

Spis treści

Przedmowa	5
1. Ogólne zasady wykonywania medycznych czynności ratunkowych	13
2. Pomiar podstawowych parametrów życiowych	16
Temperatura ciała	16
Termoregulacja	16
Tętno	20
Charakterystyka tętna	21
Ważne pojęcia	22
Rytm (miarowość) tętna	22
Oddychanie	23
Ważne pojęcia	23
Nieprawidłowe rytmy oddechowe	25
Ciśnienie tętnicze krwi	26
Ważne pojęcia	26
Metody pomiaru ciśnienia tętniczego krwi	28
Saturacja	31
Ciśnienie parcjalne dwutlenku węgla w wydychanym powietrzu	32
3. Ocena parametrów krytycznych	34
Gazometria	34
Oksymetria	40
Elektrolity	46
Badania biochemiczne	55
Pobieranie materiału diagnostycznego do badań laboratoryjnych	60

4. Ocena stanu pacjenta. Zasadność podejmowania medycznych czynności ratunkowych lub odstąpienia od nich	64
Wywiad	65
Inne schematy postępowania i skale oceny	66
Cel przeprowadzenia oceny stanu pacjenta	69
Miejsce dokonania oceny oraz badania pacjenta	69
5. Ułożenie poszkodowanego w zależności od stanu chorobowego i odniesionych obrażeń	71
Wskazania do zastosowania poszczególnych ułożeń ciała	71
Cele zastosowania właściwych pozycji ciała	71
Technika poszczególnych ułożeń ciała	72
6. Techniki przywracania i utrzymywania drożności dróg oddechowych	77
Bezprzyrządowe techniki udrażniania dróg oddechowych	78
Odchylenie głowy i uniesienie żuchwy (rękoczyn czoło-żuchwa)	78
Wysunięcie żuchwy (rękoczyn Esmarcha)	78
Pozycja boczna ustalona (bezpieczna)	79
Rękoczyn tłoczni brzusznej (rękoczyn Heimlicha)	79
Przyrządowe techniki udrażniania dróg oddechowych	80
Rurka ustno-gardłowa (rurka Guedela)	80
Rurka nosowo-gardłowa (rurka Wendla)	84
Maska krtaniowa (LMA)	86
Rurka krtaniowa (LT)	90
Rurka przelykowo-tchawicza (Combitube)	93
Intubacja dotchawicza	95
Konikopunkcja i konikotomia	102
Odsysanie zalegającej treści z dróg oddechowych	104
7. Tlenoterapia, wspomaganie oddechu, postępowanie w przypadku niewydolności oddechowej i wentylacja workiem samorozprężalnym	107
Metody podawania tlenu	107
Kanikule donosowe	107
Niskoprzepływowe maski tlenowe	108
Maska Venturiego	109

Tlenoterapia przez rurkę intubacyjną, tracheotomijną lub tracheostomijną	109
Worek samorozprężalny	109
Inne	110
Nowoczesne szpitalne metody leczenia niewydolności oddechowej	110
Środki ostrożności podczas stosowania tlenu	110
Niewydolność oddechowa i wentylacja workiem samorozprężalnym	113
8. Resuscytacja krążeniowo-oddechowa (RKO)	118
Podstawowe czynności resuscytacyjne – BLS	118
Patofizjologia	119
Procedury postępowania	120
Automatyczna defibrylacja zewnętrzna	136
Elektroterapia	140
Defibrylacja ręczna (procedura)	141
Kardiowersja elektryczna	144
Zapewnienie dostępu do żył obwodowych	147
Miejsca dostępu do żył obwodowych	148
Możliwe utrudnienia podczas próby dostępu do żył obwodowych	154
Dostęp doszpikowy przy użyciu gotowego zestawu B.I.G. Iniekcja doszpikowa	163
Wskazania do iniekcji doszpikowej	164
Przeciwwskazania do iniekcji doszpikowej	165
Miejsca dostępu doszpikowego	165
Możliwe powikłania	170
9. Rozpoznanie i odbarczenie odmy przeźnej	172
Przyczyny powstania odmy	172
Mechanizm powstawania odmy	173
Możliwe powikłania	177
10. Zaopatrywanie ran i złamań	178
Tamowanie krwotoków	178
Objawy krwotoku	179
Cel zaopatrywania ran/krwotoków	180
Miejsce zakładania opatrunków uciskowych i opasek zaciskowych	181

Możliwe utrudnienia podczas tamowania krwotoków	182
Krwawienia z nosa	188
Unieruchamianie kończyn w przypadku złamań, zwichnięć i skręceń	194
Złamania	194
Zwichnięcia	201
Skręcenia	205
Unieruchamianie kręgosłupa	206
11. Odebranie porodu nagłego w warunkach pozaszpitalnych	216
Zwiastuny porodu	216
Skurcze przepowiadające	216
Uczucie parcia na pęcherz moczowy	216
Obniżenie dna macicy	216
Odejście czopa śluzowego	216
Objawy ze strony przewodu pokarmowego	217
Objawy ogólne	217
Objawy ze strony dróg rodnych	217
Początek porodu	217
Fazy porodu	218
Nacięcie krocza	219
Postępowanie z noworodkiem	221
12. System segregacji medycznej (triage)	223
Cel segregacji medycznej	224
Modele segregacji medycznej	224
System START	225
System oparty na ocenie poszkodowanych na podstawie skali ciężkości urazów	230
13. Działania zabezpieczające, przygotowanie pacjenta oraz opieka medyczna podczas transportu	235
Cel transportu oraz zabezpieczenie pacjenta	235
Wskazania do pilnego transportu	235
Przygotowanie pacjenta do transportu	236
Transport lądowy i lotniczy	237
Możliwe problemy w trakcie transportu	238

14. Wykaz leków stosowanych w praktyce ratownika medycznego	242
Zasady przygotowania i obliczania dawek leków (przykłady)	278
Przygotowywanie leków	285
Podanie kroplowego wlewu dożylnego	290
Obliczanie dawki heparyny (np. do wstrząs centralnych w celu utrzymania ich drożności)	291
15. Inne wybrane medyczne czynności ratunkowe	293
Iniekcja domięśniowa i podskórna	293
Iniekcja domięśniowa	293
Iniekcja podskórna	302
Medyczne czynności ratunkowe podejmowane pod nadzorem lekarza systemu. Asystowanie przy drobnym zabiegach	308
Cewnikowanie pęcherza moczowego	308
Zgłębnikowanie i płukanie żołądka	316
16. Dokumentacja medyczna	326
17. Uwarunkowania prawne w praktyce ratownika medycznego	334
Pojęcie szkody	334
Rodzaj odpowiedzialności	334
Regres	335
Możliwość poświęcenia dóbr osobistych i materialnych	335
Wina jako podstawowa przesłanka odpowiedzialności ratownika	336
Należyta staranność a lekkomyślność i niedbalstwo (wina nieumyślna)	336
Przykład starannego działania ratownika medycznego	337
Wina umyślna	337
Odpowiedzialność karna ratownika medycznego	337
Nieudzielenie pomocy	337
Stan wyższej konieczności jako okoliczność wyłączająca odpowiedzialność karną	338
Odpowiedzialność ratownika za przestępstwa przeciwko zdrowiu i życiu	339
Nieumyślne spowodowanie śmierci lub ciężkiego uszczerbku na zdrowiu	339
Narażenie na bezpośrednie niebezpieczeństwo	339
Umyślność	340

Udzielanie pomocy medycznej osobom niepełnoletnim i ubezwłasnowolnionym	341
Wykaz skrótów	343
Skorowidz	347