

## 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

OCENA WYDOLNOŚCI UKŁADÓW ŻYCIOWYCH	
NAZWA PRZEDMIOTU	Ocena wydolności układów życiowych
LICZBA PUNKTÓW ECTS	2
JĘZYK WYKŁADOWY	polski
PROWADZĄCY	dr n. med. Hubert Hymczak dr n. med. Jarosław Pawlik lek. Paulina Jeliczko lek. Agnieszka Stąpór lek. Adam Białas lek. Konrad Gałązka lek. Tomasz Mozdyniewicz
OSOBA ODPOWIEDZIALNA	dr n. med. Hubert Hymczak
LICZBA GODZIN:	
WYKŁADY:	10
KONWERSATORIA:	-
ĆWICZENIA:	30
CELE PRZEDMIOTU	
CEL 1:	Podstawowym celem przedmiotu jest przygotowanie studenta do dokonania wstępnej, a następnie poszerzonej oceny wydolności podstawowych układów i narządów tzw. ważnych życiowo. Nauczanie dotyczy diagnostycznej oceny wydolności układu krążenia, układu oddechowego, centralnego i obwodowego układu nerwowego, układu trawiennego i metabolicznego. Umiejętności diagnostyczne oceny wydolności wymienionych narządów powinny być przyswojone przez studenta na poziomie propedeutycznym.
CEL 2:	Kolejnym celem przedmiotu jest przygotowanie studenta do realizacji poszerzonej diagnostyki i terapii niewydolnych narządów istotnych życiowo, która będzie kontynuowana w dalszym toku nauczania w ramach modułowego kształcenia z wykorzystaniem wiedzy z innych specjalności lekarskich.
EFEKTY UCZENIA SIĘ	
MW1:	Prawidłowo definiuje zasady badania podmiotowego, przedmiotowego i badań dodatkowych
MW2:	Przedstawia podstawy badania fizykalnego, oraz normy kliniczne wydolności wybranych narządów w oparciu o nabytą wiedzę z zakresu fizjologii.
MW3:	Zna kolejność i algorytm realizacji diagnostyki najistotniejszych zaburzeń ze strony narządów z wykorzystaniem podstawowego monitorowania hemodynamicznego, spirometrycznego, USG.

## OCENA WYDOLNOŚCI UKŁADÓW ŻYCIOWYCH

<b>MW4</b>	Zna podstawowe zasady udzielania pomocy medycznej w określonej niewydolności narządowej z zastosowaniem korekt leczniczych z zakresu farmakoterapii, oddechu wspomaganego, monitorowania.
<b>MU2:</b>	Umiejętności: w zakresie układu krążenia potrafi wykonać prawidłowo badanie fizykalne i na tej bazie zastosować diagnostyczne przyrządy; EKG, monitorowanie hemodynamiki podstawowe i rozszerzone. Pulsoksymetria. Potrafi określić średnie ciśnienie tętnicze /MAP/, ocenić badania laboratoryjne w aspekcie enzymów sercowych /troponiny, CK-MB/.
<b>MU3:</b>	Potrafi wykonać badanie EKG z prostą interpretacją zaburzeń rytmu. W zakresie połączenia układu krążenia i oddechowego potrafi wykonać ocenę fizykalną w konfrontacji z badaniem gazometrycznym w aspekcie prężności gazów i gospodarki kwasowo-zasadowej. Potrafi zaprogramować i zastosować respirator transportowy w aspekcie niewydolności oddechowej.
<b>MU4:</b>	Potrafi ocenić wydolność przewodu pokarmowego i wydalniczego z podstawową oceną narządów mięszzowych – wydolność wątroby, nerek. Potrafi ocenić stopień niedożywienia i zaproponować inicjujące leczenie żywieniowe. W zakresie ośrodkowego i obwodowego układu nerwowego potrafi ocenić niedobory neurologiczne na podstawie podstawowego zakresu badania fizykalnego. Potrafi ocenić zaburzenia polineuropatyczne, stan zredukowania świadomości na podstawie GCS.

