

Inhalt

Vorwort — V

Autorenverzeichnis — XV

Teil I: Diagnostik

Christian Roggenbuck, Jasmin El Helo, Holger Mellerowicz

1 Anamnese und klinische Untersuchung der kindlichen juvenilen und adoleszenten Hüfte — 3

- 1.1 Notfälle — 3
- 1.1.1 Notfälle am Bewegungsapparat: Infektarthrititis (septische/eitrige Coxitis) und Epiphyseolysis capitis femoris — 3
- 1.1.2 Parameter zur Differenzierung bei Hüftschmerz — 3
- 1.2 Häufigkeit — 5
- 1.3 Alter — 5
- 1.4 Lokalisation — 5
- 1.4.1 Leiste — 6
- 1.4.2 Becken — 6
- 1.4.3 Trochanter major — 7
- 1.5 Hüfte nicht orthopädisch-traumatologisch — 7
- 1.6 Allgemeine Erkrankungen — 7
- 1.7 Leitsymptome — 8
- 1.7.1 Hinken — 8
- 1.7.2 Hüftschmerz mit Fieber — 10
- 1.7.3 Hüftschmerz ohne Fieber — 10
- 1.7.4 Knieschmerzen — 10
- 1.8 Anamnese und klinischer Befund — 11
- 1.8.1 Anamnese — 11
- 1.8.2 Inspektion — 13
- 1.8.3 Palpation — 14
- 1.8.4 Funktion — 14
- 1.9 Abklärung tumoröser und entzündlicher Erkrankungen — 21
- 1.10 Literatur — 21

Hartmut Gaulrapp

2 Die sonografische Untersuchung schmerzhafter Hüftgelenke von Kindern und Jugendlichen — 23

- 2.1 Epidemiologie — 23
- 2.2 Untersuchungstechnik — 23
- 2.3 Sonografische Fragestellung — 25
- 2.4 Intraartikuläre Raumforderung — 26
- 2.5 Labrum acetabulare — 28
- 2.6 Veränderungen der knöchernen Oberflächen — 28
- 2.7 Funktionelle sonografische Untersuchung — 30
- 2.8 Extraartikuläre Veränderungen — 30
- 2.9 Sonografie und Punktion — 31
- 2.10 Fazit — 32
- 2.11 Literatur — 32

Maren Asmussen

3 Röntgendiagnostik — 35

- 3.1 Allgemeine Besonderheiten der Bildgebung im Kindesalter — 35
- 3.2 Standardaufnahmen — 36
 - 3.2.1 Beckenübersicht (Becken mit Hüftgelenken) — 36
 - 3.2.2 Hüfte axial nach Lauenstein — 39
- 3.3 Zusatzaufnahmen Becken — 40
 - 3.3.1 Ala/Obturator (Beckenschrägaufnahme) — 40
 - 3.3.2 Inlet/Outlet — 41
 - 3.3.3 Rippstein und Aufnahme nach Dunn — 42
- 3.4 Zusatzaufnahmen Hüfte — 43
 - 3.4.1 Hüfte a.-p. in maximaler Abduktion — 43
 - 3.4.2 Hüftgelenk nach Sven Johansson/Cross Table — 43
 - 3.4.3 Faux-Profil-Aufnahme nach Lequesne — 44
- 3.5 Literatur — 45

Bettina Westhoff, Bernd Bittersohl

4 Magnetresonanztomographie — 46

- 4.1 Grundlagen — 46
- 4.2 Indikation — 47
 - 4.2.1 MRT als Diagnostikum — 48
 - 4.2.2 MRT zur Therapieplanung und -evaluation — 53
- 4.3 Vor- und Nachteile — 54
- 4.4 Kontraindikationen — 55
- 4.5 Literatur — 55

Thomas Wirth

- 5 Differenzierte Labordiagnostik — 56**
- 5.1 Einführung — 56
- 5.2 Initiale Labordiagnostik — 57
- 5.3 Septische Coxarthrititis — 58
- 5.4 Erweiterte Labordiagnostik — 60
- 5.5 Literatur — 62

Gregor Schönecker

- 6 Hüftpunktion — 63**
- 6.1 Einleitung — 63
- 6.2 Indikation — 63
- 6.3 Aufklärung — 63
- 6.4 Vorbereitung — 64
- 6.5 Technische Durchführung — 64
- 6.6 Komplikationen — 66
- 6.7 Literatur — 66

