

Wykaz skrótów	11
Przedmowa	15
Wstęp	17
 1. Resuscytacja krążeniowo-oddechowa	19
1.1. Mechanizmy zatrzymania krążenia	19
1.2. Wskazania do resuscytacji	20
1.3. Brak wskazań do resuscytacji	21
1.4. Powikłania masażu serca (uciskania klatki piersiowej)	21
 2. Przyrządowe udrażnianie dróg oddechowych	23
 3. Farmakoterapia w resuscytacji	31
3.1. Drogi podawania leków w resuscytacji	36
 4. Procedury ratunkowe	39
4.1. Niestabilna choroba niedokrwienna serca (IHD)	39
4.1.1. Farmakoterapia w niestabilnej chorobie niedokrwiennej serca..	40
4.2. Zawał mięśnia sercowego	40
4.2.1. Farmakoterapia w zawale mięśnia sercowego (MONA)	43
4.3. Leki stosowane w niestabilnej chorobie niedokrwiennej i zawale mięśnia sercowego	43
4.3.1. Leki blokujące receptor β -adrenergiczny	44
4.4. Obrzęk płuc w przebiegu zawału mięśnia sercowego	45
4.4.1. Farmakoterapia w obrzęku płuc	45
4.5. Wstrząs kardiogeny	46
4.5.1. Leki katecholaminergiczne	46
4.6. Zaburzenia rytmu serca	49
4.7. Zaburzenia przewodnictwa	54
4.8. Leki przeciwarytmiczne	56
 5. Elektroterapia w stanach nagłego zagrożenia życia	63
5.1. Defibrylacja	63
5.1.1. Pierwsza pomoc z zastosowaniem automatycznego defibrylatora zewnętrznego: lifeline	66
5.2. Kardiowersja (defibrylacja synchronizowana)	68
5.2.1. Bezpieczeństwo defibrylacji – zalecenia Europejskiej Rady Resuscytacji	69
5.3. Elektrostymulacja	70
 6. Algorytmy w zaburzeniach czynności serca	73
6.1. Uniwersalny algorytm – ALS	73
6.2. Algorytm postępowania w bradykardii	74
6.3. Algorytm postępowania w częstoskurczu z szerokimi zespołami komorowymi	75
6.4. Algorytm postępowania w częstoskurczu z wąskimi zespołami komorowymi	76
6.5. Algorytm postępowania w migotaniu przedsionków (FA)	77
 7. Wytyczne Europejskiej Rady Resuscytacji i Polskiej Rady Resuscytacji obowiązujące od grudnia 2015 r.	79
7.1. Kluczowe zmiany w wytycznych 2015 w stosunku do 2010 roku	80
7.2. Zatrzymanie krążenia w sytuacjach szczególnych	81

