semestr 4

Medyczne czynności ratunkowe

Medical emergency operations

profil	praktyczny
kierunek	ratownictwo medyczne
poziom	pierwszego stopnia
program	NP-RM: studia niestacjonarne pierwszego stopnia na kierunku ratownictwo medyczne
forma studiów	niestacjonarne
ECTS	7
koordynator	str. mgr Wiktor Filipowski

forma zajęć: wykład

godzin	30
wymagania wstępne	brak
cele	Zapoznanie studentów z zakresem medycznych czynności ratunkowych wykonywanych przez ratownika medycznego samodzielnie i pod nadzorem lekarza. Nabycie przez studentów umiejętności wykonywania medycznych czynności ratunkowych (przyrządowo i bezprzyrządowo), rozpoznawania stanów zagrożenia zdrowia i życia oraz wdrażania odpowiedniego postępowania, kierowania zespołem ratownictwa medycznego, a także prowadzenia dokumentacji medycznej z wykonanych działań.
metody	Wykład – prezentacja multimedialna.
praca własna	Studiowanie literatury, przygotowanie do zaliczenia przedmiotu. Opcjonalnie: opracowanie wskazanych zagadnień (rozwiązanie problemu) i/lub przygotowanie prezentacji na temat zadany przez wykładowcę.
literatura podst.	1. Medyczne czynności ratunkowe / red. Przemysław Paciorek, Amelia Patrzała. Warszawa : Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 2015; 2. Problematyka medycznych czynności ratunkowych podczas transportu naziemnego pacjentów po urazach / Arkadiusz Rutkowski // W: Na Ratunek. - 2021
literatura uzupeł.	1. Wytyczne Europejskiej Rady Resuscytacji. Polska Rada Resuscytacji. [online] www.prc.krakow.pl 2. Campbell JE. ITLS (International Trauma Life Support) – Ratownictwo przedszpitalne w urazach. MP. Kraków, 2017. 3. Zawadzki A. Medycyna Ratunkowa i Katastrof. Wydawnictwo Lekarskie PZWL. Warszawa, 2011. 4. Gregory P, Mursell I, red.wyd.pol. Smereka J. Diagnostyka i postępowanie w ratownictwie medycznym. Górnicki Wydawnictwo Medyczne. Wrocław, 2011. 5. Mattu A, Brady W, red.wyd.pol. Wranicz JK. EKG w medycynie ratunkowej 2. Górnicki Wydawnictwo Medyczne. Wrocław, 2011. Flake F, Runggaldier K, red.wyd.pol. Maślanka M. Ratownictwo medyczne. Procedury od A do Z. Elsevier Urban & Partner. Wrocław, 2013. 6. Witt M, Dąbrowska A, Dąbrowski M. Ratownictwo medyczne – kwalifikowana pierwsza pomoc. UM Poznań. Warszawa, 2014 7. Styka L. Ewakuacja i transport poszkodowanego. Górnicki Wydawnictwo Medyczne. Wrocław, 2008. 8. Keim SM, red.wyd.pol. Kokot F. Medycyna ratunkowa na dyżurze. Wydawnictwo Lekarskie PZWL. Warszawa, 2010. 9. Stopfkuchen H, red.wyd.pol. Jakubaszko J. Nagłe zagrożenia zdrowotne u dzieci. Postępowanie ratunkowe. MedPh. Wrocław, 2010.