### WYMAGANIA WSTĘPNE

Wymagana jest wiedza z zakresu anatomii, fizjologii wybranych narządów. Ponadto wymagania wstępne dotyczą znajomości podstawowych badań laboratoryjnych z ich normami, badań obrazowych, oraz umiejętności badania podmiotowego i fizykalnego.

TREŚCI PROGRAMOWE	SZCZEGÓŁOWY OPIS BLOKÓW TEMATYCZNYCH
<b>WYKŁAD 1:</b>	Zebranie wywiadu w sytuacjach zagrożenia życia. Badanie fizykalne z oceną kluczowych układów.
<b>WYKŁAD 2:</b>	Typy wstrząsów. Ocena wydolności układu krążenia. Ocena wydolności układu oddechowego. Skale oceny chorego w stanie zagrożenia życia.
<b>WYKŁAD 3:</b>	Ocena wydolności obwodowego ośrodkowego układu nerwowego. Wstrząs neurogeny. Neuroinfekcje.
<b>WYKŁAD 4:</b>	Ocena wydolności obwodowego układu nerwowego. Zaburzenia układu wegetatywnego.
<b>WYKŁAD 5:</b>	Ocena wydolności przewodu pokarmowego i układu wydalniczego. Zakażenia otrzewnej. Ciężka sepsa w aspekcie oceny niewydolności wielonarządowej /MODS/. Postępowanie w stanach zagrożenia życia.

## OCENA WYDOLNOŚCI UKŁADÓW ŻYCIOWYCH

<b>ĆWICZENIE 1</b>	Ocena pacjenta w stanie ciężkim. Protokół badania ABCDE. Ocena wydolności oraz patologii układu krążenia /AS,NIBP,IBP, MAP, SpO2, CVP, nawrót kapilarny. Umiejętność oceny podstawowych badań hemodynamicznych / CO, SVR, CI/ podstawy obrazowania RTG, USG, ECHO w diagnostyce niewydolności krążenia i hipowolemii. Różnicowanie wstrząsu i wpływu tej patologii na wydolność innych narządów. Niewydolność wielonarządowa - MODS.
<b>ĆWICZENIE 2</b>	Kształcenie w zakresie oceny wydolności układu oddechowego, objawów klinicznych niewydolności oddechowej, przyczyn zaburzeń oddechowych. Interpretacja zaburzeń równowagi kwasowo-zasadowej, kapnometrii, pulsoksymetrii, spirometrii. Nauczanie leczenia tlenem, biernego wspomaganie oddechu i podstaw wentylacji mechanicznej. Objawy radiologiczne ostrej niewydolności oddechowej. Zastosowanie badania USG w ocenie patologii układu oddechowego /odma, niedodma, zapalenie płuc, obrzęk płuc, płyn w jamach opłucnowych/.
<b>ĆWICZENIE 3</b>	Ocena stanu neurologicznego, skale GCS, AVPU i ich interpretacja, ocena gałek ocznych, nadciśnienia śródczaszkowego /ICP/. Ocena neurologicznych objawów patologicznych; oponowe. Ocena wpływu patologii OUN na inne układy - wstrząs neurogeny, neurogeny obrzęk płuc. Następstwa uszkodzenia OUN: śpiączka, stan wegetatywny, śmierć mózgową.
<b>ĆWICZENIE 4</b> <b>ĆWICZENIE 5</b>	Ocena wydolności oraz najistotniejszych zaburzeń funkcjonowania przewodu pokarmowego z badaniem fizykalnym, badaniem USG jamy brzusznej. Objawy "ostrego brzucha", różnicowanie biegunek. Ocena wydolności nerek, wątroby, objawy i postępowanie w ostrej niewydolności nerek i wątroby, podstawy terapii nerkozastępczych i pozaustrojowego oczyszczania krwi.
<b>ĆWICZENIE 6</b>	Centrum symulacji medycznej: algorytmy postępowania w ukierunkowanym wywiadzie lekarskim (SAMPLE) oraz ocenie wydolności kluczowych funkcji narządów (ABCDE) w postępowaniu przedszpitalnym i szpitalnym. Scenariusze symulacyjne.
<b>ĆWICZENIE 7</b>	Scenariusze symulacyjne w stanach zagrożenia życia ze szczególnym uwzględnieniem wywiadu lekarskiego, oceny klinicznej z użyciem narzędzi diagnostycznych w celu monitorowania i oceny funkcji życiowych.
<b>METODY DYDAKTYCZNE</b>	
	M16. Wykłady M17. Nauczanie przy łóżku chorego i Centrum Symulacji Medycznej. M13. Studium przypadku M1. Burza mózgow
<b>NAKŁAD PRACY STUDENTA:</b>	
<b>GODZINY KONTAKTOWE Z NAUCZYCIELEM AKADEMICKIM</b>	30 (wynikające z planu studiów tj. wykłady + ćwiczenia)

