

# Inhalt

- 1 Grundlagen der unfallchirurgischen Versorgung 1
- 2 Notfallmanagement und Schockraum 53
- 3 Ärztliche Arbeitstechniken 61
- 4 Bildgebende Diagnostik in der Orthopädie 89
- 5 Problemmanagement auf Station und im Nachtdienst 133
- 6 Der operative Patient 153
- 7 Sportmedizin und Orthopädie 203
- 8 Infektionen der Weichteile, Knochen und Gelenke 227
- 9 Obere Extremität 253
- 10 Wirbelsäule 347
- 11 Thorax 409
- 12 Becken 421
- 13 Untere Extremität 429
- 14 Knochen- und Weichteiltumoren 563
- 15 Osteopathien, metabolische und endokrine Arthropathien 603
- 16 Rheumaorthopädie 619
- 17 Pädiatrie 667
- 18 Neurologie und Neuroorthopädie 697
- 19 Psychosomatische Aspekte in orthopädischer Diagnostik und Therapie 737
- 20 Physikalische Therapie und Ergotherapie 763
- 21 Das Heilverfahren in der gesetzlichen Unfallversicherung 789
- 22 Begutachtung 797
- 23 Orthopädietechnik 813
- 24 Arzneitherapie 861
- 25 AO-Klassifikation der Frakturen langer Röhrenknochen 897
- Index 915

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Grundlagen der unfallchirurgischen Versorgung</b>	<b>1</b>
1.1	Vorgehen (kein Mehrfachverletzter)	2
1.2	Wunden	3
1.3	Subluxationen und Luxationen	16
1.4	Frakturen	17
<b>2</b>	<b>Notfallmanagement und Schockraum</b>	<b>53</b>
2.1	Notaufnahme – allgemeines Vorgehen	54
2.2	Vorgehen bei stabilen Patienten	56
2.3	Vorgehen bei Polytrauma/instabilen Patienten	57
<b>3</b>	<b>Ärztliche Arbeitstechniken</b>	<b>61</b>
3.1	Verbände	62
3.2	Gelenkpunktionen	70
3.3	Regionalanästhesie	74
3.4	Chirurgische Nahttechnik	81
<b>4</b>	<b>Bildgebende Diagnostik in der Orthopädie</b>	<b>89</b>
4.1	Röntgen	90
4.2	Röntgenkontrastuntersuchungen	109
4.3	Computertomografie (CT)	112
4.4	Magnetresonanztomografie (MRT)	112
4.5	Skelettszintigrafie	124
4.6	Sonografie	125
4.7	Knochendensitometrie	131
<b>5</b>	<b>Problemmanagement auf Station und im Nachdienst</b>	<b>133</b>
5.1	Akute Schmerzen	134
5.2	Blutdruckveränderungen	135
5.3	Blutzuckerveränderungen	137
5.4	Fieber	140
5.5	Verwirrtheitszustände	141
5.6	Übelkeit und Erbrechen	142
5.7	Thorakale Schmerzen	143
5.8	Tiefe Beinvenenthrombose und Lungenembolie	144
5.9	Kurzatmigkeit	147
5.10	Elektrolytstörungen	149
5.11	Infusionstherapie	151
5.12	Oligurie/Anurie	152

<b>6</b>	<b>Der operative Patient 153</b>
6.1	Stationäre Aufnahme des Patienten 155
6.2	Orthopädische Diagnostik 156
6.3	OP-Vorbereitung 161
6.4	Stationsmanagement, Organisation 162
6.5	Dokumentation 168
6.6	Präoperative Phase 170
6.7	Bluttransfusionen 181
6.8	Operative Phase 190
6.9	Postoperative Phase 191
6.10	Infusionstherapie 199
<b>7</b>	<b>Sportmedizin und Orthopädie 203</b>
7.1	Sportverletzungen 204
7.2	Überlastungsschäden und Überlastungsfolgen 216
7.3	Schulsport 220
7.4	Sport mit Endoprothesen 223
7.5	Behindertensport 224
7.6	Doping 225
<b>8</b>	<b>Infektionen der Weichteile, Knochen und Gelenke 227</b>
8.1	Allgemeine Klinik und Diagnostik 228
8.2	Therapieprinzipien 229
8.3	Infektionen der Weichteile 234
8.4	Osteomyelitis 238
8.5	Eitrige Arthritiden 245
8.6	Infizierter künstlicher Gelenkersatz 248
8.7	Infektiöse Spondylitis/Spondylodiszitis 250
<b>9</b>	<b>Obere Extremität 253</b>
9.1	Schulter 255
9.2	Oberarm, Ellenbogen und Unterarm 285
9.3	Hand 316
<b>10</b>	<b>Wirbelsäule 347</b>
10.1	Begriffe und Syndrombezeichnungen 348
10.2	Wichtige Differenzialdiagnosen 349
10.3	Klinische Diagnostik 352
10.4	Degenerative Erkrankungen der Wirbelsäule 355
10.5	Traumatologie der Wirbelsäule 378
10.6	Malformationen und idiopathische Deformitäten 385
10.7	Failed-Back-Surgery-Syndrom (FBSS), Postnukleotomiesyndrom 405