treści	godziny
Zapoznanie studentów z budową, działaniem i wskazaniami do użycia sprzętów medycznych/ratowniczych.	2
Techniki bezprzyrządowego i przyrządowego udrożniania dróg oddechowych i oceny funkcji życiowych u pacjentów urazowych i nieurazowych w różnych grupach wiekowych.	2
Przyczyny stanów zagrożenia zdrowia i życia. Przyczyny nagłego zatrzymania krążenia u dzieci i dorosłych.	3
Wyjaśnienie terminów i akronimów medycznych/ratowniczych używanych w ratownictwie medycznym (np. AED, BLS, ALS, NLS, ITLS, ATLS, RKO, TRIAGE).	2
Zasady segregacji wstępnej podczas zdarzeń mnogich, masowych i katastrof, według standardu S.T.A.R.T. i Jump S.T.A.R.T.. Zadania segregacji pierwotnej i wtórnej.	3
Zapoznanie studentów z zasadami i metodami diagnostycznymi (w tym badanie fizykalne) służącymi do rozpoznania stanów chorobowych, w tym przy użyciu sprzętów medycznych (m.in. stetoskop, ciśnieniomierz, pulsoksymetr, kapnometr, termometr, elektrokardiograf, glukometr).	4
Uwarunkowania prawne i etyczne wykonywania medycznych czynności ratunkowych przez ratownika medycznego samodzielnie i pod nadzorem lekarza. Prawa i obowiązki ratownika medycznego w obliczu aktualnych aktów normatywnych.	2
System ochrony zdrowia.	2
Współpraca i komunikacja ze służbami ratunkowymi na miejscu zdarzenia (PSP, LPR, WOPR, GOPR) oraz personelem placówek medycznych.	2
Wykonanie szybkiego i szczegółowego badania urazowego w celu zdiagnozowania i zabezpieczenia obrażeń zagrażających zdrowiu i życiu poszkodowanego i podjęciu decyzji o sposobie transportu pacjenta i ośrodku docelowym/referencyjnym.	3
Zastosowanie pozycji ciała pacjenta na miejscu zdarzenia oraz w czasie transportu.	2
Zasady przeprowadzenia segregacji medycznej TRIAGE, przydzielenia poszkodowanym poszczególnych kategorii pilności terapeutycznej i transportowej oraz kierowanie medycznymi działaniami ratunkowymi na miejscu zdarzenia.	3

forma zajęć: zajęcia praktyczne

godzin	75
wymagania wstępne	brak
cele	Zapoznanie studentów z zakresem medycznych czynności ratunkowych wykonywanych przez ratownika medycznego samodzielnie i pod nadzorem lekarza. Nabycie przez studentów umiejętności wykonywania medycznych czynności ratunkowych (przyrządowo i bezprzyrządowo), rozpoznawania stanów zagrożenia zdrowia i życia oraz wdrażania odpowiedniego postępowania, kierowania zespołem ratownictwa medycznego, a także prowadzenia dokumentacji medycznej z wykonanych działań.
metody	Ćwiczenia – samodzielne opracowanie wskazanych zagadnień (rozwiązanie problemu), prezentacja zagadnienia, dyskusja grupowa nad zaprezentowanymi tematami. Ćwiczenia podczas zdarzeń symulowanych oraz na sprzęcie szkoleniowym ze analogową i/lub cyfrową analizą wykonywanych czynnośc
praca własna	Studiowanie literatury, przygotowanie do zaliczenia przedmiotu. Opcjonalnie: opracowanie wskazanych zagadnień (rozwiązanie problemu) i/lub przygotowanie prezentacji na temat zadany przez wykładowcę.
literatura podst.	1. Medyczne czynności ratunkowe / red. Przemysław Paciorek, Amelia Patrzała. Warszawa : Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 2015 2. Problematyka medycznych czynności ratunkowych podczas transportu naziemnego pacjentów po urazach / Arkadiusz Rutkowski // W: Na Ratunek. - 2021
literatura uzupeł.	1. Wytyczne Europejskiej Rady Resuscytacji. Polska Rada Resuscytacji. [online] www.prc.krakow.pl 2. Campbell JE. ITLS (International Trauma Life Support) – Ratownictwo przedszpitalne w urazach. MP. Kraków, 2017. 3. Zawadzki A. Medycyna Ratunkowa i Katastrof. Wydawnictwo Lekarskie PZWL. Warszawa, 2011. 4. Gregory P, Mursell I, red.wyd.pol. Smereka J. Diagnostyka i postępowanie w ratownictwie medycznym. Górnicki Wydawnictwo Medyczne. Wrocław, 2011. 5. Mattu A, Brady W, red.wyd.pol. Wranicz JK. EKG w medycynie ratunkowej 2. Górnicki Wydawnictwo Medyczne. Wrocław, 2011. Flake F, Runggaldier K, red.wyd.pol. Maślanka M. Ratownictwo medyczne. Procedury od A do Z. Elsevier Urban & Partner. Wrocław, 2013. 6. Witt M, Dąbrowska A, Dąbrowski M. Ratownictwo medyczne – kwalifikowana pierwsza pomoc. UM Poznań. Warszawa, 2014 7. Styka L. Ewakuacja i transport poszkodowanego. Górnicki Wydawnictwo Medyczne. Wrocław, 2008. 8. Keim SM, red.wyd.pol. Kokot F. Medycyna ratunkowa na dyżurze. Wydawnictwo Lekarskie PZWL. Warszawa, 2010. 9. Stopfkuchen H, red.wyd.pol. Jakubaszko J. Nagłe zagrożenia zdrowotne u dzieci. Postępowanie ratunkowe. MedPh. Wrocław, 2010.

