WIKTORA DEGI ORTOPEDIA I REHABILITACJA

pod redakcją

Witolda Marciniaka i Andrzeja Szulca

2

WYDAWNICTWO LEKARSKIE PZWL

WIKTORA DEGI ORTOPEDIA I REHABILITACJA

pod redakcją

prof. dr. hab. med. Witolda Marciniaka

prof. dr. hab. med. Andrzeja Szulca

tom 2

WARSZAWA
WYDAWNICTWO LEKARSKIE PZWL

Spis treści

31. Urazowe uszkodzenia ręki
Władysław Manikowski 1

31.1. Zasady leczenia operacyjnego 1
31.2. Urazy rąk 3

32. Choroby ścięgien, tkanki łącznej, entezopatie
Władysław Manikowski 17

32.1. Przykurcz *Dupuytrena* – podział, zasady leczenia 17
32.2. Leczenie operacyjne 18
32.3. Zespół bolesności bocznego przedziału stawu łokciowego (łokieć tenisisty) 19
32.4. Zespół bolesności wyrostka rylcowatego kości promieniowej 19
32.5. Zespół *De Quervaina* 20
32.6. Zakleszczające zapalenie ścięgna, palec trzaskający, palec zakleszczony 20

33. Choroby barku
Leszek Romanowski 21

31.1. Wstęp 21
33.2. Bolesny bark 21
33.3. Obrazowanie barku 21
33.4. Zespół ciasnoty podbarkowej i uszkodzenie pierścienia rotatorów 23
33.5. Bark zamrożony 28
33.6. Choroby ścięgna mięśnia dwugłowego 29
33.7. Neuropatie uciskowe okolicy barku 30
33.8. Zmiany na skutek uprawiania sportu 32
33.9. Zmiany zwyrodnieniowe barku 32

34. Niestabilność stawu ramiennego
Leszek Romanowski 36

34.1. Zwichnięcie stawu ramiennego (niestabilność ostra) 36
34.2. Niestabilność przewlekła stawu ramiennego, nawykowe zwichnięcie stawu ramiennego 39

35. Wrodzone wady kręgosłupa, klatki piersiowej i szyi
Andrzej Szulc, Alfons Senger, Tomasz Kotwicki 44

35.1. Wstęp
Alfons Senger 44

35.2. Kręg przejściowy
Alfons Senger 45

35.3. Kręgoszczelina i kręgozmyk
Andrzej Szulc 47

35.4. Wrodzona krótka szyja, zespół *Klippla* i *Feila*
Alfons Senger 55

35.5. Wrodzone wysokie ustawienie łopatki
Alfons Senger, Tomasz Kotwicki 56

35.6. Klatka piersiowa kurza
Alfons Senger 58

35.7. Klatka piersiowa lejkowata
Alfons Senger, Tomasz Kotwicki 59

35.8. Żebro szyjne
Alfons Senger 59

35.9. Wrodzone wady szyi
Alfons Senger, Tomasz Kotwicki 60

36. Wady postawy
Lesław Łabaziewicz 63

36.1. Postawa człowieka 63
36.2. Wada postawy 63
36.3. Wady postawy związane ze zniekształceniami kręgosłupa i tułowia 64

37. Skrzywienie kręgosłupa
Maciej Głowacki, Tomasz Kotwicki, Andrzej Pucher 68

37.1. Boczne idiopatyczne skrzywienie kręgosłupa
Maciej Głowacki, Tomasz Kotwicki 68

37.2. Skrzywienie wrodzone kręgosłupa (kostnopochodne)
Andrzej Pucher 105

37.3. Skrzywienie porażenne kręgosłupa
Andrzej Pucher 108

37.4. Skoliozy w nerwiakowłókniakowatości *Recklinghausena*
Andrzej Pucher 110

38. Choroba *Scheuermanna*
Alfons Senger, Tomasz Kotwicki 112

38.1. Definicja 112
38.2. Występowanie 112
38.3. Etiologia 112
38.4. Patologia 112
38.5. Objawy 114
38.6. Badania dodatkowe 115
38.7. Rozpoznanie 115
38.8. Różnicowanie 115
38.9. Leczenie nieoperacyjne 116
38.10. Leczenie operacyjne 118
38.11. Profilaktyka 118

