardiologicznej. Elementy echokardiografii 3D, dopplera tkankowego. Nowe urządzenia przenośne i mobilne. Czy zastąpią stetoskop?;Obrazowanie wewnątrznaczyniowe;Angio -TK tętnic wieńcowych oraz dużych naczyń. Wskazania, rosnąca rola diagnostyczna w diagnostyce choroby niedokrwiennej serca w oparciu o wytyczne;Rezonans magnetyczny serca. Wskazania. Rola. Badania dynamiczne. Standard w ocenie wad serca;Scyntygrafia perfuzyjna serca. Rola w diagnostyce stabilnej choroby wieńcowej. Wskazania.
<p>ĆWICZENIE 2</p>	<p>Nadciśnienie tętnicze:</p> <ol style="list-style-type: none">Epidemiologia i znaczenie społeczno – ekonomiczne;Patofizjologia nadciśnienia tętniczego i przyczyny: Pierwotne, wtórne;Prawidłowe i podwyższone wartości ciśnienia w oparciu o najnowsze wytyczne ESC;Powikłania nadciśnienie tętniczego;Zapobieganie;Rola modyfikacji stylu życia i rehabilitacji;Farmakoterapia;Nadciśnienie odporne i rola denerwacji nerkowej. <p>Niewydolność serca:</p> <ol style="list-style-type: none">Epidemiologia i rosnący problem społeczny;Podział niewydolności – ostra i przewlekła;Przyczyny niewydolności serca:<ol style="list-style-type: none">Choroba niedokrwienna serca,Nadciśnienie tętnicze,Wady zastawkowe serca,Pozapalne;Posługiwanie się defibrylatorem z trybem manualnym i trybem automatycznym w Centrum Symulacji Medycznej. <p>Obrazowanie w chorobach sercowo-naczyniowych:</p> <ol style="list-style-type: none">Podstawowe pojęcia o czułości i swoistości testu diagnostycznego;RTG przeglądowe klatki piersiowej – rola, znaczenia, szybka diagnoza i dlaczego ciągle jest niezastąpione;Echokardiografia jako standard diagnostyki kardiologicznej. Elementy echokardiografii 3D, dopplera tkankowego. Nowe urządzenia przenośne i mobilne. Czy zastąpią stetoskop?;Obrazowanie wewnątrznaczyniowe;Angio -TK tętnic wieńcowych oraz dużych naczyń. Wskazania, rosnąca rola diagnostyczna w diagnostyce choroby niedokrwiennej serca w oparciu o wytyczne;Rezonans magnetyczny serca. Wskazania. Rola. Badania dynamiczne. Standard w ocenie wad serca;Scyntygrafia perfuzyjna serca. Rola w diagnostyce stabilnej choroby wieńcowej. Wskazania.
<p>ĆWICZENIE 3</p>	<p>Choroby mięśnia sercowego, osierdzia i wsierdzia:</p> <ol style="list-style-type: none">Kardiomiopatia niedokrwienna, i nie niedokrwienna;Kardiomiopatia rozstrzeniowa, przerostowa, restrykcyjna – diagnostyka, patofizjologia, przyczyny, farmakoterapia i leczenie inwazyjne- Infekcyjne zapalenie wsierdzia, diagnostyka, patofizjologia, farmakoterapia i leczenie inwazyjne;Zapalenie osierdzia – objawy, przyczyny, rodzaje, rozpoznanie.
<p>ĆWICZENIE 4</p>	<p>Choroby mięśnia sercowego, osierdzia i wsierdzia:</p> <ol style="list-style-type: none">Kardiomiopatia niedokrwienna, i nie niedokrwienna;Kardiomiopatia rozstrzeniowa, przerostowa, restrykcyjna – diagnostyka, patofizjologia, przyczyny, farmakoterapia i leczenie inwazyjne- Infekcyjne zapalenie wsierdzia, diagnostyka, patofizjologia, farmakoterapia i leczenie inwazyjne;Zapalenie osierdzia – objawy, przyczyny, rodzaje, rozpoznanie.

