

# OBSAH

|   |           |
|---|-----------|
| Předmluva k I. vydání . . . . .   | 15        |
| Předmluva k II. vydání . . . . .  | 16        |
| <b>I. ZÁKLADY RENTGENOVÉ DIAGNOSTIKY (F. Marx)</b> . . . . .            | <b>17</b> |
| 1. Rentgenové paprsky . . . . .   | 17        |
| 2. Rentgenky . . . . .  | 18        |
| 3. Rentgenové přístroje . . . . .                                       | 21        |
| 4. Clony . . . . .  | 23        |
| 5. Kontrastní látky . . . . .   | 25        |
| 6. Rentgenový obraz z fotografického a geometrického hlediska . . . . . | 27        |
| 7. Rentgenové vyšetřovací metody . . . . .                              | 31        |
| a) Prosvěcování . . . . .   | 31        |
| b) Snímkování . . . . .   | 34        |
| c) Tomografie . . . . .   | 37        |
| d) Stereografie . . . . .   | 38        |
| e) Štítová fotografie . . . . .   | 39        |
| f) Kymografie . . . . .   | 41        |
| g) Lokalisace cizích těles . . . . .                                    | 42        |
| 8. Ochrana proti škodlivému záření . . . . .                            | 44        |
| 9. Všeobecná rentgenová patologie . . . . .                             | 48        |
| 10. Rentgenologie a klinika . . . . .                                   | 51        |
| 11. Posuzování rentgenového obrazu . . . . .                            | 53        |
| 12. Rentgenový nález . . . . .  | 54        |
| <b>II. RENTGENOVÁ DIAGNOSTIKA SKELETU</b> . . . . .                     | <b>57</b> |
| <b>A. Kostí a klouby (K. Friedl)</b> . . . . .                          | <b>57</b> |
| a) Všeobecná část . . . . .   | 57        |
| 1. Úvod . . . . .   | 57        |
| 2. Tvar a struktura kostí . . . . .                                     | 58        |
| 3. Tkáňová fyziologie . . . . .   | 59        |
| a) Význam nervové soustavy v kostní fyziologii a patologii . . . . .    | 60        |
| b) Adaptační zařízení staticko-lokomočního systému . . . . .            | 62        |
| c) Humorální vlivy . . . . .  | 64        |
| d) Vliv krevního oběhu . . . . .  | 67        |
| e) Fysikální vlivy . . . . .  | 67        |
| 4. Obecná patologie kostry . . . . .                                    | 68        |
| a) Rozsah a rozdělení kostních změn . . . . .                           | 68        |
| b) Hypertrofie . . . . .  | 72        |
| c) Atrofie . . . . .  | 76        |
| d) Dystrofie . . . . .  | 76        |
| e) Nekrosa . . . . .  | 76        |
| f) Destrukce . . . . .  | 77        |
| 5. Posuzování kosterního rentgenového nálezu . . . . .                  | 77        |
| b) Speciální část . . . . .   | 78        |
| 1. Vývojové poruchy kostry . . . . .                                    | 78        |
| a) Všeobecná patologie malformací . . . . .                             | 78        |
| b) Primární vývojové malformace kostry . . . . .                        | 79        |
| 1. Celkové malformace . . . . .   | 81        |
| a) Celkové hypoplasie . . . . .   | 81        |
| b) Celkové hyperplasie . . . . .  | 81        |
| c) Celkové dysplasie . . . . .  | 81        |
| 1. Chondrodysplasie . . . . .   | 81        |
| 2. Osteodysplasie . . . . .   | 81        |
| 3. Dysostomy . . . . .  | 82        |
| 2. Organové malformace . . . . .  | 83        |
| a) Vývojové malformace hrudníku . . . . .                               | 83        |
| b) Vývojové malformace končetin . . . . .                               | 83        |
| 2. Záněty . . . . .   | 87        |
| a) Nespecifické záněty kostí a kloubů . . . . .                         | 87        |