7.3. Najważniejsze zmiany dotyczące opieki poresuscytacyjnej	85
7.4. Etyka w resuscytacji i decyzje dotyczące końca życia	86
7.5. Sekwencja podstawowych czynności resuscytacyjnych u dorosłych	88
7.6. Zaawansowane czynności resuscytacyjne u dorosłych VF/VT według wytycznych 2015	91
8. Wybrane stany zagrożenia życia	93
8.1. Udar mózgu – postępowanie przedszpitalne i wczesnoszpitalne	93
8.1.1. Udar niedokrwienny	93
8.1.2. Udar krwotoczny, krwotok mózgowy	94
Ogólne zasady postępowania	95
Postępowanie diagnostyczne	95
Postępowanie terapeutyczne	97
8.2. Zaburzenia świadomości. Śpiączka	107
8.2.1. Przyczyny śpiączek	108
8.2.2. Postępowanie wstępne u pacjenta z zaburzeniami świadomości	110
8.2.3. Diagnostyka śpiączki	112
8.2.4. Zapobieganie uszkodzeniu ośrodkowego układu nerwowego	117
8.2.5. Ogólne zasady postępowania z pacjentem nieprzytomnym	118
8.3. Padaczka	119
8.3.1. Stan padaczkowy	119
8.4. Astma oskrzelowa	120
8.4.1. Przewlekła obturacyjna choroba płuc	120
8.4.2. Stan astmatyczny	121
8.5. Ostra niewydolność oddechowa	122
8.6. Wstrząs anafilaktyczny	124
8.6.1. Ukąszenia i użądlenia owadów błonkoskrzydłych	125
8.6.2. Obturacja dolnych dróg oddechowych	127
8.6.3. Nagłe zatrzymanie krążenia w przebiegu reakcji anafilaktycznej	130
8.7. Zatorowość płucna	131
8.8. Hipotermia	132
8.9. Oparzenie	134
8.9.1. Odmienności postępowania w oparzeniach chemicznych	138
8.10. Udar cieplny	139
8.11. Utonięcie	140
8.11.1. Resuscytacja bez prób usunięcia zaaspirowanej wody	141
9. Zadania lekarza Zespołu Ratownictwa Medycznego na miejscu zdarzenia	143
9.1. Kolejność postępowania z poszkodowanym	144
Postępowanie w ambulansie	145
9.2. „Łańcuch ratunkowy”	145
9.2.1. „Złota godzina”	146
9.3. Postępowanie przedszpitalne u pacjentów z obrażeniami o.u.n..	152
9.4. Obrażenia klatki piersiowej	156
Wskazania, zasady i sposoby drenażu jamy opłucnej	160
9.5. Złamanie (fractura)	167
9.6. Krwawienie (sanguinatio)	169
9.7. Zespół zmiażdżenia (crush syndrome)	170
9.8. Obrażenia kręgosłupa	171
9.9. Postępowanie we wstrząsie pourazowym	173

10. Postępowanie diagnostyczno-lecznicze w Szpitalnym Oddziale Ratunkowym	175
10.1. Obrażenia głowy i szyi	176
10.2. Obrażenia klatki piersiowej	177
10.3. Obrażenia narządów jamy brzusznej	178
10.4. Obrażenia wielonarządowe	180
10.5. Ostry ból w klatce piersiowej	184
10.6. Bóle brzucha	186
10.7. Zaburzenia rytmu pracy serca	187
10.8. Utrata przytomności	188
10.9. Zatrucia	189
10.10. Bóle głowy	190
10.11. Drgawki	191
10.12. Udar mózgu	192
10.13. Dusznosc	193
10.14. Bóle podbrzusza u kobiet	193
11. Rana postrzałowa	195
12. Zatrucia – postępowanie przedszpitalne i wczesnoszpitalne	217
12.1. Ogólne zasady postępowania w zatruciach	224
12.1.1. Usuwanie trucizny z przewodu pokarmowego (płukanie żołądka)	225
12.1.2. Podanie węgla aktywowanego	227
12.1.3. Gastroskopia	227
12.1.4. Odtrutki	228
12.2. Postępowanie w najczęściej spotykanych zatruciach	229
12.2.1. Zatrucie alkoholem etylowym (alkohol spożywczy, etanol)	229
12.2.2. Zatrucie alkoholem metylowym (metanol)	231
12.2.3. Zatrucie tlenkiem węgla	232
Terapia hiperbaryczna	234
12.2.4. Zatrucie pestycydami fosforoorganicznymi	239
12.2.5. Zatrucie gazami drażniącymi	240
12.2.6. Zatrucie cyjankami	241
13. Ostre schorzenia ciężarnych	245
13.1. Urazy krocza	245
13.2. Pierwszy trymestr ciąży	246
13.3. Drugi i trzeci trymestr ciąży	247
13.3.1. Przedwczesne pęknięcie pęcherza płodowego	247
13.4. Poród przedwczesny	249
13.5. Cięża donoszona	249
13.6. Krwotok po wydaleniu łożyska	251
13.7. Cięża pozamaciczna	251
13.8. Łożysko przodujące	252
13.9. Przedwczesne oddzielenie łożyska	253
13.10. Pęknięcie macicy	254
13.11. Wstrząs położniczy	254
14. Wybrane problemy pediatriczne w medycynie ratunkowej	257
14.1. Stany zagrożenia życia u dzieci	257

