

SPIS TREŚCI

1. WCZESNA ODPOWIEDŹ NA URAZ OPARZENIOWY –	
<i>Jerzy Strużyna</i>	15
Oparzenia cieplne	15
Bezpośrednie działanie ciepła na tkanki	15
Utrata integralności powłok	17
Strefa martwicy i zastoju	18
Wstrząs oksydacyjny	19
SIRS i MODS	20
Zmiany narządowe	22
Pioruny	30
Pioruny kuliste	33
Oparzenia elektryczne	33
Oparzenia chemiczne	40
Kwasy	41
Zasady	41
Oparzenia popromienne	42
2. OPARZENIA – PODSTAWOWE POJĘCIA –	
<i>Jerzy Strużyna</i>	50
Rodzaje oparzeń	50
Powierzchnia oparzenia	51
Głębokość oparzenia	53
Postępująca martwica skóry	56
Hiperbaria tlenowa	56
Okresy w oparzeniach	57
Rokowanie i śmiertelność	57
Ciężkość oparzenia	59

3. WSTRZĄS OPARZENIOWY – Jerzy Strużyna	61
Patomechanizm	61
Obrzęki	64
Zmiany hemodynamiczne	65
Monitorowanie	67
Opóźniona resuscytacja	69
Rodzaje płynów resuscytacyjnych	71
Roztwory białkowe i koloidowe	71
Roztwory krystaloidów	73
Krytyczna analiza piśmiennictwa	74
Reguły płynowe	77
Krystaloidy i reguły mieszane	77
Koloidy i białko	81
Drogi podawania płynów	82
Dożylne podanie płynów	82
Przetaczanie doszpikowe	82
Resuscytacja doustna	84
Dopamina	85
Witamina C	85
Resuscytacja hiperdynamiczna	86
Podsumowanie	86
 4. OPARZENIA DRÓG ODDECHOWYCH – Jerzy Strużyna	 92
Uraz wziewny	92
Terminologia	93
Oparzenie wziewne mieszane	94
Oparzenia wziewne	95
Oparzenie nadgłośniowe	96
Oparzenie podgłośniowe	97
Oparzenie wziewne dymem	98
Charakterystyka i przebieg obrażenia	102
Zatrucie tlenkiem węgla, cyjankami i niektórymi związkami chemicznymi	103
Rozpoznanie	106
Postępowanie	109
Odsunięcie poszkodowanego od źródła zagrożenia	109
Drożność dróg oddechowych	110
Wstrząs	113
Leczenie zatrucia cyjankami i CO	113
Leczenie zatrucia amoniakiem	114
Leczenie zatrucia chlorem	115
Leczenie zatrucia dymem	115
Escharotomia	116

Sztuczna wentylacja	116
ARDS	117
5. PIERWSZA POMOC W OPARZENIACH – Jerzy Strużyna ..	124
Pierwsza pomoc na miejscu zdarzenia	124
Pomoc przygodna	125
Pomoc medyczna	127
Oparzenia asfaltem	133
Oparzenia chemiczne	134
Pierwsza pomoc w warunkach domowych	134
Rozległe skażenie chemiczne	135
Pierwsza pomoc medyczna	137
Oparzenia elektryczne	137
Pierwsza pomoc	138
Porażenie piorunem	143
Oparzenia popromienne	145
6. LECZENIE ZACHOWAWCZE – Jerzy Strużyna	148
Wczesne zakażenie	148
Opatrunki	150
Opatrunki czasowe	151
Opatrunki stałe	152
Leczenie miejscowe	154
Miejscowe środki przeciwbakteryjne	154
Wilgotne leczenie ran	155
Monitorowanie	157
Badania laboratoryjne	157
Monitorowanie kliniczne	158
Escharotomia	159
Zmiana opatrunków	159
Profilaktyka owrzodzeń przewodu pokarmowego	160
Krzepnięcie krwi. DIC	161
Leczenie przeciwzakrzepowe	162
7. WCZESNE CHIRURGICZNE LECZENIE RANY	
OPARZENIOWEJ – Józef Jethon	165
Postępowanie przed zabiegiem	166
Postępowanie na miejscu wypadku	166
Postępowanie po przyjęciu do szpitala	166
Gojenie rany oparzeniowej	167
Chirurgiczne leczenie rany oparzeniowej III° i II° głębokiego	168
Technika operacyjna wycięcia tkanek martwych	169
Perspektywy	171