11	Thorax	409
11.1	Engpass-Syndrom, Thoracic-outlet-Syndrom (TOS)	410
11.2	Thoraxdeformitäten	413
11.3	Thoraxtrauma	415
12	Becken	421
12.1	Verletzungen des Beckens	422
12.2	Verletzungen des Azetabulums	426
13	Untere Extremität	429
13.1	Hüfte und Oberschenkel	432
13.2	Knie und Unterschenkel	476
13.3	Fuß	519
14	Knochen- und Weichteiltumoren	563
14.1	Allgemeines	564
14.2	Diagnostische Methoden	567
14.3	Benigne Knochentumoren	573
14.4	Tumorähnliche Knochenläsionen	578
14.5	Maligne primäre Knochentumoren	581
14.6	Knochenmetastasen (sekundäre Knochentumoren)	587
14.7	Tumoren im Bereich der Wirbelsäule	588
14.8	Weichteiltumoren	593
14.9	Hämatologische Erkrankungen, Histiozytosen	600
15	Osteopathien, metabolische und endokrine Arthropathien	603
15.1	Osteopathien	604
15.2	Metabolische und endokrine Arthropathien	613
16	Rheumaorthopädie	619
16.1	Einteilung rheumatischer Erkrankungen	620
16.2	Differenzialdiagnosen	620
16.3	Rheumatologische Untersuchung	623
16.4	Spezielle diagnostische Methoden	626
16.5	Medikamentöse Therapie	629
16.6	Strahlentherapie	639
16.7	Operative Therapie	640
16.8	Häufige Krankheitsbilder	646
17	Pädiatrie	667
17.1	Pädiatrische Untersuchung	668
17.2	Entwicklung und Skelettwachstum	669
17.3	Fehlbildungen, angeborene Skelettsystemerkrankungen	672
17.4	Geburtsverletzungen	685
17.5	Kinder-Neuroorthopädie	687

<b>18</b>	<b>Neurologie und Neuroorthopädie</b>	<b>697</b>
18.1	Neurologische Untersuchung	698
18.2	Leitsymptome	701
18.3	Apparative Zusatzdiagnostik	707
18.4	Entzündliche ZNS-Erkrankungen	710
18.5	Perioperativ wichtige ZNS-Erkrankungen	712
18.6	Querschnittlähmung	715
18.7	Erkrankungen des Rückenmarks	723
18.8	Myasthenia gravis	725
18.9	Erkrankungen des peripheren Nervensystems	726
18.10	Muskelerkrankungen	730
18.11	Orthopädisch relevante Folgen neurologischer Erkrankungen	735
<b>19</b>	<b>Psychosomatische Aspekte in orthopädischer Diagnostik und Therapie</b>	<b>737</b>
19.1	Einführung, Diagnostik	738
19.2	Therapie	747
19.3	Krankheitsbilder	748
<b>20</b>	<b>Physikalische Therapie und Ergotherapie</b>	<b>763</b>
20.1	Physiotherapie in der Klinik	765
20.2	Auswahl an Physiotherapietechniken	769
20.3	Thermotherapie	776
20.4	Elektrotherapie	777
20.5	Ultraschall	778
20.6	Massage	779
20.7	Ergotherapie	780
<b>21</b>	<b>Das Heilverfahren in der gesetzlichen Unfallversicherung</b>	<b>789</b>
21.1	Heilverfahren der Unfallversicherungsträger	790
<b>22</b>	<b>Begutachtung</b>	<b>797</b>
22.1	Der Orthopäde als Gutachter	798
22.2	Arten von Gutachten	799
22.3	Besonderheiten einzelner Rechtsgebiete	801
22.4	Hinweise für den ärztlichen Gutachter	808
22.5	Hinweise zum Untersuchungsgang	809
<b>23</b>	<b>Orthopädietechnik</b>	<b>813</b>
23.1	Grundlagen	815
23.2.	Zervikalorthesen	815
23.3	Mieder	817
23.4	Skoliosekorrekturkorsets	818
23.5	Reklinationskorsets	821
23.6	Fixationskorsets	822
23.7	Orthesen der oberen Extremität	822
23.8	Orthesen der unteren Extremität	824

23.9	Kompressionsstrümpfe und -strumpfhosen	833
23.10	Schuhwerk	835
23.11	Grundlagen der Amputationschirurgie	837
23.12	Amputationen und Prothesenversorgung der unteren Extremität	842
23.13	Amputationen und Prothesenversorgung der oberen Extremität	852
23.14	Rehabilitationsmittei	856
23.15	Lagerungsschalen aus Schaumstoff	858
23.16	Zuzahlungen	859
23.17	Aufzahlungen	859
24	Arzneitherapie	861
24.1	Schmerztherapie	862
24.2	Antibiotika und Antimykotika	877
24.3	Thromboseprophylaxe und -therapie	882
24.4	Arzneimittel in der Schwangerschaft (Positivliste)	890
24.5	Glukokortikoide	894
25	AO-Klassifikation der Frakturen langer Röhrenknochen	897
25.1	Allgemeines	898
25.2	Humerus (1)	900
25.3	Radius/Ulna (2)	903
25.4	Femur (3)	906
25.5	Tibia/Fibula (4)	909
25.6	Handskelett	913