39. Porażenia i niedowłady w przebiegu chorób kręgosłupa i rdzenia kręgowego
Andrzej Szulc 119

39.1. Porażenia i niedowłady po urazach kręgosłupa powikłanych uszkodzeniami rdzenia kręgowego 119
39.2. Niedowłady i porażenia spowodowane zmianami zapalnymi kręgosłupa 130
39.3. Porażenia spowodowane zmianami nowotworowymi kręgosłupa 130
39.4. Porażenia związane ze skrzywieniem bocznym kręgosłupa 130
39.5. Jamistość rdzenia 131
39.6. Wiąd rdzenia 133
39.7. Porażenia i zniekształcenia w następstwie choroby *poliomyelitis* 134

40. Usprawnianie chorych po urazach kręgosłupa z uszkodzeniem rdzenia kręgowego
Kazimiera Milanowska 137

41. Układowe zniekształcenia i choroby narządu ruchu
Witold Marciniak, Andrzej Szulc, Tomasz Kotwicki, Szymon Pietrzak, Michał Walczak, Iwona Kraśny, Maciej Głowacki, Jarosław Czubak, Emilia Szumińska-Napiontek, Marek Jóźwiak 142

41.1. Wstęp
Witold Marciniak 142

41.2. Wady wrodzone na tle aberracji chromosomów
Tomasz Kotwicki 143

41.3. Chondropatie
Szymon Pietrzak, Michał Walczak 144

41.4. Fibropatie
Michał Walczak 154

41.5. Osteopatie
Iwona Kraśny 156

41.6. Kolagenopatie
Maciej Głowacki, Jarosław Czubak 161

41.7. Wady układu ekto- i mezodermalnego
Tomasz Kotwicki, Michał Walczak 166

41.8. Choroby spichrzające
Michał Walczak 169

41.9. Hemofilia – aspekty ortopedyczne (*haemophilia*)
Tomasz Kotwicki 173

41.10. Hormonopatie i awitaminozy
Szymon Pietrzak, Emilia Szumińska-Napiontek 174

41.11. Endokrynopatie, następstwa wad przemiany tłuszczowo-węglanowej i inne
Marek Jóźwiak, Andrzej Szulc 185

42. Chrzęstniakowatość stawów
Alfons Senger 197

43. Jałowe martwice kości
Witold Marciniak, Alfons Senger, Władysław Manikowski, Jacek Kruczyński 198

43.1. Jałowe martwice kości u dzieci i młodzieży
Alfons Senger, Witold Marciniak 198

43.2. Jałowe martwice kości u dorosłych
Jacek Kruczyński, Władysław Manikowski, Alfons Senger 204

44. Wybrane zagadnienia dotyczące następstw urazów narządu ruchu
Wojciech Strzyżewski 214

44.1. Zniekształcenia po uszkodzeniach ścięgien 214
44.2. Zniekształcenia po uszkodzeniach więzadeł 215
44.3. Zniekształcenia po skręceniach i zwichnięciach stawów 216
44.4. Zniekształcenia po uszkodzeniach mięśni i skóry 217

45. Choroby przeciążeniowe
Wojciech Strzyżewski 218

45.1. Charakterystyka ogólna 218
45.2. Choroby przeciążeniowe tkanek miękkich 218
45.3. Złamania przeciążeniowe 219

46. Rozejście spojenia łonowego
Alfons Senger 222

47. Zespół *Sudecka*
Roman Ratomski 223

48. Zespół ischemiczny typu *Volkmanna*
Władysław Manikowski 228

48.1. Przykurcz ischemiczny *Volkmanna* kończyny górnej 228

49. Choroby narządu ruchu na tle procesów zapalnych z wyłączeniem gośćca
Witold Marciniak, Jarosław Czubak, Alfons Senger, Iwona Kraśny, Tomasz Kotwicki, Stefan Malawski 230

