

Inhalt

Vorwort	XI
Autorenverzeichnis	XII
Abbildungsnachweis	XV
Bedienungsanleitung	XVI
Abkürzungen	XVII
1	Diagnostik 1
1.1	Allgemeines 2
1.2	Anamnese 3
1.3	Klinische Untersuchung 4
1.4	Apparativ-technische Untersuchungsmethoden 6
1.5	Invasive Untersuchungsmethoden 9
1.6	Laborwertdiagnostik 10
2	OP-Vorbereitung 11
2.1	Geplante Operation 12
2.2	Notfall-Operation 15
3	Therapieverfahren 17
3.1	Frakturheilung 18
3.2	Konservative Therapie 26
3.3	Operative Therapie 30
3.4	Thromboseprophylaxe 66
3.5	Wundmanagement 68
3.6	Physikalische Therapie und Rehabilitation 78
3.7	Amputation und Technische Orthopädie 96
3.8	Schmerztherapie 140
4	Computerassistierte Chirurgie in der Orthopädie und Unfall-chirurgie: Intraoperative 3-D-Bildgebung und Navigation 157
4.1	Einleitung 158
4.2	Intraoperative 3-D-Bildgebung 158
4.3	Navigation 165
4.4	Zusammenfassung 174
5	Behandlungsrisiken 175
5.1	Diabetes mellitus 176
5.2	Gerinnungsstörungen 177
5.3	Alter 180
5.4	Demenz 181
5.5	Immunschwäche 181
5.6	Alkohol 182
5.7	Nikotin 183
5.8	Adipositas 183
6	Komplikationen 185
6.1	Gefäßverletzungen und Nachblutungen 186
6.2	Lagerungsschaden – Nervenschaden 193
6.3	Akute postoperative Infektion 198

7	Metallentfernung (ME)	203
7.1	Indikation	204
7.2	Durchführung	206
8	Weichteilschaden	209
8.1	Definition	210
8.2	Der frakturbegleitende Weichteilschaden	210
8.3	Spezielle Weichteilverletzungen und Verletzungsfolgen	217
8.4	Weichteilverletzungen im Rahmen internistischer Erkrankungen	225
8.5	Initiales Weichteilmanagement nach Trauma	227
8.6	Definitives Weichteilmanagement nach Trauma	228
8.7	Operative Erstversorgung bei Frakturen mit Weichteilschaden	230
8.8	Der thermisch verursachte Weichteilschaden	231
9	Berufsgenossenschaftliches Heilverfahren und Begutachtung	239
9.1	Das berufsgenossenschaftliche Heilverfahren	240
9.2	Begutachtung	243
10	Notaufnahme	249
10.1	Allgemeines	251
10.2	Impfungen	252
10.3	Lokal-/Regionalanästhesie in der Notaufnahme	254
10.4	Verbandstechnik	262
10.5	Diagnostik: Röntgen-Untersuchung	264
10.6	Polytrauma-Versorgung	265
10.7	Kontusionen	284
10.8	Distorsionen	285
10.9	Luxationen (Verrenkungen)	287
10.10	Frakturen	290
10.11	Weichteilverletzungen	294
10.12	Nervenverletzungen	295
10.13	Gefäßverletzungen	296
10.14	Weitere häufige Verletzungen	296
10.15	Durchgangsarztverfahren/-bericht	301
10.16	Katastrophenalarm	302
11	Pathologische Frakturen	305
11.1	Definition	306
11.2	Pathologische Morphologie	306
11.3	Ätiologie	306
11.4	Diagnostik	309
11.5	Therapie	310
12	Fehlbildungen, Skeletterkrankungen, Osteo- und Arthropathien	315
12.1	Fehlbildungen	316
12.2	Angeborene Skeletterkrankungen	319

