

# OBSAH

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1. Obecná traumatologie</b> .....               | <b>21</b> |
| <b>Pavel Dungal</b>                                |           |
| 1.1<br>Základy traumatologické péče .....          | 23        |
| 1.1.2<br>Damage-control přístup .....              | 24        |
| 1.2<br>Poranění kloubů .....                       | 25        |
| 1.3<br>Zlomeniny .....                             | 27        |
| 1.3.1<br>Otevřené zlomeniny .....                  | 29        |
| 1.3.2<br>Terapie .....                             | 30        |
| 1.4<br>Hojení zlomenin .....                       | 34        |
| 1.4.1<br>Vlivy na kostní hojení .....              | 36        |
| 1.4.2<br>Konzervativní léčení zlomenin .....       | 37        |
| 1.4.3<br>Operační léčení zlomenin .....            | 39        |
| 1.5<br>Fraktury u starých pacientů .....           | 43        |
| 1.6<br>Pouřazový zkrat a deformita .....           | 45        |
| 1.6.1<br>Kostní defekty a aseptické paklouby ..... | 47        |
| 1.6.2<br>Aseptická pseudoartróza .....             | 51        |
| 1.7<br>Odstraňování kovů .....                     | 53        |
| <b>2. Artróza</b> .....                            | <b>57</b> |
| <b>Pavel Dungal</b>                                |           |
| 2.1<br>Etiologie .....                             | 59        |
| 2.2<br>Patogeneze .....                            | 62        |
| 2.3<br>Diagnostika .....                           | 68        |
| 2.4<br>Terapie .....                               | 71        |



|   |           |
|---|-----------|
| <b>  3. Ramenní pletenec</b> .....                          | <b>79</b> |
| <b>Pavel Dungal</b>   |           |
| <b>3.1</b>  |           |
| Anatomické poznámky .....                                   | 79        |
| <b>3.2</b>  |           |
| Poranění ramenního pletence .....                           | 84        |
| <b>3.2.1</b>  |           |
| Klíční kost .....   | 84        |
| <b>3.2.2</b>  |           |
| Sternoklavikulární kloub .....                              | 87        |
| <b>3.3</b>  |           |
| Poranění akromioklavikulárního kloubu .....                 | 88        |
| <b>3.3.1</b>  |           |
| Zastaralá poranění akromioklavikulárního kloubu .....       | 92        |
| <b>3.3.2</b>  |           |
| Osteolýza laterálního konce klíčku .....                    | 92        |
| <b>3.4</b>  |           |
| Zlomeniny lopatky .....                                     | 93        |
| <b>3.5</b>  |           |
| Artróza akromioklavikulárního kloubu .....                  | 98        |
| <b>3.6</b>  |           |
| Ramenní kloub .....   | 101       |
| <b>3.6.1</b>  |           |
| Proximální humerus .....                                    | 105       |
| <b>3.7</b>  |           |
| Zlomeniny hlavice a další poranění .....                    | 106       |
| ramenního kloubu .....                                      | 106       |
| <b>3.7.1</b>  |           |
| Zlomeniny hlavice humeru .....                              | 106       |
| <b>3.7.2</b>  |           |
| Traumatické luxace ramenního kloubu .....                   | 115       |
| <b>3.7.3</b>  |           |
| Poranění rotátorové manžety .....                           | 124       |
| <b>3.7.4</b>  |           |
| Poranění úponu šlachy dlouhé hlavy bicepsu, SLAP léze ..... | 127       |
| <b>3.7.5</b>  |           |
| Degenerativní onemocnění .....                              | 129       |
| <b>3.7.6</b>  |           |
| Defekt rotátorové manžety .....                             | 132       |
| <b>3.7.7</b>  |           |
| Frozen shoulder .....                                       | 136       |
| <b>3.7.8</b>  |           |
| Ruptura šlachy dlouhé hlavy bicepsu .....                   | 137       |
| <b>3.7.9</b>  |           |
| Omarthrosis .....   | 139       |



