Akademia Pożarnicza w Warszawie
Wydział Inżynierii Bezpieczeństwa i Ochrony Ludności
Karta przedmiotu 2024 - 2026

semestr 3

Kardiologia

Cardiology

profil	praktyczny
kierunek	ratownictwo medyczne
poziom	pierwszego stopnia
program	SP-RM: studia stacjonarne pierwszego stopnia na kierunku ratownictwo medyczne
forma studiów	stacjonarne
ECTS	3
koordynator	st. bryg. mgr inż. Karina Jarosławska-Kolman

forma zajęć: wykład

godzin	15
wymagania wstępne	brak
cele	Zapoznanie studentów z podstawowym badaniem kardiologicznym. Przedstawienie specjalnych metod oceny układu sercowo-naczyniowego. Omówienie wad wrodzonych serca i nabytych chorób serca. Omówienie zaburzeń rytmu serca i przewodzenia oraz nabycie umiejętności interpretacji EKG. Elementy kardiochirurgii i kardiologii prenatalnej.
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. Zaawansowane zabiegi resuscytacyjne i wybrane stany nagłe / red. Jarosław Gucwa, Tomasz Madej. Wyd. 2 poprawione i uzupełnione. - Kraków : Wydawnictwo Medycyna Praktyczna, 2015; 2. Medycyna ratunkowa na dyżurze / pod red. Samuel M. Keim ; tł. polskie pod red. Franciszek Kokot. Warszawa : Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 2006; 3. Medycyna ratunkowa = Evidence - based medicine / Jesse M. Pines, Worth W. Everett ; red. wyd. pol. Juliusz Jakubaszko. Wrocław : Elsevier Urban & Partner, 2012
literatura uzupeł.	1. Springing D., Chambers J. Stany nagłe w medycynie. Wydawnictwo Medyczne Górnicki Wrocław 2011, red. wyd. pol. P. Muller. 2. Respondek-Liberska M. Kardiologia prenatalna dla położników i kardiologów dziecięcych. Czelej. Lublin, 2006. 3. Werner B. Wady serca u dzieci dla pediatrów i lekarzy rodzinnych. Medical Tribune Polska. Warszawa, 2015. 4. Hampton J., Hampton J. EKG to proste Urban & Partner Wrocław 2020 red. wyd. pol. J. Smereka 5. Amal M., Brady W. EKG w medycynie ratunkowej. Tom 1. Wydawnictwo Medyczne Górnicki, 2015. red. wyd. pol. J. Wranicz 6. Amal M., Brady W. EKG w medycynie ratunkowej. Tom 2. Wydawnictwo Medyczne Górnicki, 2015.red. wyd. pol. M. Sobieszczańska; Park MK, Skalski J. Kardiologia dziecięca. Elsevier Urban&Partner. Wrocław, 2011. 7. Kubicka K, Kawalec W. Kardiologia dziecięca 1-2. Wydawnictwo Lekarskie PZWL. Warszawa, 2003. 8. Park MK, Guntheroth WG, red. wyd. pol. Kubicka K. Interpretacja EKG w pediatrii. Elsevier Urban & Partner. Wrocław, 2008. 9. Ostre stany zagrożenia życia w chorobach wewnętrznych / red. Franciszek Kokot. - Wyd.3 popr. i uzup. (dodruk). - Warszawa : Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 2008.

treści	godziny
Ocena stanu pacjenta. Badanie przedmiotowe, badanie podmiotowe i badania dodatkowe w kardiologii w zakresie niezbędnym do podjęcia medycznych czynności ratunkowych w stanach zagrożenia życia pochodzenia kardiologicznego oraz monitorowanie podstawowych czynności układu	2
Bóle w klatce piersiowej – diagnostyka różnicowa.	2
Nadciśnienie tętnicze – diagnostyka, różnicowanie, leczenie.	2
Ostre zespoły wieńcowe- diagnostyka, różnicowanie.	2
Zatorowość płucna. Ostry zator tętnicy. Leczenie, diagnostyka.	2
Element elektroterapii.	1
Specjalistyczne procedury terapeutyczne w kardiologii – kardiowersja, defibrylacja, stymulacja serca, ECMO, przezskórne interwencje wieńcowe, kontrapulsacja wewnątrzaortalna.	2
Serce niewydolne. Ostra niewydolność lewo i prawokomorowa.	1
Profilaktyka chorób układu krążenia.	1