49.1. Ropne zapalenia kości
Jarosław Czubak, Witold Marciniak, Alfons Senger, Iwona Kraśny 230

49.2. Ropne zapalenie stawów
Jarosław Czubak, Witold Marciniak 240

49.3. Zapalenie krążka międzykręgowego
Alfons Senger, Tomasz Kotwicki 246

49.4. Gruźlica kości i stawów
Stefan Malawski 247

49.5. Bruceloza
Alfons Senger, Iwona Kraśny 260

49.6. Inne zapalenia kości i stawów
Iwona Kraśny 261

50. Choroby reumatoidalne narządu ruchu z punktu widzenia ortopedycznego
Ryszard Włodarczyk, Andrzej Kiciński 263

50.1. Reumatoidalne zapalenie stawów 263
50.2. Choroba *Stilla* 271
50.3. Zesztywniające zapalenie stawów kręgosłupa 271

51. Choroba zwyrodnieniowa stawów
Małgorzata Wierusz-Kozłowska, Jacek Markuszewski 274

51.1. Wstęp 274
51.2. Etiologia 274
51.3. Patogeneza 276
51.4. Obraz kliniczny 278
51.5. Diagnostyka obrazowa 279
51.6. Diagnostyka różnicowa 279
51.7. Leczenie 280
51.8. Zmiany zwyrodnieniowe stawów kończyny dolnej 281
51.9. Choroba zwyrodnieniowa stawów kończyny górnej 286

52. Chondromalacja

Jacek Kruczyński 290

53. Wymienna plastyka stawów (artroplastyka)
Ryszard Włodarczyk, Andrzej Kiciński 294

53.1. Kończyna dolna
Ryszard Włodarczyk 294

53.2. Kończyna górna
Andrzej Kiciński 299

54. Bóle krzyża
Andrzej Nowakowski 302

54.1. Etiologia 303
54.2. Charakter bólów krzyża 305
54.3. Badanie chorego z bólami krzyża 305
54.4. Badanie radiologiczne i inne techniki obrazowania 306
54.5. Źródła bólu 307
54.6. Neurofizjologia bólu krzyża 311
54.7. Najczęstsze zespoły bólowe 311
54.8. Zasady postępowania 322
54.9. Algorytmy w bólach krzyża 325
54.10. Profilaktyka bólów krzyża 332
54.11. Perspektywy terapii 332

55. Metoda *McKenziego* w diagnozowaniu i leczeniu bólów krzyża o podłożu mechanicznym
Tomasz Stengert 334

55.1. Wprowadzenie 334
55.2. Jak to się zaczęło 334
55.3. Centralizacja 336
55.4. Preferencja kierunkowa 336
55.5. Badania poświęcone wzorcom bólowym *McKenziego* w schorzeniach krążka międzykręgowego 337
55.6. System klasyfikacji zespołów bólowych kręgosłupa o podłożu mechanicznym według *McKenziego* 338
55.7. Leczenie 340

56. Bóle kręgosłupa u dzieci i młodzieży
Tomasz Kotwicki 343

56.1. Rozpoznanie 343
56.2. Przyczyny 343
56.3. Algorytm diagnostyczny 344
56.4. Diagnostyka różnicowa 344

57. Leczenie rehabilitacyjno-ortopedyczne chorego z mózgowym porażeniem dziecięcym
Marek Jóźwiak, Wanda Stryła 347

57.1. Wprowadzenie
Marek Jóźwiak 347
57.2. Definicja, klasyfikacja, epidemiologia
Marek Jóźwiak 347
57.3. Etiologia
Marek Jóźwiak 349
57.4. Patofizjologia napięcia mięśniowego
Marek Jóźwiak 349
57.5. Patogeneza dynamicznych i statycznych zniekształceń postawy i ruchu
Marek Jóźwiak 352
57.6. Objawy kliniczne i rokowanie funkcjonalne
Marek Jóźwiak 353
57.7. Podejmowanie decyzji leczniczych
Marek Jóźwiak 357
57.8. Rehabilitacja i edukacja funkcjonalna
Wanda Stryła 360
57.9. Leczenie ortopedyczne
Marek Jóźwiak 364