8. AMBULATORYJNE LECZENIE OPARZEŃ –	
<i>Jerzy Strużyna</i>	174
Pierwsza pomoc	176
Postępowanie w ambulatorium	177
Oparzenia słoneczne	182
Zapobieganie	185
Leczenie	185
9. POSTĘPOWANIE Z OPARZONYM W IZBIE PRZYJĘĆ –	
<i>Jerzy Strużyna</i>	188
Pierwsza pomoc	188
Oparzenia chemiczne	191
Kryteria leczenia w ośrodkach medycznych	194
10. POSTĘPOWANIE I ZAKRES LECZENIA W ODDZIAŁACH RATUNKOWYCH –	
<i>Jerzy Strużyna</i>	196
Wskazania do przyjęcia	197
Postępowanie	198
Uraz wziewny	199
Wstrząs	201
Badania laboratoryjne	201
Porażenie piorunem i prądem elektrycznym	203
11. TRANSPORT OPARZONEGO –	
<i>Jerzy Strużyna</i>	210
Środki transportu	210
Zasady transportu	214
Drogi oddechowe	214
Oparzenia	215
Wyposażenie	215
Personel i monitorowanie	216
Powikłania i niebezpieczeństwa	216
Bezpieczny transport	217
12. ZASADY LECZENIA ŻYWIENIOWEGO W CIĘŻKICH OPARZENIACH –	
<i>Mikołaj Spodaryk</i>	219
Leczenie żywieniowe w ciężkich oparzeniach – wstęp	219
Leczenie żywieniowe – procedury pierwszych 48 godzin	219
Konsekwencje metaboliczne urazu termicznego	222
Podstawowe składniki odżywcze diet enteralnych i roztworów do odżywiania pozajelitowego	226
Aminokwasy	226

Węglowodany	228
Tłuszcze	229
Elektrolity, sole mineralne, witaminy	229
Odżywianie drogą przewodu pokarmowego (odżywianie enteralne)	231
Odżywianie pozajelitowe	233
Monitorowanie leczenia żywieniowego	237
 13. WCZESNE PROBLEMY ANESTEZJOLOGICZNE	
U OPARZONYCH – Grzegorz Bujok	240
Zabiegi anestezjologiczne	240
Monitorowanie	246
Zapis krzywej EKG	247
Zapis krzywej oddechowej	247
Saturacja tlenowa krwi obwodowej	247
Końcowo-wydechowa prężność CO ₂ (ET CO ₂)	248
Przezspojówkowy pomiar prężności tlenu	248
Tonometria	248
Nieinwazyjny pomiar rzutu serca oraz wartości pochodnych ..	249
Spirometria	249
Ocena zapisu EEG przy wykorzystaniu indeksu bispektralnego	249
Ocena głębokości zwiótczenia	250
Resuscytacja płynowa	250
Uwagi na temat bólu oparzeniowego	251
Ból ostry i przewlekły	251
Ból tła i proceduralny	252
Ból pierwotny i wtórny	252
Leczenie bólu i sedacja	253
 14. WCZESNE POSTĘPOWANIE W OPARZENIACH U DZIECI	
– Jacek Puchała	259
Różnice przyczyn i następstw oparzeń u dzieci	259
Główne zasady udzielania wczesnej (doraźnej) pomocy oparzonym	264
Pierwsza pomoc przedlekarska	264
Pomoc lekarska	266
Warunki kwalifikowanej pomocy	267
 15. LECZENIE BÓLU OPARZENIOWEGO U DZIECI –	
Krzysztof Kobylarz, Iwona Szlachta-Jezioro,	
Małgorzata Maciejowska-Satała	274
Ogólne zasady postępowania	275
Tolerancja i uzależnienie	277
Leki wspomagające leczenie bólu	278

16. ZNIECZULENIE OPARZONYCH DZIECI –	
<i>Krzysztof Kobylarz, Jerzy Jarosz</i>	282
Farmakologia	282
Farmakokinetyka	282
Znieczulenie ogólne	289
Dostęp żylny	289
Monitorowanie	291
Badanie przedoperacyjne i przygotowanie do zabiegu	293
Indukcja i podtrzymanie znieczulenia	296
 17. WCZESNA REHABILITACJA –	
<i>Wiesław Adamczyk</i>	301
Zapobieganie obrzękom i ich skutkom	302
Utrzymanie zakresu ruchów i aktywności chorego	306
Najczęstsze błędy i niedopatrzenia podczas wczesnej rehabilitacji oraz ich skutki	307
 18. ZESPÓŁ WSTRZĄSU POURAZOWEGO –	
<i>Ewa Cabalska</i>	309
Zespół wstrząsu pourazowego u dorosłych	309
Zespół wstrząsu pourazowego u dzieci	313
Reakcje psychogenne u dzieci	314
Reakcje psychogenne, w których treść urazu podlega dalszemu przetworzeniu	315
Przykłady typowych reakcji u dzieci i młodzieży	316
 SKOROWIDZ	319