forma zajęć: zajęcia praktyczne

godzin	30
wymagania wstępne	brak
cele	Zapoznanie studentów z podstawowym badaniem kardiologicznym. Przedstawienie specjalnych metod oceny układu sercowo-naczyniowego. Omówienie wad wrodzonych serca i nabytych chorób serca. Omówienie zaburzeń rytmu serca i przewodzenia oraz nabycie umiejętności EKG. Elementy kardiochirurgii i kardiologii prenatalnej.
metody	Ćwiczenia – samodzielne opracowanie wskazanych zagadnień (rozwiązanie problemu). Badanie fizykalne dziecka z chorobą kardiologiczną, interpretacja wyników badań, rozpoznanie chorobowe i wdrożenie postępowania.
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. Medycyna ratunkowa na dyżurze / pod red. Samuel M. Keim ; tł. polskie pod red. Franciszek Kokot. Warszawa : Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 2006; 2. Medycyna ratunkowa = Evidence - based medicine / Jesse M. Pines, Worth W. Everett ; red. wyd. pol. Juliusz Jakubaszko. Wrocław : Elsevier Urban & Partner, 2012
literatura uzupeł.	1. Park MK, Skalski J. Kardiologia dziecięca. Elsevier Urban&Partner. Wrocław, 2011. 2. Kubicka K, Kawalec W. Kardiologia dziecięca 1-2. Wydawnictwo Lekarskie PZWL. Warszawa, 2003. 3. Park MK, Guntheroth WG, red. wyd. pol. Kubicka K. Interpretacja EKG w pediatrii. Elsevier Urban & Partner. Wrocław, 2008. 4. Respondek-Liberska M. Kardiologia prenatalna dla położników i kardiologów dziecięcych. Czelej. Lublin, 2006. 5. Werner B. Wady serca u dzieci dla pediatrów i lekarzy rodzinnych. Medical Tribune Polska. Warszawa, 2015.

treści	godziny
Ocena stanu pacjenta. Badanie przedmiotowe, badanie podmiotowe i badania dodatkowe w kardiologii w zakresie niezbędnym do podjęcia medycznych czynności ratunkowych w stanach zagrożenia życia pochodzenia kardiologicznego oraz monitorowanie podstawowych czynności układu.	4
Podawanie leków różnymi drogami, obliczanie dawek oraz przewidywanie skutków ubocznych leków.	4
Tlenoterapia w kardiologicznych stanach zagrożenia życia.	2
Elektroterapia: defibrylacja, kardiowersja, przezskórna stymulacja serca – wskazania, przeciwwskazania, sposób wykonania.	4
Postępowanie w ostrej niewydolności serca i wstrząsie kardiogennym - definicja, objawy i postępowanie.	2
Postępowanie u pacjenta z zatorowością płuc - definicja, objawy i postępowanie.	2
Postępowanie u pacjenta z obrzękiem płuc - definicja, objawy i postępowanie.	2
Postępowanie u pacjenta z rozwarstwieniem aorty - definicja, objawy i postępowanie.	2
Postępowanie u pacjenta z tamponadą serca - definicja, objawy i postępowanie.	2
Postępowanie w ostrym zespole wieńcowym - definicja, objawy i postępowanie.	2
Postępowanie w nadciśnieniu tętniczym - definicja, objawy i postępowanie.	2
Prowadzenie dokumentacji stanu pacjenta i podjętych czynności.	2

