

**Podhalańska Państwowa Uczelnia Zawodowa w Nowym Targu. Instytut Medyczny,
Kierunek Ratownictwo medyczne**

Zagadnienia do egzaminu dyplomowego

1. Scharakteryzuj organizację systemu ratownictwa medycznego w Polsce w oparciu o obowiązujące zapisy aktów prawnych.
2. Omów wykonywanie zawodu ratownika medycznego w Polsce w oparciu o obowiązujące zapisy aktów prawnych w tym ustawę o zawodzie ratownika medycznego i samorządzie zawodowym.
3. Podaj definicję medycznych czynności ratunkowych oraz scharakteryzuj medyczne czynności ratunkowe będące w kompetencji ratownika medycznego w oparciu o obowiązujące zapisy aktów prawnych.
4. Omów rodzaje, zadania i wyposażenie ZRM w oparciu w oparciu o obowiązujące zapisy aktów prawnych.
5. Co oznacza skrót HEMS. Omów zasady dysponowania.
6. Omów zadania i organizację SOR w Polsce w oparciu w oparciu o obowiązujące zapisy aktów prawnych.
7. Scharakteryzuj fazy akcji ratunkowej.
8. Scharakteryzuj zasady transportu pod nadzorem medycznym z uwzgl. doboru pozycji do stanu pacjenta.
9. Scharakteryzuj rodzaje oraz omów zasady prowadzenia dokumentacji medycznej w praktyce ratownika medycznego w oparciu o obowiązujące zapisy aktów prawnych.
10. Wyjaśnij i scharakteryzuj pojęcia: orientacja allo- i autopsychiczna, tachykardia, bradykardia, tachypnoe, bradypnoe, hipoglikemia, hiperglikemia, obrzęk pochodzenia sercowego, obrzęk pochodzenia nerkowego, tlenoterapia bierna, tlenoterapia czynna, pulsoksymetria, kapnometria, nawrót kapilarny, anizokoria, diureza, anuria, oligonuria, wstrząs, hiperwolemia, hipowolemia, anafilaksja, defibrylacja, sinica, hipertermia, hipotermia, hipertonia, hipotonia.
11. Omów zasady segregacji poszkodowanych w zdarzeniach masowych. Scharakteryzuj systemy segregacji START i Jump START. Omów różnice między tymi systemami.

12. Omów wskazania i przeciwwskazania do zakładania rurki ustno-gardłowej (UG) i nosowo-gardłowej oraz możliwe powikłania. Omów zasady doboru rozmiaru rurki UG i nosowo-gardłowej.
13. Scharakteryzuj intubację w praktyce ratownika medycznego w tym: wskazania do intubacji pozaszpitalnej oraz zasady doboru rozmiaru rurki intubacyjnej u dorosłych i dzieci. Omów czynniki wpływające na wybór intubacji jako metody udrażniania dróg oddechowych (przez ratownika medycznego) w odniesieniu do polskich standardów.
14. Wyjaśnij pojęcie „trudna intubacja”. Omów obiektywne wskaźniki trudnej intubacji rozszerzone o skalę Cormacka-Lehana.
15. Omów nadgłośniowe (nadkrtańcowe) i alternatywne metody udrażniania dróg oddechowych – wskazania, przeciwwskazania, powikłania z uwzględnieniem trudności wentylacji.
16. Scharakteryzuj powikłania po intubacji dotchawiczej (wczesne i późne).
17. Scharakteryzuj oparzenia termiczne dróg oddechowych. Zaproponuj możliwe medyczne czynności ratunkowe, które może zastosować RM celem zapewnienia drożności dróg oddechowych u poszkodowanego z oparzeniem dróg oddechowych.
18. Scharakteryzuj manewr BURP i manewr Sellicka. Wyjaśnij ich zastosowanie.
19. Co to jest protokół RSI, stosowane leki i co oznacza SPEED BOMB.
20. Omów odrębności budowy układu oddechowego u dzieci i wynikające z tego trudności udrażniania dróg oddechowych.
21. Przedstaw definicję i podział niewydolności oddechowej według różnych kryteriów.
22. Omów przyczyny niewydolności oddechowej płucne i pozapłucne. Scharakteryzuj niewydolność oddechową hipodynamiczną.
23. Omów zasady opieki poresuscytacyjnej (wg najnowszych wytycznych Europejskiej Rady Resuscytacji i Europejskiego Towarzystwa Intensywnej Terapii).
24. Wyjaśnij pojęcie hipoksemia. Omów rodzaje hipoksemii, przyczyny, objawy, diagnostykę w tym ze szczególnym uwzględnieniem gazometrii krwi tętniczej.

