

Medycyna ratunkowa - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Medycyna ratunkowa
Kod przedmiotu	12.0-WL-LEK-Mra
Wydział	Wydział Lekarski i Nauk o Zdrowiu
Kierunek	Lekarski
Profil	ogólnoakademicki
Rodzaj studiów	jednolite magisterskie sześcioletnie
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2022/2023

Informacje o przedmiocie	
Semestr	12
Liczba punktów ECTS do zdobycia	4
Typ przedmiotu	obowiązkowy
Język nauczania	polski
Sylabus opracował	- dr hab. n. med. Michał Gaca, prof. UZ - lek. Szymon Michniewicz - dr n. med. Bartosz Kudliński

Formy zajęć					
Forma zajęć	Liczba godzin w semestrze (stacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (stacjonarne)	Liczba godzin w semestrze (niestacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (niestacjonarne)	Forma zaliczenia
Zajęcia kliniczne 60		4	60	4	Egzamin

Cel przedmiotu

Medycyna ratunkowa to dziedzina kliniczna zajmująca się pacjentami w każdym wieku, z szerokim spektrum objawów, które są konsekwencją stanów nagłych, jak i chorób przewlekłych. Działania medycyny ratunkowej obejmują całe spektrum problemów fizycznych, psychicznych, jak i społecznych pacjentów. Medycyna Ratunkowa jest specjalnością interdyscyplinarną, która funkcjonuje w ścisłym powiązaniu ze wszystkimi dyscyplinami klinicznymi. Celem zajęć z medycyny ratunkowej dla studentów VI roku jest zapoznanie ich z specyfiką dziedziny klinicznej jaką jest medycyna ratunkowa.

Cel przedmiotu:

1. Przypomnienie i doskonalenie umiejętności z zakresu podstawowych czynności resuscytacyjnych u dorosłych i dzieci.
2. Przypomnienie i doskonalenie umiejętności prowadzenia resuscytacji krążeniowo – oddechowej na poziomie zaawansowanym zgodnie z aktualnymi wytycznymi dotyczącymi dorosłych.
3. Zapoznanie studenta z zasadami prowadzenia resuscytacji krążeniowo – oddechowej na poziomie zaawansowanym zgodnie z aktualnymi wytycznymi dotyczącymi dzieci.
4. Zapoznanie studenta z procedurami postępowania w przypadku urazowych przyczyn zatrzymania krążenia:

- niedrożność dróg oddechowych,

- odma płučna,

- krwotok zewnętrzny,

1. Zapoznanie studenta z zasadami postępowania w trakcie zatrzymania krążenia spowodowanego:

- działaniem substancji toksycznych i leków,

- zaburzeniami elektrolitowymi,

- hipotermią,

- anafilaksją,

- zatorem płucnym,

1. Zapoznanie studenta z zasadami postępowania w przypadku zatrzymania krążenia u ciężarnej.
2. Zapoznanie studentów z podstawowymi zasadami postępowania w Szpitalnym Oddziale Ratunkowym z pacjentem we wstrząsie.
3. Przypomnienie i doskonalenie umiejętności postępowania, w Szpitalnym Oddziale Ratunkowym, z pacjentem z zaburzeniami rytmu serca zagrażającymi zatrzymaniem

krążenia:

- bradykardia,

- częstoskurcz z wąskimi zespołami QRS,

- częstoskurcz z szerokimi zespołami QRS,

1. Zapoznanie pacjenta z zasadami organizacji zadaniowych zespołów terapeutycznych działających w szpitalnym oddziale ratunkowym:

- urazowym,

- resuscytacyjnym,

- udarowym.

1. Wprowadzenie studenta w podstawowe zasady zarządzania i komunikacji w zespołach terapeutycznych.
2. Zapoznanie studenta z podstawowymi zagadnieniami z zakresu medycyny katastrof.
3. Zapoznanie studenta z podstawowymi zasadami postępowania zespołów medycznych w przypadku zdarzeń z dużą ilością poszkodowanych na poziomie przedszpitalnym.
4. Zapoznanie studenta z podstawowymi zasadami organizacji pracy Szpitalnego Oddziału Ratunkowego w oczekiwaniu na przybycie dużej ilości poszkodowanych w zdarzeniu nagłym przedszpitalnym.
5. Przypomnienie i wiedzy studenta związanej z podstawowymi zasadami organizacji i zasad działania systemu segregacji pacjentów w Szpitalnym Oddziale Ratunkowym, w trakcie rutynowej pracy oddziału ratunkowego.

