

# OBSAH

PŘEDMLUVA K 1. VYDÁNÍ..... IX (Václav Tošovský)	
PŘEDMLUVA K 2. VYDÁNÍ..... XI (Oldřich Čech)	
ÚVODEM..... XIII	
<b>1. OBECNÁ ČÁST</b>	
1.1. ÚVOD..... 2	
1.1.1. Historický úvod..... 2	
1.1.2. Rozdíly mezi dětskými zlomeninami a zlomeninami dospělých..... 3	
1.2. ROSTOUCÍ KOST ..... 5 (Ondřej Naňka)	
1.2.1. Obecná anatomie kosti..... 5	
1.2.2. Cévní a nervové zásobení kosti..... 5	
1.2.3. Embryonální původ kostí..... 7	
1.2.4. Vývoj končetin..... 7	
1.2.5. Růstová chrupavka a její stavba..... 8	
1.2.6. Růst kostí ..... 12	
1.3. EPIDEMIOLOGIE DĚTSKÝCH ZLOMENIN..... 14	
1.4. PATOFYZIOLOGIE PORANĚNÍ DĚTSKÉ KOSTI ..... 18	
1.4.1. Typy dětských zlomenin..... 18	
1.4.2. Poranění růstové chrupavky ..... 20	
1.5. DIAGNOSTIKA DĚTSKÝCH ZLOMENIN... 28 (Jarmila Skotáková)	
1.5.1. Skiografie ..... 28	
1.5.2. Výpočetní tomografie ..... 28	
1.5.3. Magnetická rezonance ..... 30	
1.5.4. Ultrasonografie ..... 33	
1.5.5. Další zobrazovací metody ..... 34	
1.6. ZÁKLADY TERAPIE DĚTSKÝCH ZLOMENIN..... 36	
1.6.1. Léčebná strategie u dětského skeletálního traumatu..... 36	
1.6.2. Obvazová technika ..... 37	
1.6.3. Trakční léčba ..... 38	
1.6.4. Operační léčba..... 39	
1.7. ANESTEZIE A ANALGEZIE PŘI LÉČBĚ DĚTSKÝCH ZLOMENIN..... 45 (Vladimír Mixa)	
1.7.1. Úvod ..... 45	
1.7.2. Farmakologické poznámky ..... 45	
1.7.3. Příprava dítěte k anestezii ..... 46	
1.7.4. Anesteziologické pracoviště..... 47	
1.7.5. Anesteziologické postupy ..... 48	
1.7.6. Průběh a vedení anestezie ..... 50	
1.7.7. Regionální anestezie ..... 51	
1.7.8. Perioperační analgezie ..... 52	
1.8. DĚTSKÉ ZLOMENINY ZA ZVLÁŠTNÍCH OKOLNOSTÍ ..... 54	
1.8.1. Porodní zlomeniny ..... 54	
1.8.2. Zlomeniny u syndromu zneužívaného a zanedbávaného dítěte ..... 55	
1.8.3. Patologické zlomeniny ..... 58	
1.8.4. Otevřené zlomeniny ..... 62	
1.8.5. Zlomeniny z únavy ..... 66	
1.8.6. Zlomeniny při sdruženém traumatu a polytraumatu..... 68	
1.8.7. Kompartment syndrom ..... 71	
1.9. NÁSLEDKY DĚTSKÝCH ZLOMENIN..... 75	
1.9.1. Zhojení v nevyhovujícím postavení (malunion) ..... 75	
1.9.2. Opožděné hojení a nezhojení zlomeniny, pseudoartróza, pakloub (delayed union, nonunion)..... 76	
1.9.3. Poruchy růstu..... 78	
1.10. EKONOMICKÉ, PSYCHOLOGICKÉ A SOCIÁLNÍ ASPEKTY DĚTSKÝCH ZLOMENIN..... 86	