14.2. Utrata przytomności, obrażenia	261
14.3. Zaburzenia oddychania u dzieci	263
14.3.1. Predyspozycje do niewydolności oddechowej	266
14.3.2. Zasady leczenia niewydolności oddechowej	267
Etapy leczenia niewydolności oddechowej	268
Podstawowe rodzaje wentylacji stosowane u dzieci	270
Powikłania wentylacji zastępczej	273
Odzwyczajanie od respiratora	273
14.4. Jednostki chorobowe i ich leczenie	273
14.4.1. Zespół zaburzeń oddychania (ZZO, RDS)	273
Ostry zespół zaburzeń oddychania (acute respiratory distress syndrome – ARDS)	274
14.4.2. Astma oskrzelowa, zapalenie oskrzelików	275
14.4.3. Niedrożność górnych dróg oddechowych	276
14.4.4. Przejściowe tachypnoe noworodka (TTN)	276
14.4.5. Zapalenie płuc	277
14.4.6. Zespół aspiracji smółki (MAS) i nadciśnienie płucne (PPHN)	277
14.4.7. Urazy i obrażenia wieku dziecięcego	278
14.4.8. Wielonarządowe, mnogie i wielomiejscowe obrażenia ciała	279
14.4.9. Obrażenia czaszkowo-mózgowe	282
Diagnostyka obrażeń czaszkowo-mózgowych u dzieci	283
Leczenie obrażeń czaszkowo-mózgowych u dzieci	283
14.4.10. Obrażenia rdzenia kręgowego u dzieci	285
14.4.11. Obrażenia klatki piersiowej	286
14.4.12. Obrażenia brzucha i miednicy	286
14.4.13. Obrażenia układu moczowego	288
14.4.14. Obrażenia układu kostno-stawowego	289
15. Leki uspokajające i przeciwbólowe podawane na miejscu zdarzenia	293
15.1. Niebezpieczeństwa związane ze znieczuleniem w warunkach przedszpitalnych i SOR w ramach medycznych czynności ratunkowych	297
16. Organizacja pracy na oddziale intensywnej terapii	299
16.1. Podstawowe techniki terapeutyczne stosowane na oddziale intensywnej terapii	305
17. Definicja i podział katastrof	315
17.1. Ogólny zakres czynności zapobiegawczych, ratowniczych i rekonstrukcyjnych podczas katastrof	316
18. Zagrożenie obszaru kraju w czasie pokoju	321
18.1. Zagrożenie życia i zdrowia w sytuacjach nadzwyczajnych i stanach nagłych	321
18.2. Sytuacje nadzwyczajne	322
18.2.1. Czynniki sprawcze	323
Toksyczne środki przemysłowe (TŚP)	324
Skażenia promieniotwórcze	324
18.2.2. Ochrona ludności	325
18.2.3. Ratowanie zdrowia i życia w stanach nagłego zagrożenia	328
18.3. Praktyczne aspekty medycznych działań ratowniczych w przypadkach zdarzeń masowych	334
18.3.1. Segregacja medyczna (triage)	336
18.3.2. Organizacja działań ratowniczych	340

18.4. Przygotowanie zespołów ratownictwa medycznego do działań w zdarzeniach masowych i katastrofach	343
18.4.1. Przygotowanie personelu	344
Faza osiągnięcia gotowości	345
Faza rozpoznania	345
Faza medycznych działań ratowniczych	347
Faza zakończenia działań ratowniczych	350
18.4.2. Wyposażenie zespołów ratownictwa medycznego	350
18.4.3. Procedury	352
18.4.4. Ćwiczenia	352
18.5. Segregacja medyczna	353
18.6. Zabezpieczenie medyczne imprez masowych	356
18.6.1. Planowanie zabezpieczenia medycznego imprez masowych	359
Opracowanie graficzne planów zabezpieczenia	361
18.6.2. Czas trwania zabezpieczenia medycznego i trwania imprezy	361
18.6.3. Współpraca z innymi służbami porządkowymi i organizacjami społecznymi	362
18.6.4. Rodzaj zabezpieczenia medycznego	362
18.6.5. Zakres udzielanej pierwszej pomocy	364
19. Bioterroryzm	367
19.1. Patogeny biologiczne	369
19.2. Dekontaminacja	377
20. Mechanizmy psychospołeczne zachowań pomocnych naocznego świadka w sytuacji nagłego wypadku	381
Piśmiennictwo	389
Skorowidz	391