25. Scharakteryzuj hipoksemię ostrą i przewlekłą z uwzgl. objawów i następstw hipoksemii. Omów możliwości ratownika medycznego w leczeniu hipoksemii.
26. Wyjaśnij pojęcie hiperkapnia. Omów przyczyny, objawy hiperkapnii i następstwa hiperkapnii. Omów możliwości postępowania ratownika medycznego w przypadku hiperkapnii.
27. Omów zespół ostrej niewydolności oddechowej (ARDS) – podaj definicję berlińską oraz kryteria rozpoznawania.
28. Omów przyczyny płucne i pozapłucne ARDS oraz patomechanizm. Przedstaw obraz kliniczny ARDS i możliwości leczenia.
29. Omów Algorytm „Vortex” w praktyce ratownika medycznego.
30. Scharakteryzuj metody tlenoterapii możliwe do wykorzystania w praktyce RM.
31. Omów przyczyny przewlekłej niewydolności oddechowej (PNO) – dokonaj analizy chorób układu oddechowego, które mogą prowadzić do PNO.
32. Scharakteryzuj POChP – podaj definicję, omów przyczyny, patomechanizm i obraz kliniczny. Jakimi mogą być przyczyny nasilenia duszności. Omów postępowanie ratownika medycznego (w opiece przedszpitalnej) w przypadku pacjenta z POChP w okresie zaostrzenia.
33. Scharakteryzuj astmę oskrzelową – podaj definicję, omów przyczyny, patomechanizm, obraz kliniczny. Jakimi mogą być przyczyny nasilenia duszności. Omów postępowanie ratownika medycznego (w opiece przedszpitalnej) w przypadku pacjenta w stanie zaostrzenia astmy oskrzelowej.
34. Co to jest astma aspirynowa? Omów przyczyny oraz postępowanie ratownika medycznego w opiece przedszpitalnej nad pacjentem z rozpoznaną astmą aspirynową.
35. Wyjaśnij pojęcie duszność. Omów jej rodzaje, przyczyny i objawy. Omów medyczne czynności ratunkowe, które może wdrożyć RM u pacjenta odczuwającego duszność.
36. Serce płucne (niewydolność prawokomorową) – omów przyczyny, objawy, oraz postępowanie ze szczególnym uwzględnieniem kompetencji ratownika medycznego.

37. Omów podstawy teoretyczne wykorzystania tlenoterapii w praktyce ratownika medycznego (podaj cel tlenoterapii, źródła tlenu, metody tlenoterapii z uwzgl. przepływu tlenu, powikłania tlenoterapii oraz zasady monitorowania skuteczności tlenoterapii). Podaj różnice tlenoterapii w POCHP w odniesieniu do innych stanów wymagających zastosowania tlenoterapii.
38. Scharakteryzuj mechaniczną wentylację – omów definicję, podział oraz różnice między wentylacją inwazyjną i nieinwazyjną.
39. Omów wentylację nieinwazyjną – podaj wskazania, przeciwwskazania oraz najczęściej stosowane tryby wentylacji.
40. Omów mechaniczną wentylację inwazyjną – wskazania, przeciwwskazania, najczęściej stosowane tryby wentylacji.
41. Objaśnij znaczenie skrótów: FiO₂, SIMV, PSV, IPPV, CMV A/C. Omów metody wentylacji typu PEEP i CPAP.
42. Omów rolę ECMO w leczeniu ostrej niewydolności oddechowej ONO.
43. Omów zasady mechanicznej wentylacji w czasie transportu chorego do szpitala oraz tryby wentylacji najczęściej stosowane przez ZRM.
44. Omów zasady monitorowania SpO₂ – podaj cel, dokonaj analizy wartości, wskaż wskazania, p/wskazania, omów sprzęt mający zastosowanie do pomiaru i monitorowania SpO₂ w praktyce ratownika medycznego oraz omów błędy pomiarów.
45. Omów kapnografię/kapnometrię – wyjaśnij istotę i cel, dokonaj analizy wartości preferowanych i zasady ich interpretacji, wskaż przyczyny wzrostu i spadku wartości PEtCO₂.
46. Omów sprzęt mający zastosowanie do pomiaru i monitorowania PEtCO₂ w praktyce ratownika medycznego. Omów znaczenie monitorowania PEtCO₂ w czasie RKO i innych stanach klinicznych.
47. Omów rolę ratownika medycznego w rozpoznawaniu reakcji odrzucania przeszczepu – z jaki proces te reakcje są związane, kiedy występują. Jakie objawy mogą świadczyć o reakcji odrzucenia przeszczepu płuc i serca (w najcięższej postaci).
48. Scharakteryzuj pień mózgu i jego struktury. Dlaczego śmierć pnia mózgu oznacza śmierć mózgu jako całości. Omów rozpoznawanie śmierci pnia mózgu w oparciu o aktualne regulacje prawne.

