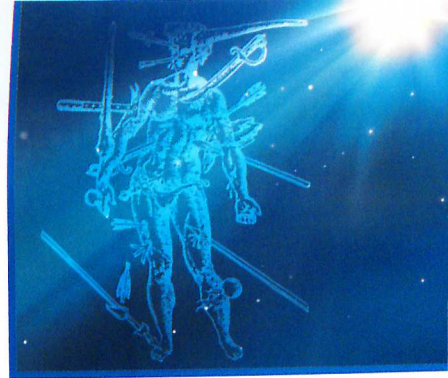


Spis treści



Część 1 Niezbędne informacje

ROZDZIAŁ 1 Postępowanie z poszkodowanym po urazie – wprowadzenie 1

- Świadomość sytuacyjna 2
 - Ocena miejsca zdarzenia 4
 - Standardowe środki ostrożności 4
 - Bezpieczeństwo na miejscu zdarzenia 5
 - Całkowita liczba poszkodowanych 7
 - Niezbędny sprzęt i dodatkowe zasoby 7
- Mechanizm urazu 8
 - Uraz tępy 8
 - Urazy penetrujące 14
- Priorytety w opiece po urazie 18
 - Kwalifikacja do leczenia w centrum urazowym 18
 - Profilaktyka i edukacja 19

ROZDZIAŁ 2 Ocena stanu poszkodowanego po urazie 26

- Badanie wstępne ITLS 29
 - Ocena miejsca zdarzenia 29
 - Ocena wstępna 32
 - Szybkie badanie urazowe czy badanie miejscowe 35
- Badanie dalsze ITLS 39
- Badanie powtórne ITLS 41
- Działania dodatkowe u poszkodowanego po urazie 44
- Przekazanie poszkodowanego w szpitalu 44

ROZDZIAŁ 3 Ćwiczenie umiejętności oceny poszkodowanego 49

- Badanie wstępne ITLS – najważniejsze informacje 50
 - Ocena miejsca zdarzenia 50
 - Ocena wstępna 50
 - Szybkie badanie urazowe 57
- Badanie dalsze ITLS – najważniejsze informacje 59
 - Zmiany podmiotowe 59
 - Stan świadomości 59
 - Powtórna ocena ABC 59
- Badanie powtórne ITLS – najważniejsze informacje 61
 - Wywiad (SAMPLE) 61

Parametry życiowe i powtórna

ocena wstępna 63

Badanie neurologiczne 63

Szczegółowa ocena 63

Podstawowe zasady nauczania i oceny uczestników kursu 65

ROZDZIAŁ 4 Wstrząs i kontrola krwawienia 66

- Patofizjologia wstrząsu 68
- Ocena tachykardii 69
- Rodzaje wstrząsu 70
- Postępowanie 71
- Sytuacje szczególne we wstrząsie
 - hipowolemicznym 74
- Wstrząs obturacyjny 75
- Wstrząs kardiogeny 76
- Aktualne podejście do leczenia wstrząsu 79

ROZDZIAŁ 5 Wstrząs i kontrola krwawienia – umiejętności praktyczne 85

- Kaniulacja żyły szyjnej zewnętrznej 86
- Wlew doszpikowy 86
 - Wskazania 87
 - Przeciwwskazania 87
 - Rekomendowane miejsca wlewów doszpikowych 87
 - Możliwe powikłania 87
 - Zestaw doszpikowy FAST Responder™ 93
- Resuscytacyjna taśma pediatryczna 95
- Kontrola zagrażających życiu krwawień 96
 - Zastosowanie opaski uciskowej 99
 - Stosowanie środków hemostatycznych 101

ROZDZIAŁ 6 Wstępne zaopatrywanie dróg oddechowych 105

- Anatomia i fizjologia 107
 - Jama nosowa i ustno-gardłowa 107
 - Jama ustno-gardłowa 108
 - Część krtaniowa gardła 108
 - Krtąń 108

Tchawica i oskrzela	110
Płuca	110
Drożność dróg oddechowych	110
Obserwacja	111
Odsysanie	113
Przyrządy do udrażniania dróg oddechowych	114
Tlenoterapia	117
Wentylacja	118
Prawidłowa wentylacja	118
Wentylacja dodatnim ciśnieniem (sztuczna wentylacja)	119
Podatność	120
Techniki wentylacji	121
Wypożyczenie do zaopatrywania dróg oddechowych	123

