



Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

*Projekt nr POWR.07.01.00-00-0002/22 pn.:
„Kursy podnoszące kwalifikacje kadry medycznej udzielającej świadczeń
zdrowotnych, w tym w związku z chorobą zakaźną, w szczególności COVID-19”*

Program Szkolenia dla Ratowników Medycznych

*Zatwierdzam
z upoważnienia Ministra Zdrowia
Piotr Bromber
Podsekretarz Stanu
/dokument podpisany elektronicznie/*

Warszawa 2023



**Ministerstwo
Zdrowia**

Program Szkolenia opracował zespół ekspertów:

1. dr n. med. i n. o zdr. Michał Kucap
2. Pan Piotr Matuszewski
3. Pan Ryszard Widuta
4. Pan Tobiasz Janus - przedstawiciel Ministerstwa Zdrowia

A. Cel ogólny kursu

Szkolenie, w ramach Projekt nr POWR.07.01.00-00-0002/22 pn.: „Kursy podnoszące kwalifikacje kadry medycznej udzielającej świadczeń zdrowotnych, w tym w związku z chorobą zakaźną, w szczególności COVID-19, ma na celu podniesienie kwalifikacji i kompetencji zawodowych grupy zawodowej ratowników medycznych w zakresie medycznych czynności ratunkowych podejmowanych przez Zespół Ratowników Medycznego u pacjenta zagrożonego lub zakażonego chorobą zakaźną, w tym w szczególności COVID-19.

B. Szczegółowe cele kształcenia

1. Usprawnienie pracy ratownika medycznego przez rozszerzenie, zdobycie i usystematyzowanie wiedzy na temat pacjenta zagrożonego lub zakażonego chorobą zakaźną, w tym w szczególności COVID-19,
2. Pogłębienie wiedzy teoretycznej oraz poznanie wraz z przyswojeniem praktycznych umiejętności z zakresu postępowania u pacjenta zagrożonego lub zakażonego chorobą zakaźną, w tym w szczególności COVID-19,
3. Kształtowanie właściwej postawy etycznej podczas wykonywania czynności ratunkowych u pacjenta zagrożonego lub zakażonego chorobą zakaźną, w tym w szczególności COVID-19 przez ratownika medycznego,
4. Kształtowanie poczucia odpowiedzialności za jakość wykonywanych czynności ratunkowych u pacjenta zagrożonego lub zakażonego chorobą zakaźną, w tym w szczególności COVID-19.

C. Czas trwania kursu

1. Kurs trwa 10 godzin dydaktycznych i kończy się sprawdzianem weryfikującym wiedzę w formie testu (1 godzina = 45 min.).
2. Kurs prowadzony jest za pośrednictwem sieci internetowej z ograniczonym dostępem.

D. Kadra dydaktyczna

Organizator kursu zobowiązany jest udokumentować dysponowanie odpowiednią kadrą dydaktyczną, przygotowaną do prowadzenia zajęć teoretycznych w formie wykładów.

Osobami uprawnionymi do prowadzenia zajęć teoretycznych podczas kursu są:

1. Lekarz systemu - osoba o której mowa w art. 3 ust 3 ustawy z dnia 8 września 2006 r. o Państwowym Ratownictwie Medycznym (Dz. U. z 2023 r. poz. 1541 z późn. zm.) z zastrzeżeniem art. 57 ustawy oraz posiadający co najmniej 3-letnie doświadczenie zawodowe w systemie Państwowe Ratownictwo Medyczne, lub

2. Ratownik medyczny – osoba posiadająca kwalifikację do wykonywania zawodu ratownika medycznego, o których mowa w art. 2 ust. 4 ustawy z dnia 1 grudnia 2022 r. o zawodzie ratownika medycznego i samorządzie ratowników medycznych (Dz. U. z 2022 r. poz. 2705) oraz posiadający co najmniej 3-letnie doświadczenie zawodowe w systemie Państwowe Ratownictwo Medyczne, lub
3. Pielęgniarka systemu- osoba, o której mowa w art. 3 ust. 6 ustawy z dnia 8 września 2006 r. o Państwowym Ratownictwie Medycznym (Dz. U. z 2023 r. poz. 1541 z późn. zm.) oraz posiadająca co najmniej 3-letnie doświadczenie zawodowe w systemie Państwowe Ratownictwo Medyczne.

