

Medyczne czynności ratunkowe: Zaawansowane czynności ratunkowe ALS - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Medyczne czynności ratunkowe: Zaawansowane czynności ratunkowe ALS
Kod przedmiotu	12.1-WL-RAT-MCRZCR
Wydział	Wydział Lekarski i Nauk o Zdrowiu
Kierunek	Ratownictwo medyczne
Profil	praktyczny
Rodzaj studiów	pierwszego stopnia z tyt. licencjata
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2022/2023

Informacje o przedmiocie	
Semestr	3
Liczba punktów ECTS do zdobycia	2
Typ przedmiotu	obowiązkowy
Język nauczania	polski
Sylabus opracował	dr n. med. Sybilla Brzozowska-Mańkowska

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
Laboratorium	55	3,67	-	-	Zaliczenie na ocenę
Warsztaty	10	0,67	-	-	Zaliczenie na ocenę

Cel przedmiotu

Celem przedmiotu jest wprowadzenie studentów do specyfiki medycyny ratunkowej jako dziedziny klinicznej oraz dostarczenie wiadomości w zakresie podstaw systemu ratownictwa medycznego w Polsce.

Wymagania wstępne

Zaliczone przedmioty: anatomia, fizjologia i patofizjologia, badanie fizykalne w geriatry, medyczne czynności ratunkowe z elementami farmakoterapii. Wiedza z zakresu przedmiotów klinicznych.

Obecność na zajęciach obowiązkowa.

Zakres tematyczny

- Historia medycyny ratunkowej. Organizacja struktur ratownictwa medycznego w Polsce. Światowe systemy i standardy funkcjonowania ratownictwa medycznego. Akty prawne dotyczące prowadzenia akcji ratunkowej.
- Charakterystyka i specyfika działań ratowniczych. Zasady współdziałania i koordynacji służb ratowniczych. Uruchamianie „łańcucha przeżycia”.
- Rozpoznanie stanu nagłego zagrożenia zdrowotnego. Symptomatologia podstawowych objawów chorobowych u chorego w stanie nagłego zagrożenia zdrowotnego. Szczegółowe badanie ABCDE. Scenariusze z zakresu ALS oraz inne typowo wynikające z badania ABCDE związane z zastosowaniem leków w ratownictwie przedszpitalnym. MCR wykonywanych samodzielnie i pod nadzorem. **Zajęcia praktyczne w ZRM**
- Problemy kliniczne i psychologiczne w warunkach ekstremalnych, zasady etyczne towarzyszące akcjom ratunkowym. Zasady transportu osób w stanie nagłego zagrożenia zdrowotnego. Zasady wypracowania decyzji; „stój i lecz” czy „ładuj i jedź”.
- Wybrane zagadnienia dotyczące specyfiki działania służb medycznych w warunkach zdarzenia mnogiego, masowego i katastrofy. Towarzyszące akcjom ratunkowym zagrożenia biologiczne, chemiczne, radiacyjne, nuklearne, zagadnienia przewozu ładunków niebezpiecznych - HASMAT.
- Leki stosowane w Zespole Ratownictwa Medycznego oraz sposoby ich podawania (w tym z zastosowanie pompy infuzyjnej). Zasady rozpoznawania i leczenia bólu, drabina analgetyczna. W ramach scenariuszy - farmakoterapia (rodzaj i sposób podania) w zakresie leków samodzielnie podawanych przez ratowników medycznych, z zaznaczeniem pozostałych leków stosowanych w ZRM.
- Monitorowanie układu krążenia, rozpoznawanie i postępowanie w nagłych zaburzeniach rytmu serca, zasady wykonania kardiowersji, zasady wykonywania elektrostymulacji. Wybrane stany zagrożenia życia pochodzenia sercowego - OZW , niewydolność krążenia, obrzęk płuc, wstrząs kardiogeny, uraz serca.
- Przywrócenie, podtrzymanie i stabilizacja podstawowych funkcji życiowych – w tym czynności układu oddechowego i krążenia, stany zagrożenia życia pochodzenia oddechowego – niewydolność oddechowa, astma, POCHP, zapalenie płuc, krwawienie z dróg oddechowych.
- Specyfika powstawania obrażeń w wypadkach drogowych. Zasady badania i zaopatrywania ofiar wypadków na miejscu zdarzenia, przygotowania ich do transportu oraz monitorowania w trakcie przewożenia do SOR.
- Szczegółowa ocena pacjenta przytomnego wg schematu badania ABCDE.
Trening w roli kierownika ZRM, pełnego badania na bazie scenariuszy z zakresu poszczególnych elementów schematu ABCDE z uwzględnieniem farmakoterapii (w tym przygotowanie i podanie leków).
Ocena pacjenta nieprzytomnego z zachowanymi funkcjami życiowymi, objawy wstrząsu, zasady płynoterapii i farmakoterapii (dożylna, IO), zaawansowane procedury resuscytacyjne.
- Zaawansowane procedury udrażniania dróg oddechowych: szybka indukcja do intubacji, konikopunkcja, konikotomia, respirator.