KARDIOLOGIA II

ĆWICZENIE 5

Chirurgia serca i naczyń:

- a. Pomostowanie aortalno wieńcowe – metoda, wskazania, kwalifikacja;
- b. Chirurgiczne operacje wymian i napraw zastawek – metody, wskazania, kwalifikacja;
- c. Tętniaki aorty piersiowej i brzusznej - objawy, przyczyny, rodzaje, rozpoznanie;
- d. Kardiochirurgia w niewydolności serca – mechaniczne wspomaganie krążenia, transplantacja serca – metoda, wskazania, kwalifikacja;
- e. Przewodnikowe leczenie wad serca - wymiana zastawki aortalnej, wymiana i naprawa zastawki mitralnej i trójdzielnej. Zamykanie ubytków i połączeń- PFO, VSD. Zamykanie uszka lewego przedsionka;
- f. Przewłókniste metody wspomaganie krążenia.

METODY DYDAKTYCZNE

M2	Ćwiczenia laboratoryjne
M16	Wykłady
M17	Nauczanie przy łóżku chorego
M18	Praktyka zawodowa
M5	Dyskusja
M13	Studium przypadku

NAKŁAD PRACY STUDENTA

GODZINY KONTAKTOWE Z NAUCZYCIELEM AKADEMICKIM	75 godzin
GODZINY BEZ UDZIAŁU NAUCZYCIELA AKADEMICKIEGO	Przygotowanie do zajęć: 20 godzin Przygotowanie raportu, prezentacji, historii choroby:10 godzin Przygotowanie do egzaminu: 40 godzin
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU	145 godzin

REGULAMIN ZAJĘĆ I WARUNKI ZALICZENIA

Obecność na wszystkich zajęciach oraz dyżurze jest obowiązkowa. Odrabianie zajęć możliwe tylko za wcześniejszą zgodą prowadzącego. Warunkiem dopuszczenia do egzaminu jest zaliczenie ćwiczeń. Student jest zobowiązany do usprawiedliwienia nieobecności niezwłocznie po ustaniu przeszkody uniemożliwiającej uczestnictwo w zajęciach u osoby odpowiedzialnej.

Ćwiczenia 1,2,3,5: Opis przypadku chorego ze sprawdzianem umiejętności praktycznych (badanie przedmiotowe, podmiotowe) i ustnym sprawdzianem wiedzy na temat przypadku chorobowego. Zaproponowanie terapii.

KARDIOLOGIA II

Ćwiczenia 4: Zaliczenie ćwiczeń klinicznych i sprawdzianu umiejętności praktycznych na podstawie przedstawionych obrazów diagnostycznych.

METODY OCENY POSTĘPU STUDENTÓW

W ZAKRESIE WIEDZY	Dyskusja i pytania w trakcie ćwiczeń i konwersatoriów zakończone zaliczeniem. Sprawdzian ustny.
W ZAKRESIE UMIEJĘTNOŚCI	Demonstracja przeprowadzania badania przedmiotowego i podmiotowego. Ocena przygotowanego raportu z przeprowadzonego badania fizykalnego i opisanej historii choroby.
W ZAKRESIE KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH	Aktywność na zajęciach, obserwacja zachowania wobec pacjentów, kolegów, ocena pracy w grupie.
SPRAWDZIANY KSZTAŁTUJĄCE	Sprawdziany kształtujące. Pytanie studenta zakończone zaliczeniem lub kolokwium śródsemestralnym.
SPRAWDZIANY PODSUMOWUJĄCE (I I II TERMIN)	Termin I: Test składający się z 60 pytań Termin II: Test składający się z 60 pytań lub egzamin ustny składający się z trzech wylosowanych pytań.

KRYTERIA EGZAMINU/ ZALICZENIA Z OCENĄ

NA OCENĘ 3,0	student uzyskuje minimum 60% punktów z egzaminu pisemnego
NA OCENĘ 3,5	student uzyskuje minimum 67% punktów z egzaminu pisemnego
NA OCENĘ 4,0	student uzyskuje minimum 74% punktów z egzaminu pisemnego
NA OCENĘ 4,5	student uzyskuje minimum 82% punktów z egzaminu pisemnego
NA OCENĘ 5,0	student uzyskuje minimum 91% punktów z egzaminu pisemnego

LITERATURA OBOWIĄZKOWA

[1] Interna Szczeklika – Podręcznik chorób wewnętrznych 2023;

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

- [1] Obowiązujące Wytyczne Europejskiego Towarzystwa Kardiologicznego;
- [2] Obowiązujące Wytyczne Polskiego Towarzystwa Kardiologicznego;
- [3] Kardiologia z elementami angiologii - Piotr Pruszczyk;
- [4] Kardiologia E. Braunwald.