treści	godziny
Zapoznanie studentów z budową, działaniem i wskazaniami do użycia takich sprzętów medycznych/ratowniczych jak: butla tlenowa, reduktor tlenowy, zestawy tlenoterapii biernej i czynnej, respirator, worek samorozprężalny (dla dorosłych, dzieci i niemowląt) z zastawkami, maski twarzowe, maseczki do wentylacji, zestawy stabilizacyjne (szyny Kramera, kołnierz Schantz'a, deska ortopedyczna, nosze podbierakowe, materac próżniowy, szyny próżniowe, szyna wyciągowa, kamizelka KED, pas miedniczny), opatrunki hydrożelowe, opatrunek wentylowy Ashermana, materiały opatrunkowe, ssak elektryczny i mechaniczny, rurki ustno-gardłowe i przyrządy nadgłośniowe, stazy taktyczne, zestaw intubacyjny, zestaw konikopunkcji, zestaw torakocentezy, zestaw porodowy, zestaw wkłuć (dożylnych i doszpikowych), zestaw do cewnikowania pęcherza moczowego, defibrylator/kardiowerter/elektrostymulator, pompa infuzyjna, zestaw Triage.	10
Techniki bezprzyrządowego i przyrządowego udrożniania dróg oddechowych i oceny funkcji życiowych u pacjentów urazowych i nieurazowych w różnych grupach wiekowych. Przyrządowe przywracanie i zabezpieczanie drożności dróg oddechowych z zastosowaniem w szczególności: 1) rurki ustno-gardłowej; 2) rurki nosowo-gardłowej; 3) maski krtaniowej; 4) rurki krtaniowej; 5) konikopunkcji. 6. Odsysanie dróg oddechowych.	8
Przyczyny stanów zagrożenia zdrowia i życia. Przyczyny nagłego zatrzymania krążenia u dzieci i dorosłych.	2
Ocena stanu pacjenta w celu ustalenia postępowania i decyzji o podjęciu lub odstąpieniu od medycznych czynności ratunkowych.	8
Podjęcie i prowadzenie podstawowej i zaawansowanej resuscytacji krążeniowo-oddechowej u dorosłych i dzieci.	10
Zapoznanie studentów z zasadami i metodami diagnostycznymi (w tym badanie fizykalne) służącymi do rozpoznania stanów chorobowych, w tym przy użyciu sprzętów medycznych (m.in. stetoskop, ciśnieniomierz, pulsoksymetr, kapnometr, termometr, elektrokardiograf, glukometr).	6
Przedstawienie uwarunkowań prawnych i etycznych dotyczących wykonywania medycznych czynności ratunkowych przez ratownika medycznego samodzielnie i pod nadzorem lekarza. Prawa i obowiązki ratownika medycznego w obliczu aktualnych aktów normatywnych.	2
Układanie pacjenta w pozycji właściwej dla stanu pacjenta lub odniesionych obrażeń.	4
Wykonanie defibrylacji zautomatyzowanej.	6
Wykonanie EKG.	10
Wykonanie kaniulacji żył obwodowych kończyn górnych i dolnych oraz żyły szyjnej zewnętrznej.	5
Wykonanie dojścia doszpikowego przy użyciu gotowego zestawu.	4