Metody kształcenia

Analiza przypadków, ćwiczenia w warunkach symulacyjnych, demonstracja, dyskusja, laboratorium, metoda podająca, metoda przypadków, symulacja niskiej wierności, symulacja wysokiej wierności, zajęcia praktyczne w warunkach symulacyjnych.

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągania efektów uczenia się

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
[UMIEJĘTNOŚCI] Student potrafi: rozpoznawać stany nagłego zagrożenia zdrowotnego; współdziałać z pracownikami jednostek systemu ratownictwa medycznego i innych podmiotów w zdarzeniach jednostkowych, mnogich, masowych i katastrofach; oceniać stan pacjenta w celu ustalenia sposobu postępowania ratunkowego; przeprowadzać badanie przedmiotowe pacjenta; przeprowadzać wywiad medyczny z pacjentem dorosłym w zakresie niezbędnym do podjęcia medycznych czynności ratunkowych; oceniać stan świadomości pacjenta; układać pacjenta w pozycji właściwej dla rodzaju choroby lub odniesionych obrażeń ciała; przeprowadzać badanie fizykalne pacjenta dorosłego w zakresie niezbędnym do ustalenia jego stanu; monitorować czynność układu oddechowego, z uwzględnieniem pulsoksymetrii, kapnometrii i kapnografii; monitorować czynność układu krążenia metodami nieinwazyjnymi; przeprowadzać analizę ewentualnych działań niepożądanych poszczególnych leków oraz interakcji między nimi; monitorować stan pacjenta metodami nieinwazyjnymi; podawać pacjentowi leki i płyny; oznaczać stężenie glukozy z użyciem glukometru; przygotowywać pacjenta do transportu; monitorować stan pacjenta podczas czynności medycznych i transportowych; przywracać drożność dróg oddechowych metodami bezprzrządowymi; przyrządowo udrażniać drogi oddechowe metodami nadgłośniowymi; stosować leczenie przeciwbólowe; oceniać stopień nasilenia bólu według znanych skal; wdrażać tlenoterapię zależnie od potrzeb pacjenta i wspomagać oddech; stosować się do zasad aseptyki i antyseptyki, zaopatrywać prostą ranę, zakładać i zmieniać jałowy opatrunek chirurgiczny; pobierać krew oraz zabezpieczać materiał do badań laboratoryjnych, mikrobiologicznych i toksykologicznych; tamować krwotoki zewnętrzne i unieruchamiać kończyny po urazie; stabilizować i unieruchamiać kręgosłup; stosować skale ciężkości obrażeń; dokonywać segregacji medycznej przedszpitalnej pierwotnej i wtórnej oraz segregacji szpitalnej; działać zespołowo, udzielając pomocy w trudnych warunkach terenowych w dzień i w nocy oraz w warunkach znacznego obciążenia fizycznego i psychicznego; zaopatrywać krwawienie zewnętrzne; transportować pacjenta w warunkach przedszpitalnych, wewnątrzszpitalnych i międzyszpitalnych.	- C.U01 - C.U04 - C.U07 - C.U08 - C.U09 - C.U10 - C.U11 - C.U14 - C.U16 - C.U18 - C.U20 - C.U21 - C.U26 - C.U28 - C.U29 - C.U30 - C.U39 - C.U40 - C.U43 - C.U44 - C.U51 - C.U54 - C.U55 - C.U58 - C.U59 - C.U60 - C.U61	- aktywność w trakcie zajęć - obserwacja i ocena aktywności na zajęciach - obserwacje i ocena umiejętności praktycznych studenta - zaliczenie - ustne, opisowe, testowe i inne	- Laboratorium - Warsztaty
[KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH] Student jest gotów: współdziałać z pracownikami jednostek systemu ratownictwa medycznego i innych podmiotów w zdarzeniach jednostkowych, mnogich, masowych i katastrofach; rozpoznawać stany nagłego zagrożenia zdrowotnego.		- aktywność w trakcie zajęć - obserwacja i ocena aktywności na zajęciach - obserwacje i ocena umiejętności praktycznych studenta - zaliczenie - ustne, opisowe, testowe i inne	- Laboratorium - Warsztaty

