

Spis treści

1. Stany zagrożenia życia	17
1.1. Pacjent w stanie zagrożenia życia	17
1.2. Łańcuch ratunkowy	19
1.3. Wezwanie karetki pogotowia ratunkowego	20
1.4. Pierwsza pomoc	24
1.5. Pogotowie ratunkowe	24
1.6. Szpital	26
1.7. Pomoc zorganizowana i niezorganizowana	26
1.8. Zakres zadań osoby udzielającej pierwszej pomocy	28
2. Postępowanie na miejscu wypadku. Kolejność zadań do wykonania podczas udzielania pomocy w nieszczęśliwych wypadkach	30
2.1. Kolejność zadań do wykonania na miejscu wypadku	30
2.2. Zabezpieczenie miejsca wypadku	34
2.3. Akcja ratunkowa	36
Chwyt ratunkowy Rauteka	36
Ratowanie poszkodowanego z pojazdu	38
2.4. Zachowanie się na drodze	39
3. Podstawowe funkcje życiowe organizmu	42
3.1. Świadomość	42
3.2. Oddychanie	43
Podstawy anatomii	43
Mechanika oddychania	46
Objętość oddechowa	46
Częstość oddechów	47
Wymiana gazowa	48
Wymiana gazowa pomiędzy powietrzem pęcherzykowym a krwią	49
Regulacja oddychania	51
3.3. Układ krążenia	52
Serce	52
Naczynia krwionośne	56

Krążenie krwi i transport tlenu	57
Ciśnienie krwi	58
Regulacja krążenia	60
3.4. Krew	61
Układ krzepnięcia	63
Grupy krwi	64
4. Utrata przytomności, zatrzymanie oddechu i krążenia	66
4.1. Utrata przytomności	66
Przyczyny utraty świadomości	67
Rozpoznanie utraty świadomości	67
4.2. Zatrzymanie oddechu	68
Powody zatrzymania oddechu	69
Rozpoznanie zatrzymania oddechu	70
4.3. Zatrzymanie krążenia	71
Przyczyny zatrzymania krążenia	72
Rozpoznanie zatrzymania krążenia	72
4.4. Zasady postępowania z nieprzytomnym w przypadku zatrzymania oddechu i zatrzymania krążenia	76
Ułożenie na boku	77
Wezwanie pogotowia ratunkowego	80
Sztuczne oddychanie	81
Techniki sztucznego oddychania	82
Działanie masażu zewnętrznego serca	85
Technika masażu zewnętrznego serca	86
Uderzenie w ścianę klatki piersiowej pięścią	90
Resuscytacja niemowląt i małych dzieci	90
Resuscytacja krążeniowo-oddechowa w ogólnym zarysie	91
Zakończenie resuscytacji	93
Zagrożenia dla ratownika	94
Omdlenie	95
Usuwanie dużych ciał obcych z jamy ustnej i gardła – manewr Esmarcha	96
Ciało obce w przełyku	96
Ciało obce w tchawicy	97
5. Krwotoki	100
5.1. Krwotoki zewnętrzne (krwawiące rany)	101

Lekkie krwawienia	102
Ciężkie krwawienia	102
5.1.1. Ciężkie krwawienia w obrębie kończyn	103
Uniesienie	103
Uciśnięcie	103
Opatrunek uciskowy	105
Założenie opaski niedokrwiennej	107
5.1.2. Krwotoki okolicy głowy, szyi, tułowia (i kończyn powyżej założonego opatrunku niedokrwiennego)	110
5.1.3. Amputacje pourazowe	111
Krwawienia z nosa	113
Krwawienia z żyłaków	113
Krwawienie z odbytu	114
5.2. Krwotoki wewnętrzne (brak ran zewnętrznych)	114
Krwawienie do jamy czaszki	115
Krwawienie do klatki piersiowej	115
Krwawienie do jamy brzusznej	115
Krwawienie do tkanek	115
6. Wstrząs	117
Patofizjologia i konsekwencje wstrząsu	119
Rozpoznanie wstrząsu	122
Walka ze wstrząsem	122
Pomiar ciśnienia tętniczego krwi	126
7. Ostre choroby narządów klatki piersiowej i jamy brzusznej	127
7.1. Ostre choroby rozwijające się w obrębie klatki piersiowej	127
Zaostrzenie choroby wieńcowej (dusznica bolesna)	127
Zawał mięśnia sercowego	129
7.2. Narządy jamy brzusznej	130
7.3. Ostre choroby w obrębie jamy brzusznej	132
Zapalenie wyrostka robaczkowego (<i>appendicitis</i>)	133
Perforacja żołądka (przerwanie ciągłości ściany żołądka)	133
Kolka wątrobowa	134

