

---

# Inhaltsverzeichnis

## Teil 1: Einführung



- 1 Einführung in die Chirurgie ... 2**
  - 1.1 Allgemeine Krankheitslehre ... 3
  - 1.2 Bei der ärztlichen Visite mitwirken ... 6
  - 1.3 Einführung in die Pharmakologie (Arzneimittellehre) ... 7

- 2 Gesundheits- und Krankenpflege in der Chirurgie ... 11**
  - 2.1 Perioperative Pflege ... 12
  - 2.2 Ambulante Operationen ... 13
  - 2.3 Wundmanagement ... 15

---

## Teil 2: Basiswissen



- 3 Diagnostische Maßnahmen ... 24**
  - 3.1 Anamnese (präoperativ) ... 25
  - 3.2 Angiografie ... 27
  - 3.3 Bronchoskopie ... 28
  - 3.4 Computertomografie ... 30
  - 3.5 Doppler-Untersuchung ... 32
  - 3.6 Echokardiografie ... 33
  - 3.7 Elektrokardiogramm ... 34
  - 3.8 ERCP ... 38
  - 3.9 Gastroskopie ... 39
  - 3.10 Körperliche Untersuchung ... 41
  - 3.11 Kolonkontrasteinlauf ... 49
  - 3.12 Koloskopie ... 50
  - 3.13 Magnetresonanztomografie ... 52
  - 3.14 Phlebografie ... 54
  - 3.15 Röntgenuntersuchung ... 55
  - 3.16 Schilddrüsenszintigrafie ... 57
  - 3.17 Ultraschalldiagnostik ... 58
  - 3.18 Ureterorenoskopie ... 60
  - 3.19 Urethrozystoskopie ... 61
  - 3.20 Verschlussdruckmessung ... 62

- 4 Perioperative Maßnahmen ... 64**
  - 4.1 Präoperative Maßnahmen ... 65
  - 4.2 Intraoperative Maßnahmen ... 74
  - 4.3 Postoperative Maßnahmen ... 74

- 5 Anästhesie ... 92**
  - 5.1 Grundlagen ... 93
  - 5.2 Anästhesieverfahren ... 93
- 6 Schmerztherapie ... 97**
  - 6.1 Grundlagen ... 98
  - 6.2 Schmerztherapie ... 100

- 7 Injektionen und Infusionen ... 106**
  - 7.1 Injektionen ... 107
  - 7.2 Infusionen ... 111

- 8 Katheter, Sonden und Drainagen ... 115**
  - 8.1 Blasenkatheterismus ... 116
  - 8.2 Drainagen ... 120
  - 8.3 Magensonde – Ernährungssonde ... 127
  - 8.4 Zentraler Venenkatheter ... 131

- 9 Transfusion und Blutprodukte ... 136**
  - 9.1 Blutprodukte ... 137
  - 9.2 Transfusion ... 138

- 10 Wunden und Wundversorgung ... 142**
  - 10.1 Wunden ... 143
  - 10.2 Wundversorgung ... 148

## 11 Frakturen und Frakturbehandlung ... 159

- 11.1 Frakturen ... 160
- 11.2 Frakturbehandlung ... 162

## 12 Therapeutische Maßnahmen ... 173

- 12.1 Absaugen ... 174
- 12.2 Fiebersenkende Maßnahmen ... 175
- 12.3 Sauerstoffgabe ... 178
- 12.4 Verbände ... 181
- 12.5 Verabreichen von Arzneimitteln ... 189

## 13 Organtransplantationen ... 192

- 13.1 Grundlagen ... 193
- 13.2 Nierentransplantation ... 194

- 13.3 Lebertransplantation ... 198
- 13.4 Transplantatabstoßung ... 199

## 14 Notfallmaßnahmen ... 201

- 14.1 Sicherstellung der Atmung ... 202
- 14.2 Stabile Seitenlagerung ... 205
- 14.3 Kardiopulmonale Reanimation ... 206
- 14.4 Defibrillation ... 210