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
[WIEDZY] Student zna i rozumie: systemy ratownictwa medycznego w Rzeczypospolitej Polskiej i innych państwach; regulacje prawne, zasady etyczne i deontologię, odnoszące się do wykonywania zawodu ratownika medycznego; mechanizmy prowadzące do nagłych zagrożeń zdrowia i życia; mechanizmy działania podstawowych grup leków i leków podawanych samodzielnie przez ratownika medycznego; skale oceny bólu i możliwości wdrożenia leczenia przeciwbólowego przez ratownika medycznego; zasady dekontaminacji; zasady badania podmiotowego w zakresie niezbędnym do prowadzenia medycznych czynności ratunkowych; zasady badania przedmiotowego w zakresie niezbędnym do prowadzenia medycznych czynności ratunkowych i udzielania świadczeń zdrowotnych innych niż medyczne czynności ratunkowe; zasady łańcucha przeżycia; zasady udzielania pierwszej pomocy pacjentom nieurazowym; zasady ewakuacji poszkodowanych z pojazdu; zasady udzielania pierwszej pomocy ofiarom wypadków; zasady i technikę wykonywania opatrunków; zasady aseptyki i antyseptyki; zasady zabezpieczania materiału biologicznego do badań; wskazania do układania pacjenta w pozycji właściwej dla jego stanu lub odniesionych obrażeń; przyczyny i objawy nagłego zatrzymania krążenia; zasady prowadzenia podstawowej i zaawansowanej resuscytacji krążeniowo-oddechowej u osób dorosłych i dzieci; wskazania do przyrządowego i bezprzyrządowego przywracania drożności dróg oddechowych i techniki ich wykonywania; wskazania do wykonania kaniulacji żył obwodowych kończyn górnych i dolnych oraz żyły szyjnej zewnętrznej, a także technikę jej wykonania; zasady monitorowania czynności układu oddechowego i układu krążenia metodami nieinwazyjnymi; wybrane skale oceny śpiączki oraz skale urazowe i rokownicze; technikę oznaczania stężeń parametrów krytycznych; procedury medyczne stosowane przez ratownika medycznego, w szczególności zaopatrywanie ran i oparzeń, tamowanie krwotoków, unieruchamianie złamań, zwichnięć i skręceń oraz unieruchamianie kręgosłupa, ze szczególnym uwzględnieniem odcinka szyjnego, a także podawanie leków; zasady podejmowania działań zabezpieczających w celu ograniczenia skutków zdrowotnych zdarzenia; zasady segregacji medycznej przedszpitalnej pierwotnej i wtórnej oraz segregacji szpitalnej; techniki przygotowania pacjenta do transportu i opieki medycznej podczas transportu; postępowanie przedszpitalne w stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego u osób dorosłych i dzieci; zasady transportu pacjentów z obrażeniami ciała; zagrożenia środowiskowe; rodzaje katastrof, procedury medyczne i działania ratunkowe podejmowane w zdarzeniach mnogich i masowych oraz katastrofach, a także w zdarzeniach z wystąpieniem zagrożeń chemicznych, biologicznych, radiacyjnych lub nuklearnych; zasady funkcjonowania systemu Państwowe Ratownictwo Medyczne; rolę i znaczenie Lotniczego Pogotowia Ratunkowego w systemie Państwowe Ratownictwo Medyczne.	- C.W102 - C.W17 - C.W18 - C.W20 - C.W21 - C.W24 - C.W25 - C.W41 - C.W42 - C.W43 - C.W44 - C.W45 - C.W51 - C.W52 - C.W54 - C.W55 - C.W56 - C.W58 - C.W62 - C.W63 - C.W66 - C.W72 - C.W73 - C.W74 - C.W75 - C.W76 - C.W78 - C.W82 - C.W85 - C.W86	- aktywność w trakcie zajęć - obserwacja i ocena aktywności na zajęciach - obserwacje i ocena umiejętności praktycznych studenta - zaliczenie - ustne, opisowe, testowe i inne	- Laboratorium - Warsztaty

Warunki zaliczenia

- 100% frekwencja na zajęciach w laboratorium, warsztatach.
- Obserwacja pracy studenta, ocena grupy.

Literatura podstawowa

- European Resuscitation Council (ERC), Polska Rada Resuscytacji. Andres J (red. wyd. polskiego). *Wytyczne resuscytacji krążeniowo - oddechowej 2015*. Kraków, 2016.
- Andres J. (red. tłumaczenia polskiego), Lockey A. (red.) *Specjalistyczne zabiegi resuscytacyjne (podręcznik do kursu ALS)*, Polska Rada Resuscytacji 2013 i późniejsze.
- Kleszczyński J., Zawadzki M. *Leki w ratownictwie medycznym*, PZWL, Warszawa 2017.

Literatura uzupełniająca

- Madaj T., Gucwa J., Ostrowski M. *Zaawansowane zabiegi resuscytacyjne i wybrane stany nagłe*, Medycyna Praktyczna, Kraków, 2017.
- Jakubaszko J. (red.) Medycyna ratunkowa. *Nagłe zagrożenia pochodzenia wewnętrznego*. Wyd. Med. Górnicki, Wrocław 2014.
- Styka L. *Ewakuacja i transport poszkodowanego*. Wydawnictwo Medyczne Górnicki. Wrocław, 2008.
- Zawadzki A. (red.): *Medycyna ratunkowa i katastrof*. Wydawnictwo Lekarskie PZWL. Warszawa, 2011.

Uwagi

Zmodyfikowane przez dr hab. n. med. Magdalena Gibas-Dorna, prof. UZ (ostatnia modyfikacja: 13-09-2022 14:30)