

ortopedia

1

i **traumatologia**

Redakcja naukowa **Tadeusz Sz. Gaździk**



Wydawnictwo Lekarskie PZWL



ortopedia

1

i traumatologia

Redakcja naukowa

prof. dr hab. med. **Tadeusz Sz. Gaździk**

Wydanie III

uaktualnione i rozszerzone

Warszawa

Wydawnictwo Lekarskie PZWL



SPIS TREŚCI

Tom 1

ZAGADNIENIA OGÓLNE

WSTĘP – <i>Tadeusz Sz. Gaździk</i>	3
1. BADANIE ORTOPEDYCZNE – <i>Tadeusz Sz. Gaździk</i>	5
1.1. Wiadomości ogólne	5
1.2. Badania dodatkowe	45
2. LECZENIE	50
2.1. Leczenie nieoperacyjne – <i>Tadeusz Sz. Gaździk</i>	50
2.1.1. Unieruchomienie zewnętrzne	50
2.1.2. Wyciągi	51
2.1.3. Redresje	51
2.1.4. Blokady i nakłucia	52
2.2. Leczenie operacyjne – <i>Tadeusz Sz. Gaździk</i>	52
2.3. Rehabilitacja	54
2.3.1. Wiadomości ogólne – <i>Mirostaw Jabłoński, Mieczysław Gorzelak</i>	54
2.3.2. Patofizjologiczne uwarunkowania rehabilitacji – <i>Mirostaw Jabłoński, Mieczysław Gorzelak</i>	54
2.3.3. Następstwa nieczynności oraz przeciwdziałanie im – <i>Mirostaw Jabłoński, Mieczysław Gorzelak</i>	57
2.3.4. Profilaktyczne zastosowanie kinezyterapii – <i>Mirostaw Jabłoński, Mieczysław Gorzelak</i>	59
2.3.5. Fizykalne sposoby wspomagania kinezyterapii – <i>Mirostaw Jabłoński, Mieczysław Gorzelak</i>	60
2.3.6. Leczenie usprawniające po uszkodzeniach kończyn – <i>Mirostaw Jabłoński, Mieczysław Gorzelak</i>	61
2.3.7. Zasady rehabilitacji kończyn – <i>Mirostaw Jabłoński, Mieczysław Gorzelak</i>	61
2.3.8. Postępowanie usprawniające po urazowych uszkodzeniach kręgosłupa – <i>Mirostaw Jabłoński, Mieczysław Gorzelak</i>	66
2.3.9. Kinezyterapia – <i>Mirostaw Jabłoński, Mieczysław Gorzelak</i>	67
2.3.10. Fizykoterapia – <i>Tadeusz Sz. Gaździk</i>	74
2.3.11. Zaopatrzenie ortopedyczne – <i>Tadeusz Sz. Gaździk</i>	78

