

Inhaltsverzeichnis

| | | | | | |
|-----|--|----|-----|---|----|
| 1 | Von der kongenitalen Hüftluxation zur Hüftreifungsstörung | | | | 12 |
| 1.1 | Historisches | 12 | 1.4 | Überblick über bisherige Diagnoseverfahren | 12 |
| 1.2 | Häufigkeit | 12 | 1.5 | Heutiger Stand der Hüftsonographie weltweit | 15 |
| 1.3 | Behandlungsbeginn | 12 | | | |
| 2 | Hüftsonographische Technik, Ausrüstung und Bildprojektion | | | | 19 |
| 2.1 | Apparative Voraussetzungen | 19 | | | |
| 2.2 | Dokumentation | 21 | | | |
| 3 | Standbeine der Hüftsonographie | | | | 24 |
| 3.1 | Entwicklung des Hüftgelenks ... | 24 | 3.4 | Fossa acetabuli und Pfannendach | 36 |
| 3.2 | Einstrahlrichtung und Weichteilmantel | 24 | 3.5 | Pathologie der Gelenkpfanne ... | 42 |
| 3.3 | Schenkelhals und Hüftkopf. | 26 | | | |
| 4 | Taktisches Vorgehen in der sonographischen Praxis | | | | 46 |
| 4.1 | Identifizierung der anatomischen Strukturen (Checkliste I) | 46 | 4.2 | Brauchbarkeitsprüfung (Checkliste II) | 49 |
| | | | 4.3 | Zusammenfassung | 57 |
| 5 | Lagerung und Abtasttechnik sowie mögliche Fehlerquellen | | | | 59 |
| 5.1 | Vorteile der empfohlenen Untersuchungstechnik | 59 | 5.4 | Abtastvorgang | 62 |
| 5.2 | Prinzip der Lagerung des Säuglings | 59 | 5.5 | Zusammenfassung | 66 |
| 5.3 | Organisatorische Vorbereitungen in der Praxis | 60 | 5.6 | Mögliche Fehlerquellen | 66 |

| | | |
|-----------|---|------------|
| 6 | Messtechnik und mögliche Fehlerquellen | 71 |
| 6.1 | Winkelmessung | 71 |
| 6.2 | Pfannendachlinie (Knochendachlinie) | 71 |
| 6.3 | Grundlinie | 74 |
| 6.4 | Knorpeldachlinie | 75 |
| 6.5 | Knochenwinkel α und Knorpelwinkel β | 78 |
| 6.6 | Zusammenfassung | 78 |
| 7 | Typisierung sonographischer Hüftgelenkbefunde | 79 |
| 7.1 | Grundprinzipien | 79 |
| 7.2 | Sonometer und Reifungskurve. . . | 79 |
| 7.3 | Sonographische Hüfttypen und ihre Feindifferenzierung. | 81 |
| 7.4 | Zusammenfassung | 93 |
| 8 | Befundung von Hüftsonogrammen | 94 |
| 8.1 | Erhebung von Name, Geburtsdatum, betroffenem Gelenk und Alter des Patienten . . | 94 |
| 8.2 | Checkliste I (anatomische Identifizierung) . . . | 94 |
| 8.3 | Checkliste II (Brauchbarkeitsprüfung) | 94 |
| 8.4 | Deskription und Befundbeschreibung. | 94 |
| 8.5 | Messtechnische Bewertung | 96 |
| 8.6 | Angabe des finalen Typs (kongruente Beurteilung, Plausibilitätsprüfung) | 96 |
| 8.7 | Therapeutische Konsequenz. | 97 |
| 9 | „Dynamische“ Stressuntersuchung | 98 |
| 9.1 | Klinische Instabilität und sonographische Instabilität. | 98 |
| 9.2 | Durchführung des Stresstests. . . . | 98 |
| 9.3 | Elastische Federung | 99 |
| 9.4 | Typologie des sonographisch instabilen Hüftgelenks | 99 |
| 9.5 | Typenzuordnung von instabilen Gelenken. | 101 |
| 10 | Besonderheiten und Fehlerquellen | 103 |
| 10.1 | Fragen der Nomenklatur | 103 |
| 10.2 | Häufigste Fehler in der Praxis. . . . | 103 |
| 10.3 | Vernachlässigung des Patientenalters. | 106 |

| | | |
|-----------|--|-----|
| 11 | Sonographiegesteuerte Therapie | 107 |
| 11.1 | Reifungskurve | 107 |
| 11.2 | Grundprinzip der Behandlung nach biomechanischen Gesichtspunkten | 107 |
| 11.3 | Therapieziele | 107 |
| 11.4 | Behandlungsphasen | 107 |
| 11.5 | Abweichung vom Therapie- schema bei Neugeborenen. | 114 |
| 11.6 | Therapieversager | 116 |
| 11.7 | Kontrollabstände | 118 |
| 11.8 | Zusammenfassung | 118 |
| 12 | Ausbildungskatalog | 119 |
| 12.1 | Standbeine der Hüftsonographie | 119 |
| 12.2 | Anatomische Identifizierung | 120 |
| 12.3 | Brauchbarkeitsprüfung | 121 |
| 12.4 | Typeneinteilung. | 122 |
| 12.5 | Befundstandard. | 122 |
| 12.6 | Deskription. | 123 |
| 12.7 | Messtechnik | 124 |
| 12.8 | Sonometer | 125 |
| 12.9 | Instabilität und elastische Federung. | 126 |
| 12.10 | Kippfehler | 127 |
| 12.11 | Abtasttechnik | 128 |
| 13 | Übungsteil | 129 |
| 13.1 | Teil 1: Aufgaben | 129 |
| 13.2 | Teil 2: Lösungen | 135 |
| 14 | Literatur | 137 |
| 14.1 | Verwendete Quellen | 137 |
| 14.2 | Weiterführende Literatur | 139 |
| | Sachverzeichnis | 146 |