|   |            |
|---|------------|
| <b>4. Poranění horní končetiny</b> .....                      | <b>143</b> |
| Pavel Dungal  |            |
| 4.1<br>Zlomeniny diafýzy humeru .....                         | 143        |
| 4.2<br>Poranění loketního kloubu .....                        | 147        |
| 4.2.1<br>Kostní poranění loketního kloubu .....               | 149        |
| 4.2.2<br>Luxace loketního kloubu .....                        | 153        |
| 4.3<br>Zlomeniny předloktí .....                              | 154        |
| 4.3.1<br>Zlomeniny proximálního předloktí .....               | 154        |
| 4.3.2<br>Poranění kostí předloktí a poranění zápěstí .....    | 158        |
| 4.4<br>Poranění skeletu ruky .....                            | 177        |
| 4.4.1<br>Principy léčení .....                                | 178        |
| <b>5. Pánev</b> .....   | <b>195</b> |
| Pavel Dungal  |            |
| 5.1<br>Funkční anatomie .....                                 | 195        |
| 5.2<br>Zlomeniny pánve .....                                  | 199        |
| 5.2.1<br>Zlomeniny pánevního kruhu .....                      | 200        |
| 5.2.2<br>Poúrazová péče .....                                 | 213        |
| 5.3<br>Zlomeniny acetabula .....                              | 213        |
| 5.3.1<br>Komplikace zlomenin acetabula .....                  | 218        |
| <b>6. Zlomeniny a luxace v oblasti kyčelního kloubu</b> ..... | <b>221</b> |
| Pavel Dungal  |            |
| 6.1<br>Morfologické a funkční poznámky .....                  | 221        |
| 6.2<br>Traumatické luxace kyčle .....                         | 225        |
| 6.3<br>Zlomeniny krčku stehenní kosti .....                   | 228        |



|  |  |            |
|--|--|------------|
| 6.4  | Zlomeniny hlavice .....                    | 238        |
| 6.5  | Zlomeniny trochanterické oblasti .....     | 240        |
| 6.5.1  | Pertrochanterické zlomeniny .....          | 242        |
| <b>  7. Zlomeniny kosti stehenní .....</b>                     |  | <b>249</b> |
| Pavel Dungal   |  |            |
| 7.1  | Anatomické a biomechanické poznámky .....  | 249        |
| 7.2  | Zlomeniny diafýzy femoru .....             | 252        |
| 7.3  | Komplikace zlomenin femoru .....           | 258        |
| 7.4  | Zlomeniny distálního femoru .....          | 259        |
| 7.5  | Periprotetické zlomeniny .....             | 264        |
| 7.6  | Patologické zlomeniny stehenní kosti ..... | 267        |
| 7.7  | Poranění extenzorového aparátu .....       | 270        |
|  | a zlomeniny číšky .....                    | 270        |
| 7.7.1  | Ruptury šlachy kvadricepsu .....           | 270        |
| 7.7.2  | Zlomeniny číšky .....                      | 270        |
| 7.7.3  | Ruptury <i>ligamentum patellae</i> .....   | 275        |
| <b>  8. Poranění vazivového aparátu kolenního kloubu .....</b> |  | <b>277</b> |
| Aleš Podškubka   |  |            |
| 8.1  | Anatomické poznámky .....                  | 277        |
| 8.2  | Obecná část .....                          | 279        |
| 8.2.1  | Akutní nestability .....                   | 279        |
| 8.2.2  | Chronické nestability .....                | 288        |
| 8.3  | Speciální část .....                       | 288        |
| 8.3.1  | Poranění předního zkříženého vazů .....    | 288        |