CHIRURGIA URAZOWA NARZĄDU RUCHU

3. WIADOMOŚCI OGÓLNE	83
3.1. Uraz – <i>Tadeusz Sz. Gaździk</i>	83
3.2. Uszkodzenie – <i>Tadeusz Sz. Gaździk</i>	83
3.3. Zamknięte uszkodzenia tkanek miękkich – <i>Tadeusz Sz. Gaździk</i>	83
3.3.1. Stłuczenie	84
3.3.2. Uszkodzenia jednostki mięśniowo-ścięgnistej	84
3.3.3. Uszkodzenia kaletek maziowych	86
3.4. Rany – <i>Zbigniew Dudkiewicz, Krystian Żołyński</i>	86
3.4.1. Obrażenia postrzałowe układu narządu ruchu	89
3.5. Złamanie	118
3.5.1. Wiadomości ogólne – <i>Tadeusz Sz. Gaździk</i>	118
3.5.2. Mechanizm powstawania złamania – <i>Tadeusz Sz. Gaździk</i>	118
3.5.3. Biomechanika złamań kości rosnącej – <i>Wojciech Marczyński</i>	119
3.5.4. Podział złamań – <i>Tadeusz Sz. Gaździk</i>	121
3.5.5. Objawy złamania – <i>Tadeusz Sz. Gaździk</i>	122
3.5.6. Ogólne zasady postępowania doraźnego w przypadkach złamań – <i>Tadeusz Sz. Gaździk</i>	124
3.5.7. Postępowanie ostateczne w złamaniach – <i>Tadeusz Sz. Gaździk</i> ..	126
3.5.8. Leczenie czynnościowe złamań – <i>Tadeusz Sz. Gaździk</i>	130
3.6. Złamania otwarte – <i>Tadeusz Sz. Gaździk</i>	131
3.6.1. Wiadomości ogólne	131
3.6.2. Podział złamań otwartych	131
3.6.3. Postępowanie w przypadkach złamań otwartych	132
3.7. Powikłania złamań – <i>Tadeusz Sz. Gaździk</i>	133
3.7.1. Zrost opóźniony	134
3.7.2. Staw rzekomy	134
3.8. Zapalenie tkanki kostnej – <i>Tadeusz Sz. Gaździk</i>	137
3.9. Przykurcze stawów – <i>Tadeusz Sz. Gaździk</i>	138
3.10. Zesztywnienia stawów – <i>Tadeusz Sz. Gaździk</i>	139
3.11. Skostnienia pozaszkieletowe – <i>Tadeusz Sz. Gaździk</i>	139
3.11.1. Skostnienia mięśni w schorzeniach układu nerwowego	139
3.11.2. Pourazowe skostnienia mięśni	140
3.11.3. Postępujące skostnienia mięśni	140
3.12. Zespół Volkmana – <i>Tadeusz Sz. Gaździk</i>	140
3.12.1. Odmiana przykurczu spowodowana niedokrwieniem mięśni przedramienia (Bunnel)	142
3.13. Zespół Sudecka (zespół Sudecka–Babińskiego–Leriche’a, choroba Sudecka, ostry zanik kości Sudecka, dystrofia kończyn typu Sudecka, ostry zapalny zanik kości, <i>morbus Sudeck</i>) – <i>Tadeusz Sz. Gaździk</i>	142
3.14. Złamania z przeciążenia (powolne, przewlekłe, marszowe) – <i>Tadeusz Sz. Gaździk</i>	143
3.15. Złamania patologiczne – <i>Tadeusz Sz. Gaździk</i>	144
3.16. Urazy porodowe – <i>Janusz Popko</i>	144

3.17.	Urazowe zniszczenie nasad – <i>Tadeusz Sz. Gaździk</i>	145
3.18.	Zwichnięcie – <i>Tadeusz Sz. Gaździk</i>	147
3.19.	Skręcenie – <i>Tadeusz Sz. Gaździk</i>	148
3.20.	Zespoły bólowe stawów – <i>Tadeusz Sz. Gaździk</i>	149
3.21.	Uszkodzenia chrząstki stawowej – <i>Tadeusz Sz. Gaździk</i>	151
3.22.	Obrażenia detonacyjne – <i>Tadeusz Sz. Gaździk</i>	153
3.23.	Zespół zmiążdżenia (crush syndrom) – <i>Tadeusz Sz. Gaździk</i>	154
3.24.	Oparzenia – <i>Tadeusz Sz. Gaździk</i>	154
3.25.	Odmrożenia – <i>Tadeusz Sz. Gaździk</i>	156
3.26.	Uszkodzenia nerwów – <i>Tadeusz Sz. Gaździk</i>	157
	3.26.1. Uszkodzenia wybranych nerwów	158
	3.26.2. Uszkodzenia splotu ramiennego	161
3.27.	Uszkodzenia naczyń – <i>Tadeusz Sz. Gaździk</i>	162
3.28.	Zakrzepica żył głębokich i zator tętnicy płucnej – <i>Tadeusz Sz. Gaździk</i>	164
3.29.	Amputacja częściowa i całkowita – <i>Tadeusz Sz. Gaździk</i>	165
4. USZKODZENIA KRĘGOSŁUPA I RDZENIA KRĘGOWEGO		
	– <i>Tadeusz Sz. Gaździk</i>	167
4.1.	Kręgosłup szyjny	169
	4.1.1. Stłuczenie kręgosłupa szyjnego	169
	4.1.2. Skręcenia stawów międzykręgowych kręgosłupa szyjnego	170
	4.1.3. Podwichnięcia i chwilowe zwichnięcia stawów międzykręgowych	171
	4.1.4. Uszkodzenia wyprostne kręgosłupa szyjnego	171
	4.1.5. Złamania i zwichnięcia kręgosłupa szyjnego	172
	4.1.6. Wybrane urazowe uszkodzenia okolicy pierwszego i drugiego kręgu szyjnego	175
4.2.	Uszkodzenia kręgosłupa piersiowego i lędźwiowego	177
	4.2.1. Złamania kręgosłupa piersiowego i lędźwiowego	177
	4.2.2. Stłuczenie kręgosłupa w odcinku piersiowo-lędźwiowym	182
	4.2.3. Skręcenie kręgosłupa w odcinku piersiowo-lędźwiowym	182
	4.2.4. Złamania wyrostków poprzecznych w odcinku lędźwiowym	182
4.3.	Urazowe uszkodzenia rdzenia kręgowego	183
	4.3.1. Wstrząśnienie rdzenia kręgowego	185
	4.3.2. Stłuczenie rdzenia kręgowego	185
	4.3.3. Ucisk rdzenia kręgowego	186
	4.3.4. Uszkodzenia naczyniowe rdzenia kręgowego	186
	4.3.5. Wybrane zespoły neurologiczne występujące w urazowych uszkodzeniach rdzenia kręgowego	186
4.4.	Zaburzenia czynności pęcherza moczowego	188
4.5.	Ból w paraplegii	190
4.6.	Spastyczność	190
4.7.	Skostnienia pozaszkieletowe	191
4.8.	Zaparcia	191
4.9.	Przykurcze	191
4.10.	Odleżyny	192