Wymagania wstępne

Znajomość anatomii, fizjologii, patofizjologii, patomorfologii, propedeutyki chorób wewnętrznych, propedeutyki pediatrii, diagnostyki laboratoryjnej, farmakologii. Upřednie zaliczenie w poprzednich semestrach następujących przedmiotów: anestezjologia i intensywna terapia oraz medycyna ratunkowa.

Zakres tematyczny

Zakres tematów realizowanych w formie wprowadzenia:

1. Zaawansowane czynności resuscytacyjne u dzieci.
2. Zatrzymanie krążenia u pacjenta po urazie.
3. Zatrzymanie krążenia w sytuacjach szczególnych:

- ciężarna,

- hipotermia,

- zaburzenia elektrolitowe,

- działanie substancji toksycznych i leków

- anafilaksja,

1. Uraz wielonarządowy.
2. Resuscytacja płynowa.
3. Medycyna hiperbaryczna.
4. Strategia postępowania na poziomie przedszpitalnym podczas zdarzenia masowego.
5. Segregacja pacjentów w Szpitalnym Oddziale Ratunkowym – systemy ESI i MTS.
6. Podstawowe zasady zarządzania i komunikacji w zespołach terapeutycznych.
7. Podstawowe zasady organizacji i działania zespołów terapeutycznych.

Zakres tematów realizowanych w ramach ćwiczeń w Centrum Symulacji Medycznej.

1. Podstawowe czynności resuscytacyjne u dorosłych.
2. Podstawowe czynności resuscytacyjne u dzieci.
3. Elektroterapia: defibrylacja, kardiowersja elektryczna, stymulacja przezskórna.
4. Zaawansowane procedury resuscytacyjne u pacjenta dorosłego.
5. Zaawansowane procedury resuscytacyjne u pacjenta pediatrycznego.
6. Procedury ratunkowe realizowane na etapie przedszpitalnym.
7. Komunikacja w zespole terapeutycznym.

Zakres tematów realizowanych w ramach zajęć w Szpitalnym Oddziale Ratunkowym.

1. Terapia hiperbaryczna.
2. Analizator parametrów krytycznych i analiza wyników badań krwi pacjentów SORu.
3. Segregacja pacjentów w Szpitalnym Oddziale Ratunkowym – systemy ESI i MTS.

Metody kształcenia

Zajęcia kliniczne odbywają się w grupach 5-6 osobowych w szpitalnym oddziale ratunkowym Szpitala Uniwersyteckiego oraz w Centrum Symulacji Medycznej UZ z ukierunkowaniem na praktyczną naukę postępowania w stanach nagłych i zabezpieczenia funkcji życiowych z uwzględnieniem strat masowych.

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
-------------	-----------------	--------------------	-------------