| 1. Akutní a chronická osteomyelitis . . . . .                           | 87        |
| 2. Periostitis . . . . .  | 90        |
| 3. Akutní artritidy . . . . .   | 90        |



|  |     |
|--|-----|
| b) Kostní a kloubní tuberkulóza . . . . .                                | 91  |
| 1. Všeobecná část . . . . .  | 91  |
| 2. Kostní tuberkulóza . . . . .  | 95  |
| 3. Tuberkulóza páteře . . . . .  | 95  |
| 4. Tuberkulóza kyčelního kloubu . . . . .                                | 98  |
| 5. Tuberkulóza kolena . . . . .  | 100 |
| 6. Tuberkulóza ve vzácnějších lokalitách . . . . .                       | 101 |
| c) Kostní a kloubní syfilis . . . . .                                    | 104 |
| d) Revmatické artritidy . . . . .  | 105 |
| e) Kostní sarkoidosa . . . . .   | 106 |
| 3. Degenerativní, neurogení a jiná kostní a kloubní onemocnění . . . . . | 106 |
| a) Chronická deformující artrosa . . . . .                               | 106 |
| b) Neurotrofické artropatie . . . . .                                    | 109 |
| c) Dnavá artrosa . . . . .   | 111 |
| d) Změny na kostech a kloubech při toxických stavech . . . . .           | 111 |
| e) Aseptické kostní nekrosy . . . . .                                    | 112 |
| 4. Kostní dystrofie . . . . .  | 115 |
| a) Osteodystrophia fibrosa generalisata . . . . .                        | 115 |
| b) Osteodystrophia deformans . . . . .                                   | 116 |
| c) Osteomalacie . . . . .  | 119 |
| 5. Kostní nádory . . . . .   | 120 |
| a) Všeobecná část . . . . .  | 120 |
| b) Benigní kostní nádory . . . . .                                       | 121 |
| 1. Klasifikace . . . . .   | 121 |
| 2. Mnohotné osteogenní benigní nádory . . . . .                          | 121 |
| 3. Solitární osteogenní benigní nádory . . . . .                         | 123 |
| 4. Parostální benigní nádory . . . . .                                   | 127 |
| 5. Cévní nádory . . . . .  | 129 |
| 6. Kostní pseudotumory . . . . .   | 130 |
| c) Zhoubné kostní nádory . . . . .                                       | 134 |
| 1. Všeobecná část a klasifikace . . . . .                                | 134 |
| 2. Osteogenní sarkomy . . . . .  | 136 |
| 3. Parostální sarkomy . . . . .  | 138 |
| 4. Medulogenní zhoubné nádory . . . . .                                  | 138 |
| 5. Kostní metastazy . . . . .  | 142 |
| B. Páteř (K. Fried) . . . . .  | 145 |
| a) Rentgenová anatomie páteře . . . . .                                  | 145 |
| b) Normální a patologické zakřivení páteře . . . . .                     | 149 |
| c) Vývojové malformace páteře . . . . .                                  | 151 |
| 1. Variace . . . . .   | 151 |
| 2. Poruchy osifikace . . . . .   | 153 |
| 3. Primární vývojové malformace . . . . .                                | 156 |
| d) Degenerativní stavy páteře . . . . .                                  | 157 |
| e) Spondylarthritis ankylopoetica . . . . .                              | 160 |
| C. Zlomeniny kostí a vryknutí (F. Marx) . . . . .                        | 163 |
| a) Všeobecná část . . . . .  | 163 |
| 1. Úvod . . . . .  | 163 |
| 2. Všeobecná technika . . . . .  | 163 |
| 3. Rentgenová patologie zlomenin . . . . .                               | 164 |
| 4. Hojení zlomenin . . . . .   | 167 |
| 5. Luxace a subluxace . . . . .  | 170 |
| 6. Hodnocení rentgenového snímku při traumatických stavech . . . . .     | 170 |
| 7. Střední poranění kostí . . . . .                                      | 171 |
| b) Speciální část . . . . .  | 172 |
| 1. Lebka . . . . .   | 172 |
| 2. Páteř . . . . .   | 174 |