58. Ręka spastyczna
Władysław Manikowski, Hieronim Strzyżewski 375

58.1. Wskazania do leczenia operacyjnego i zachowawczego 375

58.2. Przeciwwskazania do leczenia operacyjnego 376
58.3. Leczenie operacyjne 376
58.4. Leczenie usprawniające 378
58.5. Aparatowanie 378

59. Choroby mięśni z punktu widzenia ortopedycznego
Andrzej Szulc, Milud Shadi 379

59.1. Dystrofie mięśniowe postępujące 379
59.2. Zanik rdzeniowy mięśni dziecięcy i młodzieżowy, choroba *Werdniga-Hoffmanna* i *Kugelberga-Welandera* 382
59.3. Strzałkowy zanik mięśni – choroba *Charcota-Marie'a-Tootha* 382
59.4. Przykurcze stawów w następstwie zwłóknienia mięśni 383

60. Uszkodzenia nerwów obwodowych
Władysław Manikowski, Hieronim Strzyżewski 389

60.1. Zmiany patologiczne w uszkodzeniach nerwów obwodowych 389
60.2. Podział uszkodzeń nerwów 390
60.3. Zasady rozpoznawania uszkodzeń nerwów obwodowych 391
60.4. Zasady leczenia operacyjnego uszkodzeń nerwów obwodowych 391
60.5. Porodowe uszkodzenie splotu ramiennego 394
60.6. Uszkodzenie splotu szyjnego 398
60.7. Urazowe uszkodzenia splotu ramiennego 398
60.8. Urazowe uszkodzenia nerwów obwodowych 399
60.9. Uszkodzenia układu nerwowego obwodowego w zabiegach ortopedycznych 404
60.10. Skuteczność leczenia operacyjnego 405
60.11. Leczenie nieoperacyjne i lecznicze usprawnianie 405
60.12. Zespoły uciskowe w obrębie kończyny górnej, tzw. neuropatie uciskowe 406
60.13. Nerwoból (neuralgia) 408
60.14. Kauzalgia 408
60.15. Podsumowanie uszkodzeń nerwów 409

61. Dziecko z przepukliną oponowo-rdzeniową
Witold Marciniak, Andrzej Szulc 411

61.1. Podział wady 411
61.2. Badanie dla celów ortopedyczno-rehabilitacyjnych 413
61.3. Obraz kliniczny 414
61.4. Leczenie 420

62. Miejsce ortopedii w kompleksowym leczeniu nowotworów narządu ruchu
Andrzej Szulc, Karol Bernardczyk, Jan Brębborowicz, Janusz Bruszewski, Jerzy Nazar, Paweł Kurzawa 425

62.1. Zasady ogólne postępowania w nowotworach narządu ruchu 425
62.2. Klasyfikacja nowotworów narządu ruchu 425
62.3. Wywiad i badanie przedmiotowe 429
62.4. Obrazowanie 430
62.5. Biopsja i badanie patomorfologiczne 431
62.6. Zasady leczenia nowotworów narządu ruchu 432
62.7. Charakterystyka wybranych nowotworów narządu ruchu i zasady ich leczenia 437

63. Nierówność kończyn dolnych i zastosowanie metody Ilizarowa w pediatrii
Paweł Koczewski, Witold Marciniak, Milud Shadi 465

63.1. Wzrost kości na długość i czynniki wzrostu 465
63.2. Etiologia 466
63.3. Obraz kliniczny 468
63.4. Obrazowanie 470
63.5. Metody leczenia nierówności kończyn dolnych 471
63.6. Metoda *Ilizarowa* w leczeniu nierówności kończyn 475
63.7. Inne zastosowania metody dystrakcyjnej *Ilizarowa* w ortopedii 480

64. Zaburzenia osi kończyn dolnych i zasady ich korekcji
Paweł Koczewski 496

64.1. Etiologia 496
64.2. Zasady analizy zaburzeń osiowych 497
64.3. Leczenie zaburzeń osiowych 500

65. Amputacje kończyn – *Jerzy Król* 505

65.1. Amputacje w chorobach tętnic kończyn 506
65.2. Amputacje „nienaczyniowe" 507
65.3. Amputacje u kobiet 512
65.4. Amputacje u dzieci 512
65.5. Zasady techniki amputacyjnej 513
65.6. Operacje wytwórcze na kikutach 514
65.7. Prowadzenie pooperacyjne chorego po amputacji 515
65.8. Wady i choroby kikutów 515
65.9. Bóle u chorych po amputacjach 517
65.10. Higiena kikuta 519

