

### **Cel:**

Zadaniem niniejszego przewodnika jest przedstawienie zagadnień które będą przedmiotem nauczania, realizowanego w ramach przedmiotu Ratownictwo medyczne. Przedmiot ten stanowi wprowadzenie do medycyny ratunkowej i medycyny katastrof, realizowanych w latach następnych w ramach ścieżki dydaktycznej studentów kierunku Lekarsko-Dentystycznego.

Podstawowym celem programu nauczania jest zapoznanie studentów z zasadami prawidłowego i samodzielnego rozpoznawania stanów zagrożenia życia pochodzenia wewnętrznego i zewnętrznego oraz specyfiką postępowania ratunkowego w stanach zagrożenia życia na wstępnym etapie (przedszpitalnym) udzielania pacjentowi pomocy medycznej.

Głównym celem do osiągnięcia jest nauczenie studentów myślenia ratowniczego w ramach realizacji poznawanych procedur ratowniczych i medycznych.

### **Formy kształcenia:**

Przedmiot realizowany jest w formie wykładów, seminariów, ćwiczeń (symulacji).

Wykłady (10 godz.) – realizowane w formie konwersatoryjnej, mające na celu wprowadzenie studentów w specyfikę ratownictwa medycznego i medycyny ratunkowej, rolę lekarza dentysty w udzielaniu pomocy medycznej na poziomie przedszpitalnym.

Seminaria (10 godz.) – stanowią forum dyskusyjne nad wybranymi zagadnieniami opracowanymi samodzielnie przez studentów według przedstawionego w Przewodniku programu.

Ćwiczenia (10 godz.) – pozwalają studentom nabyć umiejętności praktyczne, związane głównie z wykonywaniem procedur ratunkowych i wstępnym leczeniem pacjentów w stanach nagłych. Symulacje pozwalają na sprawdzenie i doskonalenie umiejętności praktycznych w środowisku zbliżonym do rzeczywistego miejsca udzielania pomocy pacjentom (gabinet dentystyczny, przychodnia, przypadkowe miejsce).

### **Wymagania**

Wszystkie zajęcia opisane w przewodniku są obowiązkowe.

Studenci posiadają wiedzę i umiejętności z zakresu udzielania pierwszej pomocy, które nabyli podczas I i III roku studiów, w ramach przedmiotów „Pierwsza Pomoc” oraz „Anestezjologia i Intensywna terapia”.

Studenci uczestniczą w zajęciach przygotowani pod względem teoretycznym, według przedstawionych w Przewodniku zagadnień.

Studenci uczestniczą w zajęciach w stroju umożliwiającym swobodę podczas ćwiczeń.

### **Uwagi**

Inne, nie opisane w przewodniku zagadnienia reguluje regulamin studiów i regulamin zajęć prowadzonych w Zakładzie Medycyny Katastrof i Pomocy Doraźnej UJCM.

## Koordynator przedmiotu: mgr Katarzyna Długosz

### Program zajęć :

#### Wykłady:

1. Medycyna ratunkowa i medycyna katastrof – definicje, cele, organizacja.
2. Wybrane procedury kliniczne w ratownictwie i medycynie ratunkowej.
3. Patofizjologia i postępowanie w obrażeniach ciała. Profilaktyka urazów.
4. Resuscytacja krążeniowo-oddechowa dorosłych i dzieci.
5. Współczesne zagrożenia. Zasady organizacji działań ratunkowych w zdarzeniach jednostkowych, mnogich, masowych, katastrofach i sytuacjach szczególnych, fazy akcji ratunkowej, cele i algorytmy prowadzenia segregacji medycznej.

#### Seminaria:

1. Wstrząs- rodzaje, patofizjologia, rozpoznawanie i postępowanie. Postępowanie w wybranych sytuacjach klinicznych i stanach zagrożenia życia: utrata przytomności (omdlenie), porażenie prądem elektrycznym i piorunem, anafilaksja, niewydolność oddechowa, astma, zadławienie, drgawki, oparzenie, odmrożenia, obrażenia ciała (krwotoki, złamania, skręcenia), OZW, udar mózgu. Postępowanie z ofiarą wypadku komunikacyjnego, zasady zabezpieczenia miejsca zdarzenia, wzywania pomocy.
2. Organizacja i procedury wykonywane na miejscu katastrofy, zdarzenia masowego. Sytuacje szczególne-terroryzm, zagrożenia CBRN, zagrożenia środowiskowe.