|               |  |            |
|---------------|--|------------|
| <b>8.3.2</b>  | <b>Poranění vnitřního postranního vazů . . . . .</b>   | <b>294</b> |
| <b>8.3.3</b>  | <b>Poranění zadního zkříženého vazů . . . . .</b>      | <b>295</b> |
| <b>8.3.4</b>  | <b>Poranění posterolaterálních struktur . . . . .</b>  | <b>297</b> |
| <b>8.3.5</b>  | <b>Kombinovaná poranění . . . . .</b>                  | <b>299</b> |
| <b>8.3.6</b>  | <b>Dislokace (traumatické luxace) kolene . . . . .</b> | <b>301</b> |
| <b>8.3.7</b>  | <b>Poranění a poškození menisků . . . . .</b>          | <b>303</b> |
| <b>8.3.8</b>  | <b>Poranění kloubní chrupavky . . . . .</b>            | <b>311</b> |
| <b>9.</b>     | <b>Zlomeniny bérce . . . . .</b>                       | <b>321</b> |
|               | <b>Pavel Dungal</b>                                    |            |
| <b>9.1</b>    | <b>Zlomeniny hlavy tibie . . . . .</b>                 | <b>321</b> |
| <b>9.2</b>    | <b>Diafyzární zlomeniny kostí bérce . . . . .</b>      | <b>329</b> |
| <b>9.3</b>    | <b>Kompartment syndrom . . . . .</b>                   | <b>337</b> |
| <b>9.4</b>    | <b>Fraktury pilonu . . . . .</b>                       | <b>341</b> |
| <b>10.</b>    | <b>Poranění hlezenního kloubu . . . . .</b>            | <b>347</b> |
|               | <b>Pavel Dungal</b>                                    |            |
| <b>10.1</b>   | <b>Maleolární zlomeniny . . . . .</b>                  | <b>348</b> |
| <b>10.2</b>   | <b>Luxační zlomeniny . . . . .</b>                     | <b>350</b> |
| <b>10.3</b>   | <b>Ligamentózní poranění hlezna . . . . .</b>          | <b>354</b> |
| <b>10.3.1</b> | <b>Akutní nestabilita hlezna . . . . .</b>             | <b>355</b> |
| <b>10.4</b>   | <b>Poranění Achillovy šlachy . . . . .</b>             | <b>358</b> |
| <b>11.</b>    | <b>Noha . . . . .</b>                                  | <b>363</b> |
|               | <b>Pavel Dungal</b>                                    |            |
| <b>11.1</b>   | <b>Funkční anatomie . . . . .</b>                      | <b>363</b> |
| <b>11.2</b>   | <b>Poranění nohy . . . . .</b>                         | <b>368</b> |



|            |   |            |
|------------|---|------------|
| 11.2.1     | Fraktury a luxace talu .....  | 368        |
| 11.2.2     | Transchondrální zlomeniny talu .....  | 369        |
| 11.2.3     | Zlomeniny krčku talu .....  | 373        |
| 11.2.4     | Zlomeniny těla kosti hlezenní včetně výběžků .....                                  | 375        |
| 11.2.5     | Peritalární luxace nohy .....   | 377        |
| 11.2.6     | Úplné luxace talu – dvojité .....   | 379        |
| 11.3       | Fraktury kosti patní .....  | 381        |
| 11.4       | Poranění přední části nohy .....  | 389        |
| 11.4.1     | Zlomeniny <i>os naviculare pedis</i> – kosti loďkovité .....                        | 390        |
| 11.4.2     | Luxace a luxační zlomeniny v Chopartově kloubu .....                                | 391        |
| 11.4.3     | Luxační fraktury Lisfrankova kloubu .....   | 394        |
| 11.4.4     | Zlomeniny a luxace prstů .....  | 396        |
| 11.4.5     | Zlomeniny metatarsů .....   | 398        |
| 11.4.6     | Poranění sezamských kůstek .....  | 400        |
| <b>12.</b> | <b>Traumatologie stárnoucí páteře .....</b>   | <b>401</b> |
|            | <b>Josef Včelák</b>   |            |
| 12.1       | Obecná část .....   | 401        |
| 12.1.1     | Traumatologie páteře s manifestovaným míšním poraněním<br>u starších pacientů ..... | 402        |
| 12.1.2     | Patofyziologie stárnoucí páteře ovlivňující mechanismus a typ úrazu .....           | 406        |
| 12.2       | Speciální část .....  | 407        |
| 12.2.1     | Zlomenina zubu čepovce u starších pacientů .....                                    | 407        |
| 12.2.2     | Akutní traumatický centrální míšní syndrom v důsledku krční spondylózy .....        | 412        |



**12.2.3**

Extenční „open book“ AO B3 nestabilní zlomeniny páteře u pacientů s pokročilou degenerací páteře..... 414

**12.2.4**

Osteoporotické zlomeniny páteře ..... 417

**I Použité zkratky ..... 439**

**I Rejstřík ..... 443**