Teil II: Erkrankungen

Gregor Schönecker

- 7 Septische Coxitis — 69**
- 7.1 Einleitung — 69
- 7.2 Diagnostik — 69
- 7.3 Differentialdiagnose — 71
- 7.4 Therapie — 71
- 7.5 Prognose — 73
- 7.6 Literatur — 74

Hartmut Gaulrapp

- 8 Coxitis fugax — 76**
- 8.1 Definition — 76
- 8.2 Epidemiologie — 76
- 8.3 Klinische Untersuchung — 78
- 8.3.1 Sonografie — 78
- 8.3.2 Röntgen — 79
- 8.3.3 MRT — 79
- 8.3.4 Labor — 80
- 8.3.5 Punktion — 80
- 8.4 Krankheitsverlauf — 80
- 8.5 Differenzialdiagnosen — 81

- 8.6 Therapie und Prognose — **81**
- 8.7 Literatur — **82**

Gregor Schönecker

- 9 Morbus Perthes — 84**
 - 9.1 Einleitung — **84**
 - 9.2 Klinik — **86**
 - 9.3 Klassifikation — **89**
 - 9.4 Prognose — **90**
 - 9.5 Differentialdiagnose — **91**
 - 9.6 Therapie — **91**
 - 9.7 Literatur — **95**

Hans-Georg Dietz, Maximilian Stehr

- 10 Leistenbruch — 97**
 - 10.1 Definition — **97**
 - 10.2 Leistenhernie — **98**
 - 10.2.1 Embryologie — **98**
 - 10.2.2 Anatomie — **98**
 - 10.2.3 Ätiologie und Pathogenese — **98**
 - 10.2.4 Inzidenz — **100**
 - 10.2.5 Klinische Symptomatik und Diagnostik — **100**
 - 10.2.6 Therapie — **100**
 - 10.2.7 Laparoskopische Korrektur der Inguinalhernie — **108**
 - 10.2.8 Prognose — **108**
 - 10.3 Innere Hernien — **108**
 - 10.3.1 Symptome — **109**
 - 10.3.2 Diagnostik — **109**
 - 10.3.3 Therapie — **109**
 - 10.3.4 Komplikationen — **109**
 - 10.4 Weiterführende Literatur — **111**

Bernd Bittersohl, Tobias Hesper, Christoph Zilkens, Rüdiger Krauspe

- 11 Epiphyseolysis capitis femoris — 113**
 - 11.1 Definition — **113**
 - 11.2 Verbreitung — **113**
 - 11.3 Pathogenese und Ätiologie — **114**
 - 11.4 Anamnese — **114**
 - 11.5 Klinik — **115**
 - 11.6 Bildgebende Verfahren — **115**
 - 11.7 Klassifikation — **119**
 - 11.8 Komplikationen — **120**

- 11.8.1 Avaskuläre Nekrose — 120
- 11.8.2 Chondrolyse — 122
- 11.8.3 Femoroazetabuläres Impingement — 122
- 11.9 Therapie — 123
- 11.9.1 OP-Terminierung — 125
- 11.9.2 Prophylaktische Epiphysiodese — 129
- 11.10 Literatur — 131

Thomas Wirth

- 12 Apophysenläsionen, Stressläsionen Schambein — 141**
- 12.1 Apophysenverletzungen des proximalen Femurs — 142
- 12.2 Apophysenverletzungen des Beckens — 145
 - 12.2.1 Spina iliaca anterior superior — 145
 - 12.2.2 Spina iliaca anterior inferior — 145
 - 12.2.3 Tuber ischiadicum — 146
 - 12.2.4 Avulsion der Beckenkammaphyse — 147
 - 12.2.5 Therapiemöglichkeiten der Avulsionsverletzungen des Beckens — 148
- 12.3 Ungünstige Verläufe — 149
 - 12.3.1 Differentialdiagnose der Folgezustände — 149
 - 12.3.2 Ausbildung heterotoper Ossifikationen — 149
 - 12.3.3 Pseudarthrose — 149
 - 12.3.4 Pseudotumor — 152
 - 12.3.5 Stressläsionen des Schambeins (Osteitis des Os pubis) — 152
- 12.4 Literatur — 154