ROZDZIAŁ 7 Techniki zaopatrywania dróg oddechowych 126

Podstawowe metody udrażniania dróg oddechowych	127
Używanie pulsoksymetru	132
Przyrządy nadgłośniowe	133
Zaawansowane metody udrażniania dróg oddechowych	142
Przygotowanie do intubacji	142
Intubacja przez usta pod kontrolą wzroku (laryngoskopowa)	143
Intubacja w pozycji twarzą w twarz	147
Potwierdzenie prawidłowego położenia rurki	149
Intubacja w osłonie leków	156
Intubacja fiberoskopowa lub wideointubacja	160

Część 2 Podstawowe informacje

ROZDZIAŁ 8 Urazy klatki piersiowej 163

Klatka piersiowa	165
Anatomia	165
Patofizjologia	166
Postępowanie w urazach klatki piersiowej	166
Niedrożność dróg oddechowych	168
Wiotka klatka piersiowa	168
Otwarta odma opłucnowa	170
Masywne krwawienie do jamy opłucnej	172
Odma prężna	174
Tamponada serca	176
Stłuczenie serca	178
Urazowe pęknięcie aorty	179
Obrażenia tchawicy lub dużych oskrzeli	180

Rozdarcie przepony	180
Stłuczenie płuca	181
Obrażenia spowodowane wybuchem	181
Inne obrażenia klatki piersiowej	182
Wbite przedmioty	182
Urazowa asfiksja	182
Odma zamknięta	182
Złamanie mostka	182
Złamanie żebra	183

ROZDZIAŁ 9 Urazy klatki piersiowej – część praktyczna 185

Odbarczenie odmy prężnej	186
Wskazania do odbarczenia odmy prężnej	186
Odbarczenie odmy prężnej z dostępu przedniego	187
Wykonanie odbarczenia z dostępu bocznego	189
Postępowanie w otwartej odmie opłucnowej	191

ROZDZIAŁ 10 Urazy kręgosłupa 194

Zmiany w podejściu do ograniczenia ruchomości kręgosłupa	196
Ograniczenie ruchomości kręgosłupa a bezpieczeństwo poszkodowanego	196
Specyficzne dla poszkodowanego i właściwe ograniczenie ruchomości kręgosłupa	196
Ograniczenie ruchomości kręgosłupa skoncentrowane na poszkodowanym – podsumowanie	199
Prawidłowy kręgosłup i rdzeń kręgowy	199
Kręgosłup	199
Rdzeń kręgowy	199
Uraz kręgosłupa	201
Mechanizm tępego urazu kręgosłupa	201
Patofizjologia urazów rdzenia kręgowego	203
Wstrząs neurogeny	203
Badanie i leczenie poszkodowanego po urazie	204
Badanie poszkodowanego z prawdopodobnym urazem kręgosłupa	204
Ukierunkowana ocena rdzenia kręgowego	205
Postępowanie z poszkodowanym po urazie	205
Ograniczenie ruchów kręgosłupa	205
Ograniczenie ruchomości kręgosłupa u poszkodowanego po urazie	208
Przetaczanie na bok	210
Przyrządy do ograniczania ruchów kręgosłupa	211
Powikłania ograniczenia ruchomości kręgosłupa	211
Udrażnianie dróg oddechowych	211