49. Omów zasady opieki nad chorym ze śmiercią pnia mózgu (dawcą narządów) i rodziną tego chorego. Omów kryteria bycia dawcą narządów.
50. Omów kryteria stwierdzania nieodwracalnego NZK w opiece przedszpitalnej.
51. Co oznacza szybka ścieżka transplantacyjna i jaką spełnia rolę w rozwoju transplantologii.
52. Omów postępowanie poekspozycyjne ratownika medycznego na materiał zakaźny.
53. Omów zasady użycia przymusu bezpośredniego przez ZRM w warunkach przedszpitalnych (w oparciu o najnowsze przepisy prawa).
54. Scharakteryzuj skalę GCS z uwzgl. elementów składowych badania wraz z punktacją u dorosłych i dzieci i interpretacją uzyskanych punktów.
55. Omów Skalę APGAR – z uwzgl. elementów składowych badania wraz z punktacją i interpretacją uzyskanych punktów.
56. Omów wywiad ratowniczy. Scharakteryzuj elementy wywiadu ratowniczego SAMPLE.
57. Omów alternatywne metody podawania leków w praktyce ratownika medycznego ze szczególnym uwzgl. wykonania dojścia doszpikowego (szczegółowo opisz miejsca założenia dostępu w odniesieniu do struktur anatomicznych, omów metody założenia dostępu doszpikowego, wskazania i p/wskazania oraz powikłania).
58. Omów schemat badania fizykalnego oparty o model ABCDE stosowany przez RM w stanach nagłego zagrożenia zdrowia.
59. Omów schemat badania pacjenta po urazie wg ITLS.
60. Scharakteryzuj obrażenia i objawy kwalifikujące pacjenta do Centrum Urazowego.
61. Wyjaśnij pojęcie wypadek masowy.
62. Omów konsekwencje urazu z uwzgl. lokalizacji, rozległości i ciężkości obrażeń ciała.

63. Omów objawy typowe dla złamania podstawy czaszki.
64. Omów zasady transportu chorych z obrażeniami czaszkowo-mózgowymi.
65. Scharakteryzuj urazy czaszkowo-mózgowe określane jako „coup” i „contrcoup”.
66. Dokonaj analizy działań neuroprotekcyjnych – w ramach medycznych czynności ratunkowych – koniecznych do zastosowania przez RM u pacjentów z ciężkim urazem czaszkowo-mózgowym.
67. Wyjaśnij pojęcie obrzęk mózgu. Omów przyczyny, rozpoznanie oraz postępowanie ratownicze w fazie przedszpitalnej i w warunkach SOR.
68. Scharakteryzuj obrażenia kręgosłupa oraz omów zasady postępowania RM w urazach kręgosłupa.
69. Omów obrażenia charakterystyczne po urazie klatki piersiowej. Scharakteryzuj objawy podmiotowe i przedmiotowe obrażeń klatki piersiowej.
70. Dokonaj analizy tamponady osierdzia (przyczyny, objawy, postępowanie ratownicze).
71. Podaj definicję odmy wentylowej. Omów przyczyny, rozpoznanie i postępowanie RM w przypadku odmy wentylowej.
72. Omów postępowanie ratownicze w przypadku pacjenta z wiotką klatką piersiową.
73. Omów zasady unieruchamiania urazów kręgosłupa, miednicy oraz kończyn, w warunkach przedszpitalnych, przez RM.
74. Omów zasady stabilizacji niestabilnej miednicy (w opiece przedszpitalnej) u pacjenta urazowego.
75. Omów metody zapewnienia drożności dróg oddechowych u poszkodowanego urazowego.