#### Ćwiczenia:

- 1.a. Resuscytacja krążeniowo-oddechowa dorosłych i dzieci (AED, przyrządowe udrożnienie d.o., wentylacja workiem samorozprężalnym).
- 1.b. Rozpoznawanie i postępowanie w stanach zagrożenia życia: wstrząs anafilaktyczny, niewydolność oddechowa, astma, zadławienie, drgawki, OZW, utrata przytomności, udar mózgu.
- 2.a. Postępowanie z pacjentem urazowym, ofiarą wypadku komunikacyjnego.
- 2.b. Działania ratunkowe w zdarzeniu masowym, katastrofie. Triage, wsparcie psychiczne, debriefing.

#### Literatura obowiązkowa:

1. Jevon P., Pierwsza pomoc w gabinecie dentystycznym (red. wyd. pol. Brongel L.), Elsevier Urban&Partner, Wrocław, 2012.

2. Wytyczne resuscytacji krążeniowo-oddechowej 2015, Polska Rada Resuscytacji, Kraków 2016 (wybrane rozdziały wskazane przez prowadzącego).
3. Ciećkiewicz J. (red.): Ratownictwo medyczne w wypadkach masowych. Medycyna katastrof w zarysie, Górnicki Wydawnictwo Medyczne, Wrocław 2012.

**Literatura uzupełniająca:**

1. Plantz S.H., Wipfler E.J., NMS. Medycyna ratunkowa (red. wyd. pol. Jakubaszko J.), Elsevier Urban&Partner, Wrocław, 2008.
2. Guła P., Medyczne skutki terroryzmu, Wyd. PZWL, Warszawa 2017.

**Zagadnienia do opracowania na seminarium:**

• **Seminarium:**

1. Wstrząs (podstawy)
  - a. Definicja
  - b. Rodzaje
  - c. Patomechanizm
  - d. Objawy
  - e. Rozpoznanie
2. Wstępne postępowanie we wstrząsie:
  - Tamowanie krwotoków
  - Tlenoterapia
  - Zapewnienie komfortu termicznego (ogrzanie)
  - Uspokojenie (sedacja)
  - Postępowanie przeciwbólowe (leki p/ bólowe, unieruchamianie obrażeń)
  - Płynoterapia
3. Postępowanie w wybranych sytuacjach klinicznych i stanach zagrożenia życia:
  - utrata przytomności (omdlenie),
  - porażenie prądem elektrycznym i piorunem,
  - anafilaksja,
  - niewydolność oddechowa,
  - astma,
  - zadławienie,
  - drgawki,
  - oparzenie, odmrożenia,
  - obrażenia ciała (krwotoki, złamania, skręcenia),
  - OZW,
  - udar mózgu.
4. Postępowanie z ofiarą wypadku komunikacyjnego,
  - zasady zabezpieczenia miejsca zdarzenia,
  - wzywanie pomocy

5. Organizacja i procedury wykonywane na miejscu katastrofy, zdarzenia masowego.
  - Triage
  - system START, JumpSTART
6. Sytuacje szczególne-terroryzm, zagrożenia CBRN, zagrożenia środowiskowe.

## H Zagadnienia do opracowania na ćwiczenia:

- **Ćwiczenie 1**
  1. Resuscytacja krążeniowo-oddechowa dorosłych i dzieci (BLS AED)
  2. Umiejętności manualne: przyrządowe udrażnianie d.o., wentylacja workiem samorozprężalnym (zastępcza/wspomagana), zasady tlenoterapii, zakładanie wkłucia dożylnego, doszpikowego, podawanie leków w nebulizacji
  3. Rozpoznawanie i postępowanie w stanach zagrożenia życia: wstrząs anafilaktyczny, astma, zadławienie, drgawki, OZW, utrata przytomności, udar mózgu. (Wybrane scenariusze)
- **Ćwiczenie 2**
  1. Postępowanie z pacjentem urazowym (tamowanie krwotoków, unieruchamianie złamań, stabilizacja kręgosłupa szyjnego, opatrywanie ran), ofiarą wypadku komunikacyjnego (ewakuacja z pojazdu, ściąganie kasku). Zabezpieczenie miejsca zdarzenia. Wzywanie pogotowia ratunkowego, służb ratunkowych.
  2. Rola zawodów medycznych w udzielaniu pomocy poszkodowanym podczas zdarzeń masowych, katastrof i sytuacji szczególnych. Ocena pacjenta w algorytmie START, JumpSTART. Role w zespole Triage. Komunikacja z dyspozytorem, pomiędzy członkami służb ratunkowych, z pacjentami. Udzielanie wsparcia psychicznego poszkodowanym.
  3. Symulacja zdarzenia masowego. Debriefing.