4.11.	Czynności seksualne	192
4.12.	Prognoza po uszkodzeniach rdzenia kręgowego	193
5.	USZKODZENIA KOŃCZYNY GÓRNEJ – Tadeusz Sz. Gaździk	194
5.1.	Złamania obojczyka	194
5.2.	Uszkodzenie stawu barkowo-obojczykowego	197
5.3.	Zwichnięcie stawu mostkowo-obojczykowego	200
5.4.	Złamania łopatki	200
5.5.	Skръcenie stawu ramiennego	202
5.6.	Zwichnięcie stawu ramiennego	203
5.7.	Zwichnięcie nawykowe stawu ramiennego	207
5.8.	Niestabilność stawu ramiennego	207
5.9.	Uszkodzenie mięśnia dwugłowego ramienia	208
5.10.	Uszkodzenie pierścienia rotatorów	209
5.11.	Złamania bliższego końca kości ramiennej	210
5.11.1.	Złamanie guzka większego kości ramiennej	212
5.11.2.	Złamanie guzka mniejszego kości ramiennej	213
5.11.3.	Złamania szyjki chirurgicznej i anatomicznej kości ramiennej	213
5.12.	Złamania trzonu kości ramiennej	217
5.13.	Złamania części dalszej kości ramiennej	221
5.13.1.	Złamania nadkłykciowe kości ramiennej	222
5.13.2.	Złamania przez- i międzykłykciowe kości ramiennej	227
5.13.3.	Izolowane złamania kłykci kości ramiennej	228
5.13.4.	Złamanie nadkłykcia bocznego kości ramiennej	228
5.13.5.	Złamanie nadkłykcia przyśrodkowego kości ramiennej	229
5.13.6.	Złamania powierzchni stawowych dalszej nasady kości ramiennej	230
5.14.	Zwichnięcia stawu łokciowego	231
5.15.	Zwichnięcie głowy kości promieniowej	233
5.15.1.	Podwichnięcie głowy kości promieniowej u małych dzieci (Chassaignac)	233
5.16.	Złamania kości przedramienia	234
5.16.1.	Złamanie wyrostka łokciowego	234
5.16.2.	Złamania głowy kości promieniowej	235
5.16.3.	Złamania trzonów kości przedramienia	236
5.16.4.	Specyficzne złamania w obrębie przedramienia	240
5.16.5.	Złamanie dalszej nasady kości promieniowej (w miejscu typowym)	243
5.17.	Uszkodzenia w obrębie nadgarstka	248
5.17.1.	Zwichnięcie kości księżycowatej oraz zwichnięcia i złamania okołoksiężycowate	248
5.17.2.	Złamanie kości łódeczkowatej	250
5.18.	Uszkodzenia w obrębie ręki	252
5.18.1.	Zwichnięcia w obrębie ręki	252
5.18.2.	Złamanie podstawy I kości śródrcza	253