66. Usprawnianie chorych po amputacjach kończyn
Janina Tomaszewska, Wanda Stryła 521

66.1. Planowanie odjęcia kończyny 522
66.2. Usprawnianie przed zaprotezowaniem 522
66.3. Usprawnianie po amputacji w obrębie kończyny dolnej 525
66.4. Usprawnianie po amputacji w obrębie kończyny górnej 537

67. Zaopatrzenie ortopedyczne
Henryk Grabski, Tadeusz Myśliborski 548

67.1. Protetyka 548
67.2. Ortotyka 568
67.3. Kalceotyka 579
67.4. Epitetyka 581

Skorowidz 582

Spis rozdziałów tomu 1

1. Historia ortopedii i rehabilitacji

Andrzej Nowakowski

2. Ortopedia i rehabilitacja we współczesnym ujęciu

Wiktor Dega, Kazimiera Milanowska

3. Wprowadzenie do fizjopatologii narządu ruchu

Stanisław Piątkowski, Tomasz Kotwicki

4. Łacińsko-polskie mianownictwo ortopedyczne

Witold Marciniak, Stanisław Piątkowski

5. Filogenetyczne i ontogenetyczne uwarunkowania chodu

Marek Jóźwiak

6. Badanie narządu ruchu

Wiktor Dega, Witold Marciniak

7. Zastosowanie badań elektrofizjologicznych w ortopedii i rehabilitacji

Jadwiga Koczocik-Przedpelska

8. Ból przewlekły w chorobach narządu ruchu

Jerzy Garstka

9. Sposoby leczenia ortopedycznego

Stanisław Piątkowski, Jarosław Czubak

10. Mikrochirurgia w ortopedii, traumatologii i replantacje kończyn

Władysław Manikowski

11. Pielęgnowanie chorego w ortopedii i rehabilitacji

Wanda Małecka

12. Usprawnianie chorych z dysfunkcjami narządu ruchu

Grażyna Cywińska-Wasilewska, Kazimiera Milanowska, Krystyna Szambelan, Janina Tomaszewska

13. Przyczyny i klasyfikacja wad wrodzonych narządu ruchu

Władysław Manikowski, Marek Jóźwiak

14. Rozwojowa dysplazja i zwichnięcie stawu biodrowego

Jarosław Czubak, Jacek Kruczyński

15. Szpotawość biodra dziecięcego

Wiktor Dega, Witold Marciniak

16. Wrodzony niedorozwój uda

Witold Marciniak

17. Biodro dziecięce bolesne

Marek Napiontek, Paweł Koczewski

18. Pierwotna protruzja panewki

Andrzej Pucher

19. Wrodzone zwichnięcie stawu kolanowego

Marek Napiontek

20. Wrodzone i nawykowe podwichnięcie lub zwichnięcie rzepki

Marek Jóźwiak

21. Zaburzenia osi kolan u dzieci i młodzieży

Marek Napiontek

22. Torbiel podkolanowa. Torbiel *Bakera*

Ryszard Włodarczyk

23. Uszkodzenie wewnętrzne stawu kolanowego

Jacek Kruczyński, Krzysztof Ruszkowski

24. Bolesny staw kolanowy u dzieci

Marek Napiontek

25. Choroba *Blounta*, piszczel szpotawa u dzieci i młodzieży

Jarosław Czubak

26. Wrodzone wady goleni i stopy

Witold Marciniak, Marek Napiontek

27. Zniekształcenia wzrostowe i nabyte stopy

Marek Napiontek

28. Inne zmiany stopy

Witold Marciniak

29. Anatomia i ocena czynności ręki

Władysław Manikowski, Hieronim Strzyżewski

30. Wady wrodzone kończyn górnych

Władysław Manikowski