76. Przedstaw postępowanie RM w przypadku urazowej amputacji kończyn/kończyny.
77. Dokonaj analizy mechanizmu urazu w wyniku wybuchu i możliwych obrażeń.
78. Dokonaj analizy obrażeń jakie mogą wystąpić u ofiar postrzału z broni palnej.
79. Scharakteryzuj tzw. zespół zmiążdżeniowy.
80. Opisz wskazania i przeciwwskazania do zastosowania opatrunków hydrożelowych.
81. Omów zasady płynoterapii w praktyce RM. Scharakteryzuj rodzaje płynów infuzyjnych możliwe do zastosowania przez RM. Przedstaw zasady wykorzystania w praktyce ratownika medycznego płynów infuzyjnych tzw. krystaloidów i koloidów. Podaj przykładowe stany pacjenta, w których zastosujesz płyny infuzyjne krystaloidy i stany pacjenta wymagające zastosowania płynów infuzyjnych koloidów.
82. Omów przyczyny, objawy i postępowanie RM we wstrząsie hipowolemicznym.
83. Dokonaj analizy grupy leków przeciwbólowych możliwych do zastosowania w praktyce ratownika medycznego (scharakteryzuj grupy leków, podaj przedstawicieli danej grupy, omów mechanizm działania, dawkowanie oraz działania niepożądane). Omów drabinę analgetyczną wg WHO. Przedstaw skale oceny bólu mające zastosowanie w ratownictwie medycznym
84. Wyjaśnij pojęcie „ostry brzuch”. Wymień przyczyny oraz objawy tzw. „ostrego brzucha”.
85. Scharakteryzuj przyczyny krwawienia z przewodu pokarmowego. Omów działania ratunkowe, które RM powinien wdrożyć w warunkach przedszpitalnych u pacjenta z krwotokiem z górnego odcinka przewodu pokarmowego.
86. Dokonaj analizy postępowania RM w przypadku podejrzenia krwotoku wewnętrznego w opiece przedszpitalnej.
87. Omów przyczyny, objawy, zasady postępowania RM w przypadku krwotoku zewnętrznego w opiece przedszpitalnej.
88. Wyjaśnij pojęcie „Triada Becka”. Dokonaj analizy przyczyn, omów postępowanie ratownicze.

89. Dokonaj analizy oparzeń z uwzgl. stopni oparzeń, oceny rozległości oparzenia, zasad resuscytacji płynowej oraz możliwych powikłań (u dorosłego i dziecka).
90. Dokonaj analizy pojęć „katastrof” i „wypadek masowy”. Omów przebieg akcji ratowniczej w zdarzeniu masowym.
91. Omów zasady i cel segregacji w medycynie katastrof na podstawie obowiązujących systemów segregacji.
92. Wyjaśnij znaczenie tzw. „triady śmierci”, która występuje u pacjentów urazowych (kwasica, koagulopatia i hipotermia).
93. Dokonaj charakterystyki różnicowej bólów w klatce piersiowej. Przedstaw postępowanie RM z pacjentem z bólem w klatce piersiowej.
94. Omów zasady postępowania RM wobec pacjenta z ostrym zespołem wieńcowym.
95. Omów postępowanie RM z pacjentem z zawałem mięśnia sercowego.
96. Omów postępowanie RM z pacjentem w niestabilnej dusznicy bolesnej.
97. Scharakteryzuj postępowanie RM z pacjentem z rozpoznany ostrym zespołem wieńcowym (OZW-STEMI) ściany dolnej mięśnia sercowego. Omów postępowanie farmakologiczne.
98. Wymień i scharakteryzuj rodzaje bloków przedsionkowo-komorowych serca. Omów postępowanie RM.
99. Scharakteryzuj ostrą niewydolności lewokomorową serca. Omów postępowanie RM.
100. Omów wstrząs anafilaktyczny oraz postępowanie RM w warunkach przedszpitalnych.
101. Dokonaj analizy objawów oponowych.
102. Scharakteryzuj odwracalne przyczyny zatrzymania krążenia.
103. Omów zasady postępowania ratowniczego w przypadku pacjenta zatrutego alkoholem metylowym.

104. Scharakteryzuj zatorowość płucną (omów definicję, przyczyny, patogenezę, rozpoznanie i postępowanie ratownicze).
105. Dokonaj analizy objawów oraz zróżnicuj postępowanie RM w hipoglikemii i hiperglikemii.
106. Przedstaw zaburzenia równowagi kwasowo-zasadowej i wodno-elektrolitowej z uwzgl. przyczyn, patogenezy, rozpoznania i postępowania ratowniczego.
107. Omów badanie gazometryczne krwi. Zinterpretuj zmiany parametrów wchodzących w zakres równowagi kwasowo-zasadowej charakterystyczne dla ostrej kwasowicy oddechowej i kwasicy oddechowej.
108. Dokonaj analizy śpiączek metabolicznych. Omów przyczyny, patogenezę, rozpoznanie i postępowanie ratownicze.
109. Omów zasady postępowania w zapaleniu krtani u dziecka.
110. Omów przyczyny i scharakteryzuj postępowanie w napadzie drgawek u dziecka (drgawki różnego pochodzenia).
111. Dokonaj analizy objawów sugerujących stosowanie przemocy wobec dziecka, które może zaobserwować RM.
112. Wymień przyczyny i omów postępowanie RM w przypadku niedrożności dróg oddechowych u niemowląt.
113. Pacjent z hipotermią – omów postępowanie RM.
114. Scharakteryzuj udar mózgu z uwzgl. rodzaju udarów, przyczyn, objawów i zasad postępowania RM w opiece przedszpitalnej.
115. Wymień wskazania do leczenia poszkodowanego w ośrodku leczenia oparzeń.
116. Dokonaj analizy: wskazań do odstąpienia od resuscytacji, wskazań do zakończenia resuscytacji oraz wskazań do przedłużenia resuscytacji.
117. Omów algorytm podstawowych i zaawansowanych czynności resuscytacyjnych (wg obowiązujących wytycznych) u dorosłych.