5.18.3.	Złamania kości śródreżca	254
5.18.4.	Złamania palców	256
5.18.5.	Uszkodzenia ścięgien	257
5.18.6.	Urazy tkanek miękkich rąk	258
5.18.7.	Infekcje w obrębie ręki	259
6.	ZŁAMANIA MIEDNICY – Tadeusz Sz. Gaździk, Stanisław Mrozek	263
6.1.	Złamania miednicy bez przerwania ciągłości obręczy kończyny dolnej	266
6.1.1.	Złamanie kołców biodrowych	266
6.1.2.	Złamanie guza kulszowego	266
6.1.3.	Złamanie kolca kulszowego	268
6.1.4.	Złamanie talerza biodrowego (Duverneya)	268
6.1.5.	Złamanie jednej gałęzi kości łonowej	268
6.1.6.	Złamanie gałęzi kości kulszowej	268
6.1.7.	Złamanie kości krzyżowej	268
6.1.8.	Złamanie kości guzicznej	270
6.2.	Złamania miednicy z przerwaniem ciągłości obręczy kończyny dolnej	270
6.2.1.	Rozejście spojenia łonowego	270
6.2.2.	Jednostronne złamanie kości łonowej i kulszowej	272
6.2.3.	Obustronne złamanie kości łonowej i kulszowej	272
6.2.4.	Zwichnięcia stawu krzyżowo-biodrowego lub izolowane pionowe złamanie w jego okolicy	273
6.2.5.	Podwójne złamanie miednicy typu Malgaigne'a	275
6.2.6.	Złamania kulszowo-panewkowe (Walthera)	277
6.2.7.	Wieloodłamowe złożone złamania miednicy	277
7.	USZKODZENIA KOŃCZYNY DOLNEJ – Tadeusz Sz. Gaździk	278
7.1.	Zwichnięcia stawu biodrowego	278
7.2.	Złamania panewki i centralne zwichnięcia stawu biodrowego	281
7.3.	Złamania bliższego końca kości udowej	284
7.3.1.	Złamanie szyjki kości udowej	284
7.3.2.	Złamania krętarzowe	288
7.3.3.	Izolowane złamania krętarzy	291
7.4.	Złamanie trzonu kości udowej	292
7.4.1.	Złamanie trzonu kości udowej u dorosłych	292
7.4.2.	Złamania kości udowej u dzieci	296
7.5.	Złamania dalszej części kości udowej	297
7.6.	Uszkodzenie aparatu wyprostnego kolana	300
7.6.1.	Złamania rzepki	301
7.7.	Uszkodzenia więzadeł stawu kolanowego	302
7.7.1.	Skrećenia stawu kolanowego (uszkodzenia czynnych i biernych stabilizatorów stawu kolanowego)	303
7.8.	Zwichnięcie stawu kolanowego	304
7.9.	Niestabilności stawu kolanowego	305
7.10.	Uszkodzenia łąkotek	308
7.11.	Pourazowe zapalenie błony maziowej	310

7.12.	Zapalenie kałek	310
7.13.	Choroba Hoffy	311
7.14.	Zwichnięcie rzepki	311
7.15.	Złamania kości goleni	312
	7.15.1. Złamania bliższego końca kości piszczelowej	312
	7.15.2. Złamanie lub zwichnięcie głowy kości strzałkowej	315
	7.15.3. Złamanie trzonów kości goleni	315
7.16.	Uszkodzenie ścięgna Achillesa	318
7.17.	Zespół ciasnoty przedziałów powięziowych w obrębie kończyny dolnej (ZCPP)	319
7.18.	Złamania dalszej części kości piszczelowej	321
7.19.	Uszkodzenia stawu skokowo-goleniowego	323
	7.19.1. Skręcenie stawu skokowo-goleniowego	323
	7.19.2. Złamania kostek	324
7.20.	Złamanie i zwichnięcie kości skokowej	328
7.21.	Złamanie kości piętowej	329
7.22.	Złamania kości stępu	332
	7.22.1. Złamanie kości łódkowatej	332
	7.22.2. Złamanie kości sześcienniej	333
	7.22.3. Złamania kości klinowatych	333
7.23.	Złamania kości śródstopia	333
7.24.	Złamania palców	335
7.25.	Zwichnięcia w obrębie stopy	335
SKOROWIDZ	I