E. Plan kształcenia

Treści modułów kształcenia	Liczba godzin dydaktycznych
Moduł I – Choroby zakaźne oraz sposób funkcjonowania PRM w celu zapobiegania ich rozprzestrzeniania się.	3
<i>Temat 1: Choroby zakaźne i zapobieganie ich rozprzestrzenianiu się.</i>	
<i>Temat 2: Funkcjonowanie Zespołów Ratownictwa Medycznego oraz Szpitalnego Oddziału Ratunkowego w czasie epidemii.</i>	
<i>Temat 3: Środki ochrony indywidualnej przed zagrożeniami biologicznymi.</i>	
Moduł II – Niewydolność oddechowa u pacjenta zagrożonego lub zakażonego chorobą zakaźną, w tym w szczególności COVID-19	3
<i>Temat 1: Alternatywy intubacji i intubacja dotchawicza w nagłym zatrzymaniu krążenia oraz ciężkiej niewydolności oddechowej stosowane u pacjenta w stanie zagrożenia życia.</i>	
<i>Temat 2: Niewydolność oddechowa – rozpoznanie i tlenoterapia bierna z wykorzystaniem odpowiedniego przepływu tlenu oraz tlenoterapia czynna za pomocą worka samorozprężalnego.</i>	
<i>Temat 3: Respiratoterapia w stanach zagrożenia życia i funkcja CPAP wykorzystywana głównie u pacjenta zakażonego chorobą zakaźną, w tym w szczególności COVID-19.</i>	
<i>Temat 4: Farmakoterapia stosowana w niewydolności oddechowej u pacjenta zagrożonego lub zakażonego chorobą zakaźną, w tym w szczególności COVID-19.</i>	
Moduł III - Niewydolność krążeniowa u pacjenta zagrożonego lub zakażonego chorobą zakaźną, w tym w szczególności COVID-19	4
<i>Temat 1: Rozpoznanie niewydolności krążenia u pacjenta zagrożonego lub zakażonego chorobą zakaźną, w tym w szczególności COVID-19.</i>	
<i>Temat 2: Farmakoterapia stosowana w niewydolności krążenia u pacjenta w stanie zagrożenia życia lub zakażonego chorobą zakaźną, w tym w szczególności COVID-19.</i>	
<i>Temat 3: Nagłe Zatrzymanie Krążenia w rytmach defibrylacyjnych i niedefibrylacyjnych.</i>	
Ogółem czas trwania kursu	10

F. Charakterystyka modułów kształcenia i oczekiwane wyniki kształcenia

Moduł I.

Choroby zakaźne oraz sposób funkcjonowania w celu zapobiegania ich rozprzestrzeniania się.

Czas trwania Modułu– 3 godziny dydaktyczne

Treść Kształcenia

Temat 1: Choroby zakaźne i zapobieganie ich rozprzestrzenianiu się.

Czas trwania – 45 minut

1. Podstawowe informacje na temat chorób zakaźnych i ich źródło.
2. Współczesne choroby zakaźne i sposoby zapobiegania ich rozprzestrzenianiu się.

Temat 2: Funkcjonowanie Zespołów Ratownictwa Medycznego oraz Szpitalnego Oddziału Ratunkowego w czasie epidemii

Czas trwania – 45 minut

1. Rola Zespołu Ratownictwa Medycznego w czasie pandemii.
2. Wprowadzenie do specyficznych zadań i obowiązków podczas izolacji pacjentów.
3. Rodzaje izolacji i ich cel, w tym omówienie różnych rodzajów izolacji pacjenta w dobie pandemii.
4. Techniki bezpiecznego przenoszenia pacjenta oraz sposoby postępowania podczas przenoszenia pacjenta do izolacji.

Temat 3: Środki ochrony indywidualnej przed zagrożeniami biologicznymi.

Ubieranie i rozbieranie kombinezonu izolacyjnego, mycie rąk.