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
potrafi oceniać stan chorego nieprzytomnego zgodnie z obowiązującymi międzynarodowymi skalami punktowymi;	• F.U21	• Sprawdziany testowe, opisowej i praktyczne, dyskusja	• Zajęcia kliniczne
potrafi zaopatrywać prostą ranę, zakładać i zmieniać jałowy opatrunek chirurgiczny;	• F.U04	• Sprawdziany testowe, opisowej i praktyczne, dyskusja	• Zajęcia kliniczne
potrafi badać sutki, węzły chłonne, gruczoł tarczowy oraz jamę brzuszną w aspekcie ostrego brzucha, a także wykonywać badanie palcem przez odbyt;	• F.U06	• Sprawdziany testowe, opisowej i praktyczne, dyskusja	• Zajęcia kliniczne
zna i rozumie zasady funkcjonowania zintegrowanego systemu Państwowe Ratownictwo Medyczne;	• F.W08	• Sprawdziany testowe, opisowej i praktyczne, dyskusja	• Zajęcia kliniczne
potrafi rozpoznawać objawy narastającego ciśnienia śródczaszkowego;	• F.U22	• Sprawdziany testowe, opisowej i praktyczne, dyskusja	• Zajęcia kliniczne
zna i rozumie zasady kwalifikacji do podstawowych zabiegów operacyjnych i inwazyjnych procedur diagnostyczno-leczniczych, zasady ich wykonywania i najczęstsze powikłania;	• F.W03	• Sprawdziany testowe, opisowej i praktyczne, dyskusja	• Zajęcia kliniczne
zna i rozumie wytyczne resuscytacji krążeniowo-oddechowej noworodków, dzieci i dorosłych;	• F.W07	• Sprawdziany testowe, opisowej i praktyczne, dyskusja	• Zajęcia kliniczne
potrafi stosować się do zasad aseptyki i antyseptyki;	• F.U03	• Sprawdziany testowe, opisowej i praktyczne, dyskusja	• Zajęcia kliniczne
potrafi oceniać wynik badania radiologicznego w zakresie najczęstszych typów złamań, szczególnie złamań kości długich;	• F.U07	• Sprawdziany testowe, opisowej i praktyczne, dyskusja	• Zajęcia kliniczne
potrafi wykonywać doraźne unieruchomienie kończyny, wybierać rodzaj unieruchomienia konieczny do zastosowania w typowych sytuacjach klinicznych oraz kontrolować poprawność ukrwienia kończyny po założeniu opatrunku unieruchamiającego;	• F.U08	• Sprawdziany testowe, opisowej i praktyczne, dyskusja	• Zajęcia kliniczne
potrafi działać zgodnie z aktualnym algorytmem zaawansowanych czynności resuscytacyjnych;	• F.U11	• Sprawdziany testowe, opisowej i praktyczne, dyskusja	• Zajęcia kliniczne
potrafi zaopatrywać krwawienie zewnętrzne;	• F.U09	• Sprawdziany testowe, opisowej i praktyczne, dyskusja	• Zajęcia kliniczne
zna i rozumie wskazania i zasady stosowania intensywnej terapii;	• F.W06	• Sprawdziany testowe, opisowej i praktyczne, dyskusja	• Zajęcia kliniczne
zna i rozumie przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób ośrodkowego układu nerwowego w zakresie: 1) obrzęku mózgu i jego następstw, ze szczególnym uwzględnieniem stanów nagłych, 2) innych postaci ciasnoty wewnątrzczaszkowej z ich następstwami, 3) urazów czaszkowo-mózgowych, 4) wad naczyniowych centralnego systemu nerwowego, 5) guzów nowotworowych centralnego systemu nerwowego, 6) chorób kręgosłupa i rdzenia kręgowego;	• F.W13	• Sprawdziany testowe, opisowej i praktyczne, dyskusja	• Zajęcia kliniczne
potrafi posługiwać się podstawowymi narzędziami chirurgicznymi;	• F.U02	• Sprawdziany testowe, opisowej i praktyczne, dyskusja	• Zajęcia kliniczne
potrafi zakładać wkłucie obwodowe;	• F.U05	• Sprawdziany testowe, opisowej i praktyczne, dyskusja	• Zajęcia kliniczne

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
potrafi wykonywać podstawowe zabiegi resuscytacyjne z użyciem automatycznego defibrylatora zewnętrznego i inne czynności ratunkowe oraz udzielać pierwszej pomocy;	• F.U10	• Sprawdziany testowe, opisowej i praktyczne, dyskusja	• Zajęcia kliniczne
zna i rozumie zasady prowadzenia badań naukowych, obserwacyjnych i doświadczalnych oraz badań in vitro służących rozwojowi medycyny	• B.W29	• Sprawdziany testowe, opisowej i praktyczne, dyskusja	• Zajęcia kliniczne
zna i rozumie przyczyny, objawy, zasady diagnozowania oraz postępowania terapeutycznego w odniesieniu do najczęstszych chorób wymagających interwencji chirurgicznej, z uwzględnieniem odrębności wieku dziecięcego, w tym w szczególności: 1) ostrych i przewlekłych chorób jamy brzusznej, 2) chorób klatki piersiowej, 3) chorób kończyn i głowy, 4) złamań kości i urazów narządów;	• F.W01	• Sprawdziany testowe, opisowej i praktyczne, dyskusja	• Zajęcia kliniczne
ocenia stan chorego nieprzytomnego zgodnie z obowiązującymi międzynarodowymi skalami punktowymi;	• F.U21	• aktywność w trakcie zajęć • bieżąca kontrola na zajęciach • egzamin - ustny, opisowy, testowy i inne	• Zajęcia kliniczne
potrafi rozpoznać i wdrożyć postępowanie w zatruciach	• C.W44 • C.W45 • C.W46	• aktywność w trakcie zajęć • bieżąca kontrola na zajęciach • egzamin - ustny, opisowy, testowy i inne	• Zajęcia kliniczne
zna i rozumie problematykę współcześnie wykorzystywanych badań obrazowych, w szczególności: 1) symptomatologię radiologiczną podstawowych chorób, 2) metody instrumentalne i techniki obrazowe wykorzystywane do wykonywania zabiegów leczniczych, 3) wskazania, przeciwwskazania i przygotowanie pacjentów do poszczególnych rodzajów badań obrazowych oraz przeciwwskazania do stosowania środków kontrastujących;	• F.W10	• Sprawdziany testowe, opisowej i praktyczne, dyskusja	• Zajęcia kliniczne