Kolka nerkowa	134
Zapalenie trzustki	135
Niedrożność jelit	135
Zabiegi	135
8. Urazy klatki piersiowej i jamy brzusznej	137
8.1. Urazy klatki piersiowej i narządów w niej położonych	137
8.1.1. Otwarte urazy klatki piersiowej	138
8.1.2. Zamknięte urazy klatki piersiowej	140
8.2. Objawy	141
8.3. Sposoby postępowania	142
8.4. Urazy jamy brzusznej	144
8.4.1. Rozpoznanie	146
8.4.2. Sposoby postępowania	147
9. Urazy czaszkowo-mózgowe	149
9.1. Budowa ośrodkowego układu nerwowego	149
9.2. Epidemiologia i rodzaje urazów	150
9.2.1. Zamknięte urazy czaszkowo-mózgowe	152
Wstrząśnienie mózgu	152
Sposoby postępowania	155
9.2.2. Otwarte urazy czaszkowo-mózgowe	158
Złamanie kości podstawy czaszki	159
9.3. Padaczka (napady drgawkowe)	161
10. Złamania kości i urazy stawów	163
10.1. Narząd ruchu	163
Szkielet (kości)	163
Stawy	166
Mięśnie szkieletowe	166
10.2. Złamania kości	167
Ogólne zasady postępowania	170
10.3. Podział złamań kości	171
10.3.1. Złamania kości, które z racji położenia nie wymagają unieruchomienia	174
10.3.2. Złamania kości wymagające unieruchomienia zewnętrznego specjalnym materiałem	177

10.3.3. Złamania kości, które mogą zostać unieruchomione chustą trójkątną	178
10.4. Urazy stawów	181
Skręcenia	181
Zwichnięcia	182
Złamania	182
11. Rany	184
11.1. Budowa skóry i procesy w niej zachodzące	184
11.2. Powstawanie ran i ich następstwa	185
Ból	186
Krwawienie	186
Zakażenia	186
Tężec	186
Wścieklizna	187
Zgorzel gazowa	188
11.3. Rodzaje ran	189
Otarcia	189
Rany cięte	189
Rany klute	190
Stłuczenia	190
Zmiażdżenia	191
Rany szarpane	191
Rany postrzałowe	191
Rany po ukąszeniu węża	191
Oparzenia chemiczne	192
Oparzenia	192
11.4. Ogólne zasady udzielania pierwszej pomocy zranionemu	192
Gojenie się ran	193
Zaopatrzenie ran przez lekarza	194
11.5. Szczególne rodzaje ran	194
Ciało obce w ranie	194
Rany postrzałowe	195
Rany kłusane	196
Ukąszenie przez węża	197
Ciało obce w oku	198
Ciało obce w nosie	200
Ciało obce w uchu	201

12. Opatrunki	202
12.1. Opatrunki z plastrem	204
Opatrunek na opuszkę palca	205
Pokrycie rany	206
12.2. Plaster	206
Opatrunek taśmowy	206
Opatrunek ramowy	207
12.3. Opatrunki chustą trójkątną	207
Opatrunek na głowę (czepiec z chusty)	208
Opatrunek na dłoń	209
Opatrunek rany w obrębie ręki	209
Opatrunek ran przedniego odcinka stopy	211
Opatrywanie ran w okolicach pięty	211
Opatrywanie ran goleni	212
Opatrunek kolana	212
Opatrunek oczny	212
Opatrywanie rany żuchwy	214
Opatrunek barku	214
Opatrunek biodra	215
12.4. Pakiety lub opaski opatrunkowe	215
Opatrunek palca	216
Opatrunek na dłoń	217
Opatrunek na łokciu	218
Opatrunek na głowie	218
13. Oparzenia	220
Stopnie oparzenia	220
Zaopatrzenie wstępne	223
Oparzenia słoneczne	228
14. Urazy spowodowane działaniem niskich temperatur	229
14.1. Podstawy termoregulacji	229
14.2. Wychłodzenie całego ciała	231
14.3. Odmrożenia	235
15. Urazy spowodowane działaniem wysokich temperatur	239
15.1. Termoregulacja podczas upału	239
15.2. Wyczerpanie z gorąca	240
15.3. Udar cieplny	242
15.4. Udar słoneczny	243