efekty przedmiotowe

lp	kkod	pkod	efekt przedmiotowy	weryfikacja
1	6WC026	6WC026-Kardio1	Zna i rozumie przyczyny i rodzaje bólu w klatce piersiowej oraz jego diagnostykę	
2	6WC027	6WC027-Kardio1	Zna i rozumie problematykę ostrego zespołu wieńcowego, zawału serca, nadciśnienia tętniczego, rozwarstwienia aorty, niewydolności krążenia, ostrego niedokrwienia kończyny, obrzęku płuc i zatorowości płucnej	
3	6WC055	6WC055-Kardio1	Zna i rozumie przyczyny i objawy nagłego zatrzymania krążenia	
4	6WC079	6WC079-Kardio1	Zna i rozumie rodzaje terapii inwazyjnej stosowane w ramach postępowania przedszpitalnego	
5	6WC083	6WC083-Kardio1	Zna i rozumie procedury specjalistyczne w stanach nagłych pochodzenia wewnętrznego, w szczególności takich jak: elektrostymulacja, kardiowersja, pierwotna przezskórna interwencja wieńcowa (PCI, Percutaneous coronary intervention), kontrapulsacja wewnątrzaortalna (IABP, Intra-aortic balloon pump), dializa, sztuczna wentylacja, formy krążenia pozaustrojowego	
6	6UC013	6UC013-Kardio1	Potrafi wykonać elektrokardiogram i interpretować go w podsatwowym zakresie	
7	6UC014	6UC014-Kardio1	Potrafi monitorować czynność układu krążenia metodami nieinwazyjnymi	
8	6UC016	6UC016-Kardio1	Potrafi przeprowadzić analizę ewentualnych działań niepożądanych poszczególnych leków oraz interakcji między nimi	
9	6UC020	6UC020-Kardio1	Potrafi podawać pacjentowi leki i płyny	
10	6UC047	6UC047-Kardio1	Potrafi wykonać kardiowersję i elektrostymulację zewnętrzną serca	
11	6KK003	6KK003-Kardio1	Jest gotów do samodzielnego wykonywania zawodu zgodnie z zasadami etyki ogólnej i zawodowej oraz holistycznego i zindywidualizowanego podejścia do pacjenta, uwzględniającego poszanowanie jego praw	
12	6KK004	6KK004-Kardio1	Jest gotów do organizowania pracy własnej i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym;	
13	6KK006	6KK006-Kardio1	Jest gotów do kierowania się dobrem pacjenta	

efekty kierunkowe

lp	kkod	efekt kierunkowy
1	6WC026	Zna i rozumie przyczyny i rodzaje bólu w klatce piersiowej oraz jego diagnostykę
2	6WC027	Zna i rozumie problematykę ostrego zespołu wieńcowego, zawału serca, nadciśnienia tętniczego, rozwarstwienia aorty, niewydolności krążenia, ostrego niedokrwienia kończyny, obrzęku płuc i zatorowości płucnej
3	6WC055	Zna i rozumie przyczyny i objawy nagłego zatrzymania krążenia
4	6WC079	Zna i rozumie rodzaje terapii inwazyjnej stosowane w ramach postępowania przedszpitalnego
5	6WC083	Zna i rozumie procedury specjalistyczne w stanach nagłych pochodzenia wewnętrznego, w szczególności takich jak: elektrostymulacja, kardiowersja, pierwotna przezskórna interwencja wieńcowa (PCI, Percutaneous coronary intervention), kontrapulsacja wewnątrzaortalna (IABP, Intra-aortic balloon pump), dializa, sztuczna wentylacja, formy krążenia pozaustrojowego
6	6UC013	Potrafi wykonać elektrokardiogram i interpretować go w podsatwowym zakresie
7	6UC014	Potrafi monitorować czynność układu krążenia metodami nieinwazyjnymi
8	6UC016	Potrafi przeprowadzić analizę ewentualnych działań niepożądanych poszczególnych leków oraz interakcji między nimi
9	6UC020	Potrafi podawać pacjentowi leki i płyny
10	6UC047	Potrafi wykonać kardiowersję i elektrostymulację zewnętrzną serca

11	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
12	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;
13	6KK006	Jest gotów do kierowania się dobrem pacjenta

LEGENDA

kkod	kod efektu kierunkowego
pkod	kod efektu przedmiotowego