118. Omów algorytm podstawowych i zaawansowanych czynności resuscytacyjnych (wg obowiązujących wytycznych) u dzieci i niemowląt.
119. Omów algorytm podstawowych i zaawansowanych czynności resuscytacyjnych (wg obowiązujących wytycznych) u noworodków.
120. Omów zaawansowane zabiegi resuscytacyjne u kobiety w ciąży i ich modyfikacje.
121. Omów zasady transportu medycznego kobiety ciężarnej.
122. Omów postępowanie ratownika medycznego w przypadku hipotermii głębokiej w zatrzymaniu krążenia w mechanizmie migotania komór.
123. Wymień i omów odwracalne przyczyny zatrzymania krążenia.
124. Scharakteryzuj postępowanie z pacjentem po NZK z zespołem poresuscytacyjnym (ROSC).
125. Dokonaj analizy procedury postępowania ratowniczego w przypadku pacjenta z częstoskurczem.
126. Omów algorytm postępowania RM u pacjenta z migotaniem przedsionków.
127. Omów algorytm postępowania RM u pacjenta z migotaniem komór.
128. Omów postępowanie RM u pacjentów dorosłych i niemowląt z asystolią.
129. Omów przyczyny bradykardii u osób dorosłych. Scharakteryzuj postępowanie ratownika medycznego w przypadku bradykardii zagrażającej życiu.
130. Omów elementy elektrokardiografii (rozmieszczenie elektrod, przesuw, załamki, odcinki, odstępy, zespół QRS, linia izoelektryczna).
131. Wymień i omów nadkomorowe i komorowe zaburzenia rytmu serca.
132. Omów cel, wskazania, p/wskazania i uprawnienia RM do cewnikowania pęcherza moczowego (wg najnowszych przepisów prawa).

133. Opisz zmiany w zapisie EKG charakterystyczne dla hiperkaliemii. Omów objawy oraz postępowanie z pacjentem w przypadku hiperkaliemii zagrażającej życiu.
134. Dokonaj analizy wskazań oraz omów zasady wykonania kardiowersji zewnętrznej.
135. Dokonaj analizy wskazań do zastosowania stymulacji przezskórnej. Omów procedurę.
136. Scharakteryzuj przyczyny i objawy nadciśnienia tętniczego. Omów leki stosowane przez RM w postępowaniu doraźnym w nadciśnieniu tętniczym.
137. Omów postępowanie u osób dorosłych w przypadku miarowego częstoskurczu z wąskimi zespołami QRS.
138. Omów postępowanie ZRM w przypadku poszkodowanego/poszkodowanych porażonego/porażonych prądem elektrycznym.
139. Omów postępowanie ZRM w przypadku poszkodowanego/poszkodowanych z oparzeniami chemicznymi.
140. Omów postępowanie ZRM w przypadku poszkodowanego podejrzanego o chorobę dekompresyjną.
141. Omów postępowanie ZRM w przypadku poszkodowanego ofiary tonięcia.
142. Omów postępowanie RM z poszkodowanym zatrutym tlenkiem węgla.
143. Omów wskazania i zasady terapii hiperbarycznej.
144. Omów postępowanie RM w przypadku pacjentów pod wpływem substancji psychoaktywnych (np. kokaina, amfetamina, opioidy).
145. Omów postępowanie RM z pacjentem po zatruciu związkami fosforoorganicznymi.
146. Omów postępowanie RM z pacjentem po zatruciu grzybami.
147. Omów postępowanie RM z pacjentem po zatruciu lekami (benzodiazepinami, paracetamolem, p/depresyjnymi).
148. Omów postępowanie RM w przypadku pacjenta „ofiara tonięcia”.
149. Omów postępowanie RM w przypadku osoby powieszanej.
150. Omów postępowanie RM w przypadku pacjenta z hipertermią.