efekty przedmiotowe

lp	kkod	pkod	efekt przedmiotowy	weryfikacja
1	6WC018	6WC018-MedCzyRat1	Zna i rozumie mechanizmy działania podstawowych grup leków oraz leków podawanych samodzielnie przez ratownika medycznego	
2	6WC021	6WC021-MedCzyRat1	Zna i rozumie zasady dekontaminacji	
3	6WC025	6WC025-MedCzyRat1	Zna i rozumie zasady badania przedmiotowego w zakresie niezbędnym do prowadzenia medycznych czynności ratunkowych i udzielania świadczeń zdrowotnych innych niż medyczne czynności ratunkowe	
4	6WC042	6WC042-MedCzyRat1	Zna i rozumie zasady udzielania pierwszej pomocy pacjentom nieurazowym	
5	6WC046	6WC046-MedCzyRat1	Zna i rozumie zasady przygotowania do zabiegów medycznych w stanach zagrożenia życia	
6	6WC053	6WC053-MedCzyRat1	Zna i rozumie zasady oceny stanu pacjenta w celu ustalenia sposobu postępowania i podjęcia albo odstąpienia od medycznych czynności ratunkowych, w tym w przypadku rozpoznania zgonu	
7	6WC054	6WC054-MedCzyRat1	Zna i rozumie wskazania do układania pacjenta w pozycji właściwej dla jego stanu lub odniesionych obrażeń	
8	6WC057	6WC057-MedCzyRat1	Zna i rozumie wskazania do odsysania dróg oddechowych i techniki jego wykonywania	

9	6WC060	6WC060-MedCzyRat1	Zna i rozumie wskazania do intubacji dotchawiczej w laryngoskopii bezpośredniej przez usta bez użycia środków zwiotczających oraz prowadzenie wentylacji zastępczej oraz techniki ich wykonywania	
10	6WC061	6WC061-MedCzyRat1	Zna i rozumie wskazania do wykonania defibrylacji manualnej, zautomatyzowanej i półautomatycznej oraz techniki ich wykonywania	
11	6WC062	6WC062-MedCzyRat1	Zna i rozumie wskazania do wykonania kaniulacji żył obwodowych kończyn górnych i dolnych oraz żyły szyjnej zewnętrznej a także technikę jej wykonania	
12	6WC063	6WC063-MedCzyRat1	Zna i rozumie zasady monitorowania czynności układu oddechowego oraz układu krążenia metodami nieinwazyjnymi	
13	6WC065	6WC065-MedCzyRat1	Zna i rozumie wskazania do podawania leków drogą dożylną, domięśniową, podskórną, dotchawiczą, doustną, doodbytniczą, wziewną oraz doszpikową oraz techniki tego podawania	
14	6WC073	6WC073-MedCzyRat1	Zna i rozumie procedury medyczne stosowane przez ratownika medycznego, w szczególności zaopatrywanie ran, zaopatrywanie oparzeń, tamowanie krwotoków, unieruchamianie złamań, zwichnięć i skręceń, unieruchamianie kręgosłupa ze szczególnym uwzględnieniem odcinka szyjnego i podawanie leków	
15	6WC098	6WC098-MedCzyRat1	Zna i rozumie procedurę zakładania sondy żołądkowej i płukania żołądka	
16	6UC063	6UC063-MedCzyRat1	Potrafi identyfikować zagrożenia obrażeń: czaszkowo-mózgowych, klatki piersiowej, jamy brzusznej, kończyn, kręgosłupa i rdzenia kręgowego oraz miednicy, a także wdrażać postępowanie ratunkowe w przypadku tych obrażeń;	
17	6UC064	6UC064-MedCzyRat1	Potrafi identyfikować wskazania do transportu do centrum urazowego lub centrum urazowego dla dzieci oraz zgłaszać obecność kryteriów kwalifikacji kierownikowi zespołu urazowego lub kierownikowi zespołu urazowego dziecięcego	
18	6UC065	6UC065-MedCzyRat1	Potrafi wykonywać procedury medyczne pod nadzorem lekarza lub na zlecenie lekarza	
19	6KK003	6KK003-MedCzyRat1	Jest gotów do samodzielnego wykonywania zawodu zgodnie z zasadami etyki ogólnej i zawodowej oraz holistycznego i zindywidualizowanego podejścia do pacjenta, uwzględniającego poszanowanie jego praw	
20	6KK004	6KK004-MedCzyRat1	Jest gotów do organizowania pracy własnej i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym;	
21	6KK006	6KK006-MedCzyRat1	Jest gotów do kierowania się dobrem pacjenta	