- 12.3 Erworben Skeletterkrankungen 344
12.4 Metabolische und endokrine Arthropathien 386
- 13 Wirbelsäule 397**
13.1 Deformitäten 399
13.2 Degenerative Wirbelsäulenerkrankungen 419
13.3 Arthritis und entzündliche Erkrankungen 448
13.4 Infektionen der Wirbelsäule 460
13.5 Postnukleotomie-Syndrom (PNS) 468
13.6 Verletzungen der oberen Halswirbelsäule 470
13.7 Verletzungen der unteren Halswirbelsäule 479
13.8 Verletzungen der Brust- und Lendenwirbelsäule 487
13.9 Wirbelfrakturen bei Osteoporose 492
13.10 Tumoren der Wirbelsäule 494
- 14 Schultergürtel und Oberarm 499**
14.1 Subakromiale Schmerzsyndrome 501
14.2 Frozen shoulder 512
14.3 Erkrankungen und Verletzungen des Akromioklavikulargelenks 515
14.4 Erkrankungen und Verletzungen des Sternoklavikulargelenks 518
14.5 Luxationen und Instabilitäten 519
14.6 Neurovaskuläre Syndrome 529
14.7 Sportlerschulter 531
14.8 Entzündliche und degenerative Erkrankungen des Schultergelenks 532
14.9 Infektionen des Schultergelenks 535
14.10 Endoprothetik des Schultergelenks 538
14.11 Verletzungen des Oberarms und des Schultergelenks 549
- 15 Ellenbogen und Unterarm 571**
15.1 Proximale (PBR) und distale (DBR) Bizepssehnenruptur 572
15.2 Luxation des Ellenbogengelenks 573
15.3 Chronische Instabilität 577
15.4 Frakturen des Processus coronoideus 578
15.5 Radiusköpfchenfraktur 580
15.6 Chassaignac-Luxation 581
15.7 Olekranonfrakturen 582
15.8 Unterarmschaftfrakturen 585
15.9 Distale Radiusfrakturen 596
15.10 Angeborene Fehlbildungen 606
15.11 Entzündliche und degenerative Erkrankungen 608
15.12 Nervenengpasssyndrome 609
- 16 Hand 615**
16.1 Erkrankungen der Weichteile 616
16.2 Verletzungen der Weichteile 620
16.3 Erkrankungen der Knochen und Gelenke 626
16.4 Amputationsverletzungen 642

Inhalt

- 17 Becken, Hüfte und Oberschenkel 649**
 - 17.1 Beckenring- und Azetabulumverletzungen 650
 - 17.2 Hüfte 667
 - 17.3 Proximales Femur 678
 - 17.4 Femurschaftfrakturen 702
- 18 Kniegelenk 707**
 - 18.1 Beinachsenabweichungen von Kindern und Heranwachsenden 708
 - 18.2 Patellaluxation 716
 - 18.3 Frakturen 717
 - 18.4 Meniskusläsionen 728
 - 18.5 Verletzungen des Kapsel-Band-Apparats 739
 - 18.6 Morbus Ahlbäck 769
 - 18.7 Osteochondrosis dissecans 772
 - 18.8 Baker-Zyste (Poplitealzyste) 777
 - 18.9 Symptomatische hypertrophe Plica mediopatellaris 779
 - 18.10 Gonarthrose 781
 - 18.11 Kompartmentsyndrom 800
- 19 Unterschenkel und oberes Sprunggelenk 801**
 - 19.1 Angeborene Unterschenkeldefekte 802
 - 19.2 Erkrankungen des oberen Sprunggelenks 804
 - 19.3 Unterschenkelschaftfrakturen 810
 - 19.4 Distale Tibiafrakturen 818
 - 19.5 Sprunggelenkfrakturen 821
 - 19.6 Frische Bandverletzungen am oberen Sprunggelenk 824
 - 19.7 Sehnenerkrankungen im Unterschenkelbereich 826
- 20 Fuß 831**
 - 20.1 Rückfuß und Fußwurzel 832
 - 20.2 Vorfuß 858
 - 20.3 Gesamter Fuß 877
- 21 Knochen- und Weichteiltumoren 887**
 - 21.1 Allgemeines 889
 - 21.2 Knochenbildende (osteogene) Tumoren 899
 - 21.3 Knorpelbildende Tumoren 906
 - 21.4 Fibrogene Geschwülste 917
 - 21.5 Fibrohistiozytäre Tumoren 918
 - 21.6 Lipogene Tumoren 920
 - 21.7 Tumoren der glatten Muskulatur 922
 - 21.8 Vaskuläre Tumoren 923
 - 21.9 Ewing-Sarkom/PNET-Gruppe 925
 - 21.10 Maligne Lymphome 928
 - 21.11 Notochordale Tumoren 932
 - 21.12 Adamantinom der langen Röhrenknochen 933
 - 21.13 Skelettmetastasen 935
 - 21.14 Tumorähnliche Knochenveränderungen („Tumor like lesions“) 937

21.15	Benigne Weichteiltumoren	946
21.16	Maligne Weichteiltumoren	949
22	Kinderorthopädie und Kindertraumatologie	953
22.1	Kinderorthopädie	954
22.2	Kindertraumatologie	1001
23	Psychosomatische Aspekte orthopädischer Erkrankungen und der unfallchirurgischen Versorgung	1049
23.1	Psychosomatische Aspekte orthopädischer Erkrankungen	1051
23.2	Psychoreaktive Störungen in der unfallchirurgischen Versorgung	1058
24	Die wichtigsten Klassifikationen in der Unfallchirurgie	1071
	Index	1101