## 15 Laboruntersuchungen, Laborwerte und Impfkalender ... 212

- 15.1 Blutuntersuchung ... 213
- 15.2 Urinuntersuchung ... 221
- 15.3 Mikrobiologische Untersuchungen ... 226

---

## Teil 3: Teilgebiete der Chirurgie



## 16 Allgemeine Chirurgie ... 240

- 16.1 Abszess ... 241
- 16.2 Akutes Abdomen ... 243
- 16.3 Analfistel ... 247
- 16.4 Appendizitis ... 249
- 16.5 Aspiration von Fremdkörpern ... 252
- 16.6 Bursitis ... 253
- 16.7 Dekubitus ... 254
- 16.8 Diabetisches Fußsyndrom ... 258
- 16.9 Divertikulitis ... 260
- 16.10 Hämatom ... 262
- 16.11 Hämatothorax ... 263
- 16.12 Hämorrhiden ... 266
- 16.13 Handphlegmone ... 268
- 16.14 Hyperthyreose ... 270
- 16.15 Ileus ... 271
- 16.16 Kompartmentsyndrom ... 274
- 16.17 Leistenhernie ... 275
- 16.18 Meckel-Divertikel ... 278
- 16.19 Mesenterialinfarkt ... 279
- 16.20 Milzruptur ... 281
- 16.21 Nabelhernie ... 282
- 16.22 Ösophagusdivertikel ... 284
- 16.23 Peritonitis ... 286
- 16.24 Phlegmone ... 289
- 16.25 Platzbauch ... 290
- 16.26 Polyposis intestinalis ... 292
- 16.27 Schnittverletzungen ... 293

- 16.28 Schussverletzung ... 295
- 16.29 Sehnenscheidenentzündung ... 297
- 16.30 Sepsis ... 299
- 16.31 Struma ... 301
- 16.32 Ulcus cruris ... 304
- 16.33 Zenker-Divertikel ... 308
- 16.34 Zwerchfellhernie ... 309

## 17 Gefäßchirurgie ... 311

- 17.1 Akuter Extremitätenarterienverschluss ... 312
- 17.2 Aortenaneurysma ... 315
- 17.3 Arterielle Verschlusskrankheit ... 317
- 17.4 Arteriovenöse Fistel – Dialyseshunt ... 320
- 17.5 Karotisstenose ... 321
- 17.6 Leriche-Syndrom ... 323
- 17.7 Lungenembolie ... 325
- 17.8 Nierenarterienstenose ... 328
- 17.9 Pfortaderthrombose ... 329
- 17.10 Phlebothrombose ... 330
- 17.11 Subclavian-Steal-Syndrom ... 333
- 17.12 Thrombophlebitis ... 335
- 17.13 Varikosis ... 336

## 18 Chirurgische Notfallsituationen ... 339

- 18.1 Akute Gastrointestinale Blutung ... 340
- 18.2 Intraabdominelle Blutung ... 344
- 18.3 Polytrauma ... 345
- 18.4 Schock ... 348