ROZDZIAŁ 11 Urazy kręgosłupa –**część praktyczna 223**

Istotne elementy ograniczenia ruchomości kręgosłupa 224

Zasady ograniczenia ruchomości kręgosłupa 224

Zastosowanie ograniczenia ruchomości kręgosłupa 227

Poszkodowani wymagający ograniczenia ruchomości kręgosłupa 227

Stabilizacja kręgosłupa z zastosowaniem krótkiej deski ortopedycznej 230

Natychmiastowa ewakuacja i szybkie wydobycie 230

Ograniczenie ruchomości kręgosłupa za pomocą deski ortopedycznej 232

ROZDZIAŁ 12 Urazy czaszkowo-mózgowe 244

Anatomia głowy 246

Patofizjologia urazów czaszkowo-mózgowych 247

Pierwotne i wtórne obrażenia mózgu 247

Ciśnienie wewnątrzczaszkowe 248

Zespół wgnięcia mózgu 249

Obrażenia głowy 250

Obrażenia twarzy 250

Rany owłosionej skóry głowy 251

Złamania kości czaszki 251

Obrażenia mózgu 252

Badanie poszkodowanego po urazie

czaszkowo-mózgowym 255

Badanie wstępne ITLS 256

Badanie powtórne ITLS 262

Badanie dalsze ITLS 262

Postępowanie z poszkodowanym po urazie

czaszkowo-mózgowym 262

ROZDZIAŁ 13 Urazy brzucha 267

Anatomia brzucha 269

Rodzaje obrażeń 269

Badanie i stabilizacja stanu poszkodowanego 270

Ocena miejsca zdarzenia 270

Badanie i ocena poszkodowanego 271

Stabilizacja 272

Obszary aktualnych badań 274

ROZDZIAŁ 14 Urazy kończyn 278

Obrażenia kończyn 280

Złamania 280

Zwichnięcia 282

Otwarte rany 282

Amputacje 283

Obrażenia nerwowo-naczyniowe 284

Skręcenia i naciągnięcia 285

Ciała obce 285

Zespół ciasnoty przedziałów powięziowych 285

Urazy zmiżdżeniowe i zespół zmiżdżenia 286

Ocena i postępowanie 286

Ocena miejsca zdarzenia i wywiad 286

Badanie 287

Postępowanie w przypadku obrażeń kończyn 287

Postępowanie w poszczególnych rodzajach obrażeń 293

ROZDZIAŁ 15 Urazy kończyn –**część praktyczna 303**

Zastosowanie szyn wyciągowych 304

Metody stabilizacji miednicy 309

ROZDZIAŁ 16 Zatrzymanie krążenia**u poszkodowanego po urazie 313**

Poszkodowany, którego nie można uratować 314

Drogi oddechowe i problemy z oddychaniem 315

Zaburzenia ze strony układu krążenia 317

Postępowanie w przypadku zatrzymania krążenia

u poszkodowanego po urazie 319

Ogólny plan postępowania 320

Rozważania na temat pourazowego zatrzymania

krążenia 323

**Część 3 Specjalne (wydzielone)
grupy poszkodowanych****ROZDZIAŁ 17 Oparzenia 328**

Anatomia i patofizjologia 330

Skóra 330

Określenie głębokości oparzeń 331

Określanie ciężkości oparzenia 332

Badanie i leczenie poszkodowanego 333

Badanie wstępne ITLS 335

Badanie powtórne ITLS 336

Postępowanie z poszkodowanym 337

Szczególne problemy w leczeniu oparzeń 338

ROZDZIAŁ 18 Urazy u dzieci 354

Nawiązywanie kontaktu z dzieckiem i członkami

jego rodziny 356

Zgoda rodziców 358

Ocena i postępowanie	358
Wypożyczenie pediatriczne	358
Częste mechanizmy powstawania urazów u dzieci	361
Ocena ogólna	362
Szybkie badanie urazowe oraz badanie miejscowe	369
Sytuacje krytyczne	370
Badanie powtórne ITLS	371
Obrażenia potencjalnie zagrażające życiu	372
Wstrząs krwotoczny	372
Resuscytacja płynowa	373
Urazy głowy	374
Obrażenia klatki piersiowej	375
Obrażenia brzucha	375
Urazy kręgosłupa	376
Foteliki samochodowe	376

ROZDZIAŁ 19 Urazy u osób w podeszłym wieku 381

Patofizjologia starzenia się	383
Zmiany zachodzące w procesie starzenia się	383
Leki	385
Starzenie się a urazy	386
Badanie i leczenie poszkodowanego w podeszłym wieku	387
Badanie wstępne ITLS	388
Ponowna ocena	390

ROZDZIAŁ 20 Urazy u kobiet w ciąży 394

Ciąża	396
Rozwój płodu	396
Zmiany fizjologiczne zachodzące w organizmie kobiety w okresie ciąży	397
Reakcja na hipowolemię	399
Ocena i postępowanie	399
Sytuacje szczególne	399
Rodzaje urazów	401
Zapobieganie urazom w czasie ciąży	403

ROZDZIAŁ 21 Poszkodowany pod wpływem alkoholu lub substancji psychoaktywnych 406

Używanie substancji psychoaktywnych	408
Badanie i postępowanie	409
Poszkodowany niewspółpracujący	411
Majaczenie z pobudzeniem	412

SŁOWNIK 418

ZAŁĄCZNIKI

Załącznik A Środki ostrożności w kontakcie z krwią i płynami ustrojowymi 425

Przegląd chorób	427
Choroby przenoszone przez krew	427
Choroby przenoszone drogą powietrzno-pyłową	431

Załącznik B Leczenie przeciwbólowe u poszkodowanych po urazie 434

Fizjologia bólu	435
Farmakologiczna kontrola bólu w warunkach przedszpitalnych	435
Ocena bólu	436
Niefarmakologiczne metody kontroli bólu	437
Farmakologiczne metody leczenia bólu	437
Wziewne leki przeciwbólowe	437
Narkotyczne środki przeciwbólowe	438
Nienarkotyczne leki przeciwbólowe	438

Załącznik C Zdarzenia masowe i triaż 441

Rola zespołów ratownictwa medycznego	442
System zarządzania zdarzeniami	442
System segregacji SALT	444