

# Spis treści

<b>1. Wprowadzenie – <i>Damian Kusz</i></b> .....	11
<b>2. Uraz, zaburzenia metaboliczne po urazie, fizjologia zrostu kostnego – <i>Henryk Guzik, Damian Kusz</i></b> .....	15
Uraz .....	15
Zamknięte obrażenia tkanek miękkich .....	15
Rany .....	16
Skręcenia .....	16
Zwichnięcia .....	17
Złamania .....	18
Zaburzenia metaboliczne po urazie .....	24
Wstrząs .....	25
Fizjologia zrostu kostnego .....	28
<b>3. Uraz wielomiejscowy i wielonarządowy. Postępowanie na miejscu wypadku oraz w czasie transportu chorego do szpitala – <i>Damian Kusz, Marcin Borowski</i></b> .....	32
Uraz wielomiejscowy .....	32
Uraz wielonarządowy („politrauma”) .....	32
Postępowanie na miejscu wypadku .....	33
„Złota godzina” .....	34
Standardy postępowania (ABC-DEF-MNO-PR-S) .....	35
Zasady wstępnego zaopatrzenia ran i złamań na miejscu wypadku .....	37
<b>4. Obrażenia czaszkowo-mózgowe – <i>Damian Kusz</i></b> .....	39
Odmienności i uwarunkowania patogenetyczne .....	39

Pomoc przedszpitalna .....	40
Pomoc szpitalna .....	41
Obrzęk mózgu .....	46
Objawy wzmożonego ciśnienia wewnątrzczaszkowego .....	47
Otwarty uraz czaszkowo-mózgowy .....	48
Złamanie podstawy czaszki .....	50
Zamknięte urazy czaszkowo-mózgowe .....	51
Wstrząśnienie mózgu .....	51
Stłuczenie mózgowia .....	51
Stłuczenie mózdzku .....	52
Uszkodzenie pnia mózgu .....	52
Krwotoki wewnątrzczaszkowe .....	53
Krwotok podpajęczynówkowy .....	53
Krwiak nadtwardówkowy .....	53
Krwiak podtwardówkowy .....	55
Krwiak wewnątrzmoźgowy .....	56
Wodniak podtwardówkowy .....	57
Pourazowe przetoki płynowe .....	58
Płynotok nosowy .....	58
Płynotok uszny .....	59
<b>5. Obrażenia kręgosłupa i rdzenia kręgowego – <i>Damian Kusz</i> .....</b>	<b>60</b>
Odmienności i uwarunkowania patogenetyczne .....	60
Pomoc przedszpitalna .....	61
Transport chorego po urazie kręgosłupa .....	62
Pomoc szpitalna .....	63
Złamania stabilne i niestabilne kręgów .....	64
Urazowe uszkodzenia szyjnej części kręgosłupa .....	68
Stłuczenie kręgosłupa .....	68
Skręcenie stawów międzykręgowych .....	68
Podwichnięcie i chwilowe zwichnięcie stawów międzykręgowych .....	68
Złamanie kręgu szczytowego (złamanie Jeffersona) .....	69
Złamanie zęba kręgu obrotowego .....	70
Urazowe uszkodzenia piersiowo-lędźwiowej części kręgosłupa ..	71
Stłuczenie kręgosłupa .....	71

Złamania wyrostków poprzecznych .....	72
Złamania wyrostków kolczystych .....	72
Złamania kręgów piersiowo-lędźwiowych .....	73
Kręgozmyk .....	75
Urazowe uszkodzenia rdzenia kręgowego .....	77
Wstrząśnienie rdzenia kręgowego .....	77
Szok rdzeniowy .....	77
<b>6. Obrażenia klatki piersiowej – Damian Kusz, Michał Łaszczyca ..</b>	<b>79</b>
Odmienności i uwarunkowania patogenetyczne .....	79
Pomoc przedszpitalna .....	80
Pomoc szpitalna .....	80
Stłuczenie ściany klatki piersiowej .....	81
Izolowane złamania żeber .....	81
Ubytek ściany klatki piersiowej .....	82
Złamanie mostka .....	82
Wiotka klatka piersiowa .....	84
Krwiak opłucnej .....	85
Odma opłucnowa .....	88
Stłuczenie płuca .....	90
Stłuczenie śródpiersia .....	91
Rana kłuta i postrzałowa .....	91
Obrażenia tchawicy .....	91
Tępe urazy serca .....	92
Rany serca .....	92
Tamponada serca .....	92
Obrażenia dużych naczyń .....	93
Uraz przetyku .....	94
Uszkodzenie przepony .....	94
<b>7. Obrażenia miednicy – Damian Kusz, Sławomir Dudko .....</b>	<b>96</b>
Odmienności i uwarunkowania patogenetyczne .....	96
Pomoc przedszpitalna .....	97
Pomoc szpitalna .....	97
Podział złamań miednicy .....	98
Złamanie awulsyjne .....	98