Michael Poschmann, Peter Bernius

- 13 Infantile Zerebralparese — 156**
- 13.1 Einleitung — 156
- 13.2 Ätiologie, Typen und Schweregrade der spastischen Zerebralparese — 156
- 13.3 Hüftgelenkssubluxation und -luxation — 158
 - 13.3.1 Normale Hüftentwicklung — 158
 - 13.3.2 Hüftentwicklung bei infantiler Zerebralparese — 158
- 13.4 Inzidenz — 159
- 13.5 Diagnostik — 159
 - 13.5.1 Hüftampel — 160
- 13.6 Therapie der schmerzhaften spastischen Hüftgelenkssubluxation und -luxation — 161
 - 13.6.1 Konservative Therapie — 162
 - 13.6.2 Operative Therapie — 162
 - 13.6.3 Präventive Operationen — 163
 - 13.6.4 Rekonstruktive Operationen — 164

- 13.6.5 Palliative Operationen — **166**
- 13.7 Weiterführende Literatur — **167**

Andreas Roth, Patrick Stumpp, Franz Wolfgang Hirsch

- 14 Transitorisches Knochenmarködem — 168**
 - 14.1 Einleitung — **168**
 - 14.2 Ätiologie — **168**
 - 14.3 Nomenklatur und Klassifizierung — **170**
 - 14.4 Klinische Merkmale und Verlauf — **171**
 - 14.5 Diagnostik — **173**
 - 14.5.1 Labor und biochemische Marker des Knochenstoffwechsels — **173**
 - 14.5.2 Bildgebung — **173**
 - 14.5.3 Histologie — **174**
 - 14.6 Therapie — **174**
 - 14.7 Spezielle Krankheitsbilder bei Kindern und Jugendlichen mit KMÖ — **176**
 - 14.7.1 Transientes Knochenmarködem des Kindes — **176**
 - 14.7.2 Epiphyseolysis capitis femoris — **177**
 - 14.7.3 Idiopathische Chondrolyse des Hüftgelenkes bei Kindern — **178**
 - 14.7.4 Septische Arthritis — **180**
 - 14.7.5 Chemotherapie und tiefe regionale Hyperthermie — **180**
 - 14.8 Literatur — **180**

Hans Roland Dürr

- 15 Kindliche Knochentumoren der Hüfte — 183**
 - 15.1 Nichtneoplastische (tumorähnliche) Läsionen des Knochens — **184**
 - 15.1.1 Nichtossifizierendes Fibrom (nichtossifizierendes Fibrom, fibröser metaphysärer Defekt) — **184**
 - 15.1.2 Fibröse Dysplasie — **184**
 - 15.1.3 Juvenile Knochenzyste — **186**
 - 15.1.4 Aneurysmale Knochenzyste — **187**
 - 15.2 Benigne Knochentumoren — **188**
 - 15.2.1 Kartilaginäre Exostosen — **188**
 - 15.2.2 Chondroblastom — **188**
 - 15.2.3 Osteoidosteom — **190**
 - 15.2.4 Der Riesenzelltumor des Knochens — **191**
 - 15.2.5 Eosinophiles Granulom (Histiozytosis X, Langerhans-Zell-Granulomatose) — **193**
 - 15.3 Maligne Knochentumoren — **194**
 - 15.3.1 Osteosarkom — **194**
 - 15.3.2 Ewing-Sarkom — **196**
 - 15.4 Weiterführende Literatur — **197**

Mohammad Azizbaig Mohajer, Christian Tschauner

16 Das Labrum acetabulare – Anatomie, Physiologie, Pathomorphologie mit klinischen Konsequenzen — 199

- 16.1 Einleitung — 199
- 16.2 Die Anatomie des Hüftgelenkes — 199
- 16.3 Das Hüftgelenk im Säuglingsalter und bei jungen Erwachsenen, der Luxationsprozess — 201
- 16.4 Das dysplastische Hüftgelenk der jungen Erwachsenen — 202
- 16.5 Der histologische Aufbau des Labrum acetabulare — 203
- 16.6 Die Blutversorgung des Labrum acetabulare — 204
- 16.7 Die nervale Versorgung des Labrum acetabulare — 206
- 16.8 Weitere Funktionen des Labrum acetabulare — 207
- 16.9 Die Folgen einer Labrumresektion — 207
- 16.10 Die Druckbelastung — 210
- 16.11 Die Ringspannung — 211
- 16.12 Der Labrumriss — 211
- 16.13 Therapeutische Konsequenzen und Schlussfolgerungen — 212
- 16.14 Literatur — 214

Stichwortverzeichnis — 217