efekty kierunkowe

lp	kkod	efekt kierunkowy
1	6WC018	Zna i rozumie mechanizmy działania podstawowych grup leków oraz leków podawanych samodzielnie przez ratownika medycznego
2	6WC021	Zna i rozumie zasady dekontaminacji
3	6WC025	Zna i rozumie zasady badania przedmiotowego w zakresie niezbędnym do prowadzenia medycznych czynności ratunkowych i udzielania świadczeń zdrowotnych innych niż medyczne czynności ratunkowe
4	6WC042	Zna i rozumie zasady udzielania pierwszej pomocy pacjentom nieurazowym
5	6WC046	Zna i rozumie zasady przygotowania do zabiegów medycznych w stanach zagrożenia życia
6	6WC053	Zna i rozumie zasady oceny stanu pacjenta w celu ustalenia sposobu postępowania i podjęcia albo odstąpienia od medycznych czynności ratunkowych, w tym w przypadku rozpoznania zgonu
7	6WC054	Zna i rozumie wskazania do układania pacjenta w pozycji właściwej dla jego stanu lub odniesionych obrażeń
8	6WC057	Zna i rozumie wskazania do odsysania dróg oddechowych i techniki jego wykonywania

9	6WC060	Zna i rozumie wskazania do intubacji dotchawiczej w laryngoskopii bezpośredniej przez usta bez użycia środków zwiotczających oraz prowadzenie wentylacji zastępczej oraz techniki ich wykonywania
10	6WC061	Zna i rozumie wskazania do wykonania defibrylacji manualnej, zautomatyzowanej i półautomatycznej oraz techniki ich wykonywania
11	6WC062	Zna i rozumie wskazania do wykonania kaniulacji żył obwodowych kończyn górnych i dolnych oraz żyły szyjnej zewnętrznej a także technikę jej wykonania
12	6WC063	Zna i rozumie zasady monitorowania czynności układu oddechowego oraz układu krążenia metodami nieinwazyjnymi
13	6WC065	Zna i rozumie wskazania do podawania leków drogą dożylną, domięśniową, podskórną, dotchawiczą, doustną, doodbytniczą, wziewną oraz doszpikową oraz techniki tego podawania
14	6WC073	Zna i rozumie procedury medyczne stosowane przez ratownika medycznego, w szczególności zaopatrywanie ran, zaopatrywanie oparzeń, tamowanie krwotoków, unieruchamianie złamań, zwichnięć i skręceń, unieruchamianie kręgosłupa ze szczególnym uwzględnieniem odcinka szyjnego i podawanie leków
15	6WC098	Zna i rozumie procedurę zakładania sondy żołądkowej i płukania żołądka
16	6UC063	Potrafi identyfikować zagrożenia obrażeń: czaszkowo-mózgowych, klatki piersiowej, jamy brzusznej, kończyn, kręgosłupa i rdzenia kręgowego oraz miednicy, a także wdrażać postępowanie ratunkowe w przypadku tych obrażeń;
17	6UC064	Potrafi identyfikować wskazania do transportu do centrum urazowego lub centrum urazowego dla dzieci oraz zgłaszać obecność kryteriów kwalifikacji kierownikowi zespołu urazowego lub kierownikowi zespołu urazowego dziecięcego
18	6UC065	Potrafi wykonywać procedury medyczne pod nadzorem lekarza lub na zlecenie lekarza
19	6KK003	Jest gotów do samodzielnego wykonywania zawodu zgodnie z zasadami etyki ogólnej i zawodowej oraz holistycznego i zindywidualizowanego podejścia do pacjenta, uwzględniającego poszanowanie jego praw
20	6KK004	Jest gotów do organizowania pracy własnej i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym;
21	6KK006	Jest gotów do kierowania się dobrem pacjenta

LEGENDA

kkod	kod efektu kierunkowego
pkod	kod efektu przedmiotowego