Złamanie Duverneya .....	98
Złamanie jednej z gałęzi kości łonowej lub gałęzi kości kulszowej (jedno- i obustronne) .....	99
Poziome złamanie kości krzyżowej .....	100
Poziome złamanie kości guzicznej .....	101
Rozejście spojenia łonowego .....	102
Złamanie górnej gałęzi kości łonowej i gałęzi kości kulszowej (bądź dolnej gałęzi kości łonowej) .....	103
Złamanie przezpanewkowe (złamanie Walthera) .....	104
Zwichnięcie stawu krzyżowo-biodrowego (ewentualne pionowe złamanie kości krzyżowej lub biodrowej w pobliżu) .....	105
Podwójne, pionowe złamanie miednicy (złamanie Malgaigne'a) .....	106
Złamania panewki stawu biodrowego .....	107
Podstawowe (proste) złamania panewki .....	109
Zwichnięcie stawu biodrowego .....	112
Zwichnięcie tylne (biodrowe lub kulszowe) .....	114
Zwichnięcie przednie (łonowe, zasłonowe, kroczone, mosznowe) .....	115
<b>8. Obrażenia obręczy kończyny górnej i kończyny górnej</b>	
– <i>Damian Kusz, Tomasz Bienek</i> .....	117
Zwichnięcie w stawie mostkowo-obojczykowym .....	117
Złamanie obojczyka .....	117
Zwichnięcie stawu barkowo-obojczykowego .....	118
Złamanie łopatki .....	119
Zwichnięcie stawu ramiennego .....	121
Zerwanie głowy długiej mięśnia dwugłowego ramienia .....	123
Złamanie bliższego końca kości ramiennej .....	124
Złamanie guzka większego kości ramiennej .....	125
Złamanie trzonu kości ramiennej .....	126
Złamanie dalszego końca kości ramiennej .....	127
Zwichnięcie stawu łokciowego .....	127
Złamanie wyrostka łokciowego .....	129
Złamanie głowy kości promieniowej .....	130
Złamanie trzonów kości przedramienia .....	131
Złamanie trzonu kości łokciowej ze zwichnięciem głowy kości promieniowej (złamanie Monteggia) .....	132

Złamanie trzonu kości promieniowej ze zwichnięciem w stawie promieniowo-łokciowym dalszym (złamanie Galeazziego) .....	133
Złamanie dalszego końca kości promieniowej .....	134
Złamanie kości łódeczkowatej .....	136
Zwichnięcie kości księżycowatej i okołoksiężycowate .....	138
Złamanie kości śródrcza .....	140
Złamanie paliczków .....	141
Zwichnięcie w stawach międzypaliczkowych .....	141
Uszkodzenie ścięgien .....	142
<b>9. Obrażenia kończyny dolnej i złamania przeciążeniowe</b>	
– <i>Damian Kusz, Jerzy Cholewiński</i> .....	145
Złamania bliższego końca kości udowej .....	145
Złamanie głowy kości udowej .....	145
Złamanie szyjki kości udowej .....	146
Złamanie przekrętarzowe .....	150
Złamanie podkrętarzowe .....	151
Złamanie trzonu kości udowej .....	152
Złamania dalszego końca kości udowej .....	154
Urazy stawu kolanowego .....	155
Uszkodzenia łąkotek kolana .....	155
Uszkodzenia więzadłowe stawu kolanowego .....	157
Złamanie rzepki .....	160
Zwichnięcie rzepki .....	162
Zwichnięcie stawu kolanowego .....	163
Złamanie bliższego końca kości piszczelowej .....	163
Złamanie trzonów kości goleni .....	164
Złamanie dostawowe dalszego końca kości piszczelowej (pilon fracture) .....	167
Złamanie kostek goleni .....	168
Skręcenie stawu skokowo-goleniowego .....	169
Uszkodzenie ścięgna piętowego .....	171
Złamanie kości skokowej .....	172
Złamanie kości piętowej .....	173
Uszkodzenia przedniej części stępu i śródstopia .....	174

Uszkodzenia stawów śródstopno-paliczkowych i międzypaliczkowych stopy .....	177
Złamania przeciążeniowe .....	178
<b>10. Obrażenia występujące u dzieci – Damian Kusz, Piotr Wojciechowski .....</b>	<b>181</b>
Dane epidemiologiczne .....	181
Odmienności budowy anatomicznej .....	181
Urazy okołoporodowe .....	182
Odmienności i uwarunkowania patogenetyczne .....	182
Uszkodzenia chrząstki nasadowej .....	183
Złamanie typu „zielonej gałązki” .....	185
Złamanie typu „wałku kostnego” .....	187
Odkształcenie plastyczne .....	188
Zwichnięcie stawu łokciowego .....	188
Złamanie kości przedramienia .....	190
Złamanie nadkłykciowe kości ramiennej .....	191
Urazowe zwichnięcie stawu biodrowego .....	193
Złamanie panewki stawu biodrowego .....	194
Złamanie bliższego końca kości udowej .....	194
Złamanie trzonu kości udowej .....	195
Złamanie dalszego końca kości udowej .....	195
Złamanie wyniosłości międzykłykciowej .....	196
Złamanie guzowatości piszczeli .....	196
Złamanie dalszego końca kości piszczelowej .....	197
<b>11. Rehabilitacja w traumatologii – Krystyna Czeladzka–Krerowicz, Damian Kusz .....</b>	<b>198</b>
Fizjoterapia po urazach u osób w podeszłym wieku .....	200
Fizjoterapia po urazach ręki .....	201
Fizjoterapia po urazach stopy .....	202
Metody kinezyterapeutyczne .....	202
<b>Słownik traumatologiczny – Damian Kusz .....</b>	<b>203</b>
<b>Skorowidz .....</b>	<b>219</b>