Warunki zaliczenia

Zaliczenie przedmiotu następuje po spełnieniu przez studenta następujących warunków:

1. Dopuszczalna jest nieobecność na jednych zajęciach klinicznych. Usprawiedliwienie - odpowiedni dokument poświadczający chorobę (zwolnienie lekarskie) lub wypadek losowy - należy przedstawić prowadzącemu zajęcia w ciągu 3 dni roboczych od zdarzenia. Nieobecności nieusprawiedliwione oznaczają brak możliwości zaliczenia przedmiotu.

Uzyskanie **zaliczenia z wiedzy teoretycznej podczas zajęć praktycznych** W trakcie zajęć praktycznych student musi napisać 3 sprawdziany w postaci testu. Zaliczenie następuje po uzyskaniu pozytywnej oceny z każdego wprowadzającego sprawdzianu pisemnego. Pozytywny wynik z wszystkich wprowadzających sprawdzianów testowych jest warunkiem dopuszczenia do egzaminu końcowego.

2. Warunkiem zaliczenia testu na zajęciach praktycznych jest uzyskanie z testu minimum 60% pozytywnych odpowiedzi:

- ocena bardzo dobra – 100,00% - 90,00%
- ocena dobra plus – 89,99% - 85,00%
- ocena dobra – 84,99% - 75,00%
- ocena dostateczna plus – 74,99% - 70,00%
- ocena dostateczna – 69,99% - 60,00%
- ocena niedostateczna – poniżej 60,00 %

3. **Egzamin końcowy** składa się z części teoretycznej i praktycznej.

3a. **Część teoretyczna** egzaminu to test zawierający 50 pytań jednokrotnego wyboru. Warunkiem zaliczenia zaliczenia testu końcowego jest uzyskanie minimum (60%) pozytywnych odpowiedzi:

- ocena bardzo dobra – 100,00% - 90,00%
- ocena dobra plus – 89,99% - 85,00%
- ocena dobra – 84,99% - 75,00%
- ocena dostateczna plus – 74,99% - 70,00%
- ocena dostateczna – 69,99% - 60,00%

3b. **Część praktyczna** egzaminu realizowana jest w formule egzaminu Objective Structured Clinical Examination), czyli Obiektywnego Strukturyzowanego Egzaminu Klinicznego (OSCE).

Literatura podstawowa

1. Wytyczne resuscytacji 2020 Europejskiej Rady Resuscytacji;
2. Zaawansowane zabiegi resuscytacyjne i wybrane stany nagłe J. Gucwa, M.Ostrowski; Wydawnictwo Medycyna Praktyczna, Kraków 2018;

Literatura uzupełniająca

1. ITLS 2017 (International Trauma Life Support) - Ratownictwo przedszpitalne w urazach
2. Medycyna ratunkowa NMS, Plantz Scott H., E.John Wipfler, Wrocław, 2, 2012
3. Triage. Ratunkowa segregacja medyczna. red. wyd. pol. Juliusz Jakubaszko, Wydawca: Edra Urban & Partner; 2016
4. Zarys medycyny hiperbarycznej; Aleksander Sieroń, Grzegorz Cieślar; Alfa Medica Press; 2020

Uwagi

Zmodyfikowane przez dr hab. n. med. Magdalena Gibas-Dorna, prof. UZ (ostatnia modyfikacja: 02-09-2022 21:50)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