16. Urazy powstałe w wyniku działania prądu elektrycznego	245
16.1. Wypadki z prądem o niskim napięciu	247
16.2. Wypadki spowodowane prądem o wysokim napięciu	250
17. Zatrucia. Urazy spowodowane substancjami żrącymi	252
17.1. Ogólne zasady postępowania z zatrutymi	255
Uniemożliwienie dalszego działania trucizny	
– usunięcie przyczyny	255
Natychmiastowe działania ratujące życie	255
Wydalenie trucizny	259
Zabezpieczenie materiałów	259
17.2. Zatrucia drogą przewodu pokarmowego	260
17.2.1. Zatrucie lekami	260
17.2.2. Zatrucie alkoholem (alkohol etylowy)	262
17.2.3. Zatrucie żywnością	262
Przeterminowana żywność	262
Botulina (jad kielbasiany)	263
Zatrucie grzybami	263
17.2.4. Zatrucie roślinami	264
17.2.5. Zatrucia środkami myjącymi, płuczającymi,	
czyszczącymi	264
17.3. Zatrucie drogą wziewną	265
17.3.1. Zatrucie tlenkiem węgla	265
17.3.2. Uduśnienie dwutlenkiem węgla	266
17.3.3. Zatrucie drażniącymi gazami	267
17.4. Zatrucie drogą przezskórną	268
17.4.1. Ukąszenie przez węża	268
17.4.2. Ukąszenie przez owady	270
17.5. Zatrucie przez przewod pokarmowy, drogi	
oddechowe i skórę	270
17.5.1. Środki ochrony roślin i środki	
chwastobójcze	270
17.5.2. Związki cyjanku (cyjanek potasu,	
cyjanowodór)	271
17.5.3. Węglowodory, rozpuszczalniki	
organiczne	272
17.6. Oparzenia chemiczne	272
17.6.1. Chemiczne oparzenia przelyku	
i przewodu pokarmowego	273

17.6.2. Chemiczne oparzenia oczu	274
17.6.3. Chemiczne oparzenia skóry	276
18. Inne wybrane stany zagrożenia życia	278
18.1. Tonięcie	278
18.2. Ukąszenia owadów w obrębie błony śluzowej jamy ustnej	279
18.3. Akcja ratownicza w szczególnych zagrożeniach ...	280
Ratowanie tonącego	280
Ratowanie ofiary wypadku na łodzi	280
Ratowanie ofiar zasypania	282
Ratowanie ofiar pożaru	282
18.4. Szczególne postępowanie z niepełnosprawnymi...	283
19. Transport i ułożenie pacjenta	286
19.1. Prowizoryczny transport pacjenta w pozycji siodełkowej	286
19.2. Przeniesienie poszkodowanego na nosze	286
Podźwignięcie poszkodowanego w rozkroku	287
Podźwignięcie poszkodowanego chwytem z boku	288
19.3. Pozycje ułożeniowe	289
Ułożenie na plecach	290
Ułożenie na boku	290
Ułożenie na plecach z rulonem pod kolanami	291
Ułożenie przeciwwstrząsowe	292
Ułożenie na plecach z uniesionym tułowiem	292
Pozycja półsiedząca	293
20. Podstawy prawne udzielania pierwszej pomocy	295
20.1. Karne następstwa udzielania pierwszej pomocy ..	295
20.2. Cywilnoprawne konsekwencje udzielenia pierwszej pomocy	300
21. Słowniczek	302
22. Bibliografia	306
23. Bibliografia rycin	316
24. Skorowidz	319