## 2. SPECIÁLNÍ ČÁST

<b>2.1. PORANĚNÍ RAMENE A HRUDNÍKU ... 90</b>	
2.1.1. Poranění klíční kosti ..... 90	
2.1.1.1. Zlomeniny diafýzy klíční kosti ..... 90	
2.1.1.2. Poranění mediální a laterální části klíčku ..... 93	
2.1.2. Zlomeniny lopatky ..... 96	
2.1.3. Zlomeniny sterny ..... 98	
2.1.4. Zlomeniny žeber ..... 99	
2.1.5. Poranění proximální části humeru ..... 101	
2.1.5.1. Poranění proximální fýzy humeru ..... 101	
2.1.5.2. Zlomeniny proximální metafýzy humeru ... 105	
2.1.5.3. Luxace v ramenním kloubu ..... 107	
<b>2.2. ZLOMENINY DIAFÝZY HUMERU..... 109</b>	
<b>2.3. PORANĚNÍ LOKTE..... 112</b>	
2.3.1. Suprakondylická zlomenina humeru ..... 115	
2.3.2. Poranění laterální části fýzy kondylu humeru (zlomenina radiálního kondylu) ... 134	
2.3.3. Poranění mediální části fýzy kondylu humeru (zlomenina ulnárního kondylu) ... 140	
2.3.4. Poranění apofýzy laterálního epikondylu ... 142	
2.3.5. Poranění apofýzy mediálního epikondylu... 143	
2.3.6. Interkondylická zlomenina humeru..... 147	
2.3.7. Separace distální epifýzy humeru ..... 151	
2.3.8. Poranění proximální metafýzy a fýzy radia .. 156	
2.3.9. Poranění proximální metafýzy a fýzy ulny .. 160	
2.3.10. Luxace v loketním kloubu ..... 164	
<b>2.4. PORANĚNÍ DIAFÝZY PŘEDLOKETNÍCH KOSTÍ..... 168</b>	
2.4.1. Monteggiaova léze ..... 168	
2.4.2. Zlomeniny diafýzy radia a ulny ..... 177	
2.4.3. Galeazziho léze ..... 184	
<b>2.5. ZLOMENINY DISTÁLNÍ ČÁSTI RADIA A ULNY ..... 187</b>	
<b>2.6. PORANĚNÍ SKELETU RUKY..... 196</b>	
2.6.1. Poranění karpu ..... 196	
2.6.1.1. Zlomeniny os scaphoideum ..... 196	
2.6.1.2. Zlomeniny ostatních karpálních kůstek ..... 198	
2.6.1.3. Luxace a traumata ligamentózního komplexu v oblasti karpu ..... 198	
2.6.2. Poranění metakarpů a prstů ..... 199	
2.6.2.1. Poranění palce a I. metakarpu ..... 199	
2.6.2.2. Zlomeniny II.-V. metakarpu ..... 202	
2.6.2.3. Zlomeniny článků prstů ..... 205	
<b>2.7. ZLOMENINY PÁNVE ..... 212</b>	
<b>2.8. PORANĚNÍ FEMURU ..... 226</b>	
2.8.1. Poranění proximálního femuru ..... 226	
2.8.1.1. Luxace kyčelního kloubu ..... 226	
2.8.1.2. Zlomeniny proximálního femuru ..... 229	
2.8.1.3. Apofyzární separace trochanterů femuru ... 242	
2.8.2. Zlomeniny diafýzy femuru ..... 246	
2.8.3. Poranění distální části femuru ..... 262	
2.8.3.1. Suprakondylické zlomeniny femuru ..... 262	
2.8.3.2. Poranění distální fýzy femuru ..... 264	
<b>2.9. PORANĚNÍ KOLENNÍHO KLOUBU ... 271</b>	
2.9.1. Zlomeniny a luxace pately ..... 271	
2.9.1.1. Zlomeniny pately ..... 271	
2.9.1.2. Luxace pately ..... 273	
2.9.2. Osteochondrální zlomeniny ..... 274	
2.9.3. Poranění vazů, menisků a diferenciální diagnostika hemartrosu ..... 276	
<b>2.10. PORANĚNÍ TIBIE A FIBULY..... 281</b>	
2.10.1. Poranění proximální části tibie a fibuly ..... 281	
2.10.1.1. Avulze interkondylické eminence tibie ..... 281	
2.10.1.2. Poranění proximální fýzy tibie a fibuly ..... 284	
2.10.1.3. Avulze tuberositas tibiae ..... 288	
2.10.1.4. Zlomeniny proximální metafýzy tibie ..... 290	
2.10.2. Zlomeniny diafýzy tibie a fibuly ..... 295	
2.10.3. Poranění distální části tibie a fibuly ..... 305	
(Tomáš Pešl)	
2.10.3.1. Supramaleolární zlomeniny ..... 305	
2.10.3.2. Poranění distální fýzy tibie a fibuly ..... 308	
<b>2.11. PORANĚNÍ SKELETU NOHY ..... 325</b>	
2.11.1. Poranění tarzálních kostí ..... 325	
2.11.1.1. Zlomeniny kalkanea ..... 325	
2.11.1.2. Zlomeniny talu ..... 330	
2.11.1.3. Zlomeniny ostatních tarzálních kostí ..... 334	
2.11.2. Zlomeniny metatarzů ..... 337	
2.11.3. Poranění článků prstů nohy ..... 341	
<b>2.12. ZLOMENINY KALVY A BAZE LEBNÍ .. 345</b>	
(Helena Homolková)	
2.12.1. Zlomeniny kalvy ..... 345	
2.12.1.1. Lineární zlomeniny (fisury) ..... 345	
2.12.1.2. Impresivní, kominutivní zlomeniny lbi, ztrátová poranění lbi ..... 346	
2.12.1.3. Penetrující poranění kalvy ..... 347	
2.12.1.4. Rostoucí zlomeniny ..... 348	
2.12.2. Zlomeniny baze lebni ..... 349	
<b>2.13. PORANĚNÍ OBLIČEJOVÉHO SKELETU . 353</b>	
(Jiří Kozák)	
2.13.1. Poranění závěsného aparátu zubu ..... 353	
2.13.2. Zlomeniny zubu ..... 353	
2.13.3. Zlomeniny alveolu ..... 353	
2.13.4. Zlomeniny dolní čelisti ..... 354	
2.13.5. Zlomeniny horní čelisti ..... 357	
2.13.6. Zlomeniny nosu ..... 358	
2.13.7. Komplikace úrazů obličeje ..... 359	
<b>2.14. PORANĚNÍ PÁTEŘE ..... 360</b>	
(Jan Štulík)	
<b>ZKRATKY ..... 379</b>	
<b>JMENNÝ REJSTRÁK..... 381</b>	
<b>VĚCNÝ REJSTRÁK ..... 383</b>	