X

**19 Orthopädie und Unfallchirurgie ... 351**

- 19.1 Achillessehnenruptur ... 352
- 19.2 Apallisches Syndrom ... 353
- 19.3 Außenbandruptur ... 355
- 19.4 Bandscheibenvorfall ... 356
- 19.5 Bauchtrauma (stumpf) ... 360
- 19.6 Beckenringfraktur ... 362
- 19.7 Bissverletzungen durch Säugetiere ... 363
- 19.8 Blockierung von Gelenken ... 365
- 19.9 Dupuytren-Kontraktur ... 367
- 19.10 Ermüdungsfraktur ... 368
- 19.11 Femurfraktur ... 369
- 19.12 Fibulafraktur ... 372
- 19.13 Fingersehnen-Verletzungen ... 373
- 19.14 Gelenkempyem ... 376
- 19.15 Gonarthrose ... 377
- 19.16 Grünholzfraktur ... 379
- 19.17 Hallux valgus ... 380
- 19.18 Halswirbelsäulen-(HWS-)Fraktur ... 382
- 19.19 Hüftgelenksluxation ... 385
- 19.20 Hüftkopfnekrose ... 386
- 19.21 Humerusfraktur ... 387
- 19.22 Karpaltunnelsyndrom ... 389
- 19.23 Klavikulafraktur ... 391
- 19.24 Kniegelenkserguss ... 393
- 19.25 Knieseitenbandverletzung ... 394
- 19.26 Koxarthrose ... 395
- 19.27 Kreuzbandruptur ... 397
- 19.28 Lendenwirbel-Fraktur ... 399
- 19.29 Lendenwirbelsäulen-(LWS-)Syndrom ... 401
- 19.30 Meniskusverletzung ... 404
- 19.31 Mittelfußfraktur ... 407
- 19.32 Mittelgesichtsfraktur ... 407
- 19.33 Mittelhandfraktur ... 410
- 19.34 Morbus Bechterew ... 411
- 19.35 Morbus Kienböck ... 412
- 19.36 Nasenbeinfraktur ... 414
- 19.37 Osteitis ... 415
- 19.38 Osteomalazie ... 418
- 19.39 Osteomyelitis ... 419
- 19.40 Osteoporose ... 420
- 19.41 Patellafraktur ... 424
- 19.42 Patellaluxation ... 425
- 19.43 Pneumothorax ... 426
- 19.44 Pseudarthrose ... 430
- 19.45 Radiusfraktur ... 431
- 19.46 Radiusköpfchenluxation ... 434
- 19.47 Rippenserienfraktur ... 435
- 19.48 Rotatorenmanschettenruptur ... 437

- 19.49 Schädelbasisbruch ... 439
- 19.50 Schädel-Hirn-Trauma ... 440
- 19.51 Schenkelhalsfraktur ... 443
- 19.52 Schulter-Arm-Syndrom ... 446
- 19.53 Schultergelenksluxation ... 448
- 19.54 Schultergürtelkompressionssyndrom ... 450
- 19.55 Skoliose ... 452
- 19.56 Sprunggelenksfraktur ... 455
- 19.57 Steißbeinfraktur ... 457
- 19.58 Sudeck-Syndrom ... 458
- 19.59 Tennisellenbogen ... 460
- 19.60 Tibiafraktur ... 461
- 19.61 Wirbelsäulenaaffektionen ... 464
- 19.62 Zehenfraktur ... 465

**20 Chirurgische Onkologie ... 467**

- 20.1 Bronchialkarzinom ... 468
- 20.2 Kolonkarzinom ... 471
- 20.3 Magenkarzinom ... 475
- 20.4 Malignes Melanom ... 478
- 20.5 Mammakarzinom ... 480
- 20.6 Osteosarkom ... 486
- 20.7 Prostatakarzinom ... 487

**21 Thermische und chemische Verletzungen ... 490**

- 21.1 Elektrounfall ... 491
- 21.2 Erfrierung ... 493
- 21.3 Unterkühlung ... 495
- 21.4 Verätzung ... 496
- 21.5 Verbrennung ... 497
- 21.6 Verbrennungskrankheit ... 500
- 21.7 Vergiftung ... 502

**22 Kinderorthopädie ... 507**

- 22.1 Achondroplasie ... 508
- 22.2 Akute Arthritis ... 509
- 22.3 Hüftgelenk dysplasie ... 510
- 22.4 Klumpfuß ... 512
- 22.5 Minderwuchs und Hochwuchs ... 514
- 22.6 Morbus Scheuermann ... 516
- 22.7 Muskeldystrophie ... 518
- 22.8 Rachitis ... 519

**Literatur ... 522**

**Sachregister ... 523**