Czas trwania – 30 minut

1. Wykorzystanie środków ochrony osobistej podczas kontaktu z pacjentem.
2. Zarządzanie odpadami medycznymi, w tym zasady segregacji i usuwania odpadów medycznych związanych z izolacją pacjentów.
3. Bezpieczne postępowanie z materiałami zakaźnymi.
4. Ubieranie i rozbieranie kombinezonu izolacyjnego - filmy instruktażowe.
5. Zasady ochrony indywidualnej przed zagrożeniami biologicznymi : mycie i dezynfekcja rąk, zasady korzystania z masek ochronnych, używanie rękawiczek ochronnych, ochrona oczu i twarzy - film instruktażowy.

Efekty kształcenia Modułu

W zakresie wiedzy, uczestnik kursu potrafi i rozumie:

1. Podstawowe pojęcia związane z chorobami zakaźnymi oraz zna ich wpływ na społeczeństwo.
2. Wyjaśnić mechanizmy patogenezы chorób zakaźnych, włączając w to etapy infekcji

- i interakcje między patogenem a organizmem gospodarza.
3. Analizować epidemiologiczne aspekty chorób zakaźnych, w tym źródła rozprzestrzeniania się oraz wskaźniki zachorowalności i śmiertelności.
 4. Omówić rolę służby zdrowia publicznego w zapobieganiu chorobom zakaźnym i rozumie znaczenie programów szczepień oraz edukacji społecznej.
 5. Poznać instrumenty prawne oraz środki zaradcze stosowane w przypadku chorób zakaźnych, zarówno na poziomie międzynarodowym, jak i krajowym.
 6. Skutecznie zarządzać Zespołami Ratownictwa Medycznego w czasie epidemii, włączając w to organizację i koordynację działań.
 7. Wdrażać zasady bezpieczeństwa personelu medycznego, zapewniając odpowiednią ochronę przed zakażeniem.
 8. Działać na Szpitalnym Oddziale Ratunkowym zgodnie z procedurami i wytycznymi w okresie epidemii.
 9. Efektywnie zarządzać zasobami i wyposażeniem medycznym, dbając o odpowiednie dostawy i gospodarkę materiałami.
 10. Współpracować i koordynować działania z innymi służbami medycznymi, aby zapewnić skuteczną reakcję na epidemie i pandemie.
 11. Prawidłowo ubierać i rozbierać kombinezony izolacyjne, przestrzegając procedur bezpieczeństwa.
 12. Wykonywać skuteczne mycie rąk zgodnie z wytycznymi, stosując odpowiednie środki dezynfekcyjne.
 13. Zakładać, nosić i zdejmować maski ochronne zgodnie z wytycznymi.
 14. Wybierać, zakładać, zdejmować i przechowywać rękawice ochronne odpowiednio do zadania.
 15. Zakładać i usuwać osłony oczu i twarzy w sposób właściwy i bezpieczny.

Moduł ten ma na celu przygotowanie ratowników pracujących w Zespołach Ratownictwa Medycznego oraz w Szpitalnych Oddziałach Ratunkowych do skutecznego funkcjonowania w trudnych warunkach epidemicznych, z naciskiem na bezpieczeństwo personelu i pacjentów oraz efektywną koordynację działań. Dostarczenie wiedzy na temat właściwego korzystania ze środków ochrony indywidualnej przed zagrożeniami biologicznymi. Filmy instruktażowe są doskonałym narzędziem wizualnym do nauki i przypomnienia tych procedur.

Moduł II.

Niewydolność oddechowa u pacjenta zagrożonego lub zakażonego chorobą zakaźną, w tym w szczególności COVID-19

Czas trwania – 3 godziny dydaktyczne

Treść Kształcenia

Temat 1: Alternatywy intubacji i intubacja dotchawicza w nagłym zatrzymaniu krążenia oraz ciężkiej niewydolności oddechowej stosowane u pacjenta w stanie zagrożenia życia

Czas trwania – 30 minut

1. Zasady monitorowania czynności układu oddechowego metodami nieinwazyjnymi.
2. Wskazania do stosowania przyrządowych metod udrożnienia dróg oddechowych oraz sposoby ich zastosowania.
3. Wskazania do intubacji dotchawiczej w laryngoskopii bezpośredniej przez usta bez użycia środków zwiotczających i do prowadzenia wentylacji zastępczej oraz techniki ich wykonywania.