## OCENA WYDOLNOŚCI UKŁADÓW ŻYCIOWYCH

<b>GODZINY BEZ UDZIAŁU NAUCZYCIELA AKADEMICKIEGO</b>	Przygotowanie do zajęć 30 Przygotowanie raportu, prezentacji, historii choroby 10  Przygotowanie do zaliczenia
<b>SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU</b>	70

## REGULAMIN ZAJĘĆ I WARUNKI ZALICZENIA

Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest udział w wykładach, obowiązkowo zaliczenie ćwiczeń z przygotowaniem analizy historii choroby wybranego losowa pacjenta, oraz uzyskanie pozytywnej oceny z testu zaliczeniowego.

## METODY OCENY POSTĘPU STUDENTÓW:

<b>W ZAKRESIE WIEDZY:</b>	Test wielokrotnego wyboru z jedną prawidłową odpowiedzią. Sprawdzian ustny.
<b>W ZAKRESIE UMIEJĘTNOŚCI:</b>	Sprawdzian praktyczny z analizą historii choroby.
<b>W ZAKRESIE KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH:</b>	Ocena aktywności na zajęciach, obserwacja zachowania wobec pacjentów, kolegów, ocena pracy w grupie.
<b>SPRAWDZIANY KSZTAŁTUJĄCE:</b>	-
<b>SPRAWDZIANY PODSUMOWUJĄCE (I i II termin)</b>	Termin I: test 20 pytań Czas egzaminu 30 min. Termin II: zaliczenie ustne

## KRYTERIA EGZAMINU/ ZALICZENIA Z OCENĄ

<b>NA OCENĘ 3,0</b>	Test wielokrotnego wyboru z materiału wykładowego i materiału ćwiczeń - min. 60% punktów.
<b>NA OCENĘ 3,5</b>	Test wielokrotnego wyboru z materiału wykładowego i materiału ćwiczeń - min. 65% punktów.
<b>NA OCENĘ 4,0</b>	Test wielokrotnego wyboru z materiału wykładowego i materiału ćwiczeń - min. 70% punktów.
<b>NA OCENĘ 4,5</b>	Test wielokrotnego wyboru z materiału wykładowego i materiału ćwiczeń - min. 80% punktów
<b>NA OCENĘ 5,0</b>	Test wielokrotnego wyboru z materiału wykładowego i materiału ćwiczeń - min 90% punktów.

## LITERATURA OBOWIĄZKOWA

[1]	Zbigniew Rybicki. Intensywna terapia dorosłych w praktyce klinicznej. 2022, Makmed. ISBN: 9788394557362
[2]	Fang Gao Smith, Joyce Young—Intensywna Terapia. Najważniejsze zagadnienia, Warszawa, 2013, PZWL [Red. nauk.tłum. Gaszyński Tomasz]

## LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

## OCENA WYDOLNOŚCI UKŁADÓW ŻYCIOWYCH

[1] (2)	Marino Paul L. — Intensywna Terapia, Wrocław, 2017, Urban&Partner Interna Szczeklika. Medycyna Praktyczna 2023
------------	--