Temat 2: Niewydolność oddechowa – rozpoznanie i tlenoterapia bierna z wykorzystaniem odpowiedniego przepływu tlenu oraz tlenoterapia czynna za pomocą worka samorozprężalnego

Czas trwania – 30 minut

1. Monitorowanie czynności układu oddechowego, z uwzględnieniem pulsoksymetrii, kapnometrii i kapnografii.
2. Podstawowe informacje oceny częstości oddechów i ich jakości.

Temat 3: Respiratoterapia w stanach zagrożenia życia i funkcja CPAP wykorzystywana głównie u pacjenta zakażonego chorobą zakaźną, w tym w szczególności COVID-19

Czas trwania – 45 minut

1. Wskazania do podjęcia tlenoterapii biernej lub wentylacji zastępczej powietrzem lub tlenem, ręcznie lub mechanicznie – z użyciem respiratora i techniki ich wykonywania.
2. Techniki wentylacji zastępczej: powietrzem, tlenem, ręcznie lub mechanicznie.

Temat 4: Farmakoterapia stosowana w niewydolności oddechowej u pacjenta zagrożonego lub zakażonego chorobą zakaźną, w tym w szczególności COVID-19

Czas trwania – 30 minut

1. Podaż leków pacjentowi z niewydolnością oddechową zagrożonego lub zakażonego chorobą zakaźną, w tym w szczególności COVID-19.
2. Podstawowe leki stosowane u pacjenta z niewydolnością oddechową, zagrożonego lub zakażonego chorobą zakaźną, w tym w szczególności COVID-19

Efekty kształcenia Modułu

W zakresie wiedzy, uczestnik kursu zna i rozumie:

1. Zasady monitorowania czynności układu oddechowego metodami nieinwazyjnymi.
2. Zasady stosowania przyrządowych metod udrożnienia dróg oddechowych, w tym zastosowanie worka do wentylacji i maski twarzowej.
3. Zasady wykonywania intubacji dotchawiczej w laryngoskopii bezpośredniej.
4. Zasady Wentylacji Zastępczej:
5. Zasady monitorowania czynności układu oddechowego za pomocą pulsoksymetrii, kapnometrii i kapnografii.

6. Zasady poddawania pacjentowi leków w niewydolności oddechowej związanej z chorobą zakaźną, w tym covid-19.

Moduł ma na celu przygotowanie słuchaczy do skutecznego i bezpiecznego zarządzania pacjentami w sytuacjach niewydolności oddechowej oraz monitorowania i udzielania właściwej opieki w przypadku zakażenia chorobą zakaźną, w tym COVID-19.

Moduł III.

Niewydolność krążeniowa u pacjenta zagrożonego lub zakażonego chorobą zakaźną, w tym w szczególności COVID-19

Czas trwania – 4 godziny dydaktyczne

Treść Kształcenia

Temat 1: Rozpoznanie niewydolności krążenia u pacjenta zagrożonego lub zakażonego chorobą zakaźną, w tym w szczególności COVID-19

Czas trwania – 45 minut

1. Zasady monitorowania czynności układu krążenia metodami nieinwazyjnymi - ocena tętna i ciśnienia krwi.

Temat 2: Farmakoterapia stosowana w niewydolności krążenia u pacjenta w stanie zagrożenia życia lub zakażonego chorobą zakaźną, w tym w szczególności COVID-19

Czas trwania – 45 minut

1. Wskazania do podawania leków drogą dożylną, domięśniową, podskórną, dotchawiczą i doszpikową
2. Techniki podawania leków drogą dożylną, domięśniową, podskórną, dotchawiczą i doszpikową

Temat 3: Nagłe zatrzymanie krążenia w rytmach defibrylacyjnych i niedefibrylacyjnych

Czas trwania – 90 minut

1. Wskazania do wykonania defibrylacji manualnej, zautomatyzowanej i półautomatycznej oraz techniki ich wykonania: techniki ucisków klatki piersiowej, wentylacji, i stosowanie defibrylacji.
2. Zasady prowadzenia podstawowej i zaawansowanej resuscytacji krążeniowo-oddechowej u osób dorosłych.
3. Zasady oceny stanu pacjenta w celu ustalenia sposobu postępowania i podjęcia albo odstąpienia od medycznych czynności ratunkowych, w tym w przypadku rozpoznania zgonu.

Efekty kształcenia Modułu

W zakresie wiedzy, uczestnik kursu zna i rozumie:

1. Zasady monitorowania czynności układu krążenia metodami nieinwazyjnymi.
2. Zasady oceny stanu pacjenta i decydowania o postępowaniu ratunkowym, w tym rozpoznawanie zgonu.
3. Zasady Prowadzenia podstawowej i zaawansowanej resuscytacji krążeniowo-oddechowej u osób dorosłych.
4. Zasady i wskazania do wykonywaniu defibrylacji manualnej i zautomatyzowanej.
5. Zasady podawania leków drogą dożylną, domięśniową, podskórną, dotchawiczą i doszpikową, przestrzegając odpowiednich technik i dawek.

Moduł ma na celu przygotowanie słuchaczy do skutecznej i bezpiecznej reakcji w sytuacji nagłego zatrzymania krążenia, umożliwiając im właściwe monitorowanie pacjentów, podejmowanie decyzji i wykonywanie medycznych czynności ratunkowych w sposób zgodny z najnowszymi wytycznymi i standardami postępowania.

5. Ocena wiedzy i zasady przeprowadzania sprawdzianu weryfikującego wiedzę

Ocena zdobytej wiedzy i nabytych umiejętności uczestników kursu dokonywana jest za pomocą egzaminu zaliczającego kurs. Egzamin zaliczający przeprowadzany jest przez kadre dydaktyczną prowadzącą kurs.

- a) Warunkiem przystąpienia do egzaminu jest obecność na co najmniej 100 % czasu szkolenia.
- b) Egzamin przeprowadzany dla wszystkich uczestników kursu jednocześnie. Egzamin składa się z co najmniej 20 pytań testowych, każde z 4 odpowiedziami, w tym jedną prawidłową. Do zaliczenia testu wymagane jest 70% prawidłowych odpowiedzi udzielonych przez uczestnika kursu.
- c) Pozytywny wynik egzaminu uprawnia do uzyskania zaświadczenia o ukończeniu kursu.
- d) W przypadku, gdy uczestnik kursu nie zda egzaminu zaliczającego kurs lub z ważnych przyczyn losowych, nie przystąpi do egzaminu zaliczającego kurs może przystąpić do egzaminu zaliczającego kurs w następnym terminie, nie więcej jednak niż dwa razy. W przypadku dwukrotnego nie zaliczenia egzaminu poprawkowego uczestnik kursu zobowiązany jest ponownie odbyć wszystkie zajęcia objęte programem kursu.

Zalecana literatura:

1. Bezpieczeństwo personelu medycznego w dobie COVID-19 według zasad EBM
Redakcja naukowa: Krzysztof J. Filipiak, Łukasz Szarpak, Tomasz Dzieciatkowski
Wydawca: PZWL
2. Wytyczne Resuscytacji 2021
Redakcja naukowa: Janusz Anders
Wydawca: Polska Rada Resuscytacji
3. Zaawansowane zabiegi resuscytacyjne i wybrane stany nagłe
Redakcja naukowa: Jarosław Gucwa, Maciej Ostrowski
Wydawca: Medycyna Praktyczna
4. Procedury ratunkowe przedszpitalne plus procedury ratunkowe wewnątrzszpitalne
Redakcja naukowa: Szymon Białka, Tomasz Ilczak
Wydawca: PZWL
5. Medycyna przedszpitalna w LPR
Redakcja naukowa: Marcin Kowalski, Robert Gałązkowski, Tomasz Derkowski.
Wydawca: PZWL
6. Polowanie na goryle ...czyli nieoczywista medycyna ratunkowa
Redakcja naukowa: Michał Dudek, Małgorzata Rak, Maciej Bohatyrewicz
Wydawca: PZWL
7. Standardy postępowania w ratownictwie medycznym część 1 i 2
Redakcja naukowa: Jacka Wawrzynka, Michała Wieczorka, Konrada Szasta
Wydawca: Elamed
8. Koronawirus SARS-CoV-2 - zagrożenie dla współczesnego świata
Redakcja naukowa: Krzysztof J. Filipiak, Tomasz Dzieciatkowski
Wydawca: PZWL
9. Teoria i praktyka mechanicznej wentylacji płuc w dobie COVID-19
Autor: Dariusz Maciejewski
Wydawca: PZWL