| 3. Hrudní koš . . . . .  | 176 |
| 4. Ramenní pletenec a horní končetina . . . . .                          | 177 |
| a) Klíček . . . . .  | 177 |
| b) Lopatka . . . . .   | 177 |
| c) Pažní kost . . . . .  | 178 |
| d) Loket . . . . .   | 179 |
| e) Předloktí . . . . .   | 179 |
| f) Ruka . . . . .  | 180 |
| 5. Pánev a dolní končetina . . . . .                                     | 181 |
| a) Pánev . . . . .   | 181 |
| b) Kyčelní kloub . . . . .   | 182 |
| c) Koleno . . . . .  | 184 |
| d) Běrec . . . . .   | 184 |
| e) Noha . . . . .  | 186 |

|   |     |
|---|-----|
| III. LEBKA . . . . .  | 187 |
| A. Lebka a ústřední nervová soustava (F. Marx) . . . . .            | 187 |
| 1. Lebka . . . . .  | 187 |
| a) Lebni skelet . . . . .   | 187 |
| b) Nitrolební kalcifikace . . . . .                                 | 194 |
| 2. Encefalografie a ventrikulografie . . . . .                      | 196 |
| 3. Mozková angiografie . . . . .                                    | 200 |
| 4. Všeobecná rentgenová patologie lebky a endokrania . . . . .      | 204 |
| 5. Rentgenová patologie tureckého sedla . . . . .                   | 207 |
| 6. Zvýšení nitrolebního tlaku . . . . .                             | 208 |
| 7. Patologický pneumoencefalogram . . . . .                         | 209 |
| 8. Patologický mozkový angiogram . . . . .                          | 212 |
| 9. Perimyelografie . . . . .  | 215 |
| 10. Sřetlná poranění páteře a míchy . . . . .                       | 218 |
| 11. Sřetlná poranění lbi a mozku . . . . .                          | 218 |
| B. Otorinolaryngologická rentgenologie (K. Fried) . . . . .         | 221 |
| a) Sluchové ústrojí . . . . .                                       | 221 |
| 1. Normální rentgenový obraz a jeho variace . . . . .               | 221 |
| 2. Akutní mastoiditis . . . . .                                     | 224 |
| 3. Chronická mastoiditis . . . . .                                  | 225 |
| 4. Pooperační stavy . . . . .                                       | 226 |
| 5. Nádory . . . . .   | 226 |
| b) Vedlejší nosní dutiny . . . . .                                  | 227 |
| 1. Normální rentgenový obraz a jeho variace . . . . .               | 227 |
| 2. Zánětlivé a alergické stavy . . . . .                            | 227 |
| c) Larynx a hypofarynx . . . . .                                    | 230 |
| d) Slinné žlázy . . . . .   | 231 |
| C. Oftalmologická rentgenologie (K. Fried) . . . . .                | 231 |
| IV. RENTGENOVÉ VYŠETŘENÍ MĚKKÝCH ČÁSTÍ (K. Fried) . . . . .         | 235 |
| a) Patologická vyjasnění . . . . .                                  | 235 |
| b) Heterotopické kalcifikace a osifikace . . . . .                  | 236 |
| c) Kontrastní stíny exogenního původu . . . . .                     | 240 |
| d) Fistulografie . . . . .  | 240 |
| e) Artrografie . . . . .  | 241 |
| V. DÝCHAČÍ ÚSTROJÍ . . . . .  | 243 |
| A. Plíce (Z. Borek a V. Skop) . . . . .                             | 243 |
| a) Všeobecná část (Z. Borek) . . . . .                              | 243 |
| 1. Úvod . . . . .   | 243 |
| 2. Vyšetřovací technika . . . . .                                   | 243 |
| a) Skiaskopie . . . . .   | 243 |
| b) Skiografie . . . . .   | 245 |
| c) Tomografie . . . . .   | 246 |
| d) Bronchografie . . . . .  | 247 |
| e) Zvláštní vyšetřovací metody . . . . .                            | 249 |
| 3. Rentgenová anatomie a fyziologie dýchacího ústrojí . . . . .     | 249 |
| a) Zadopřední průmět plic . . . . .                                 | 249 |
| b) Plicní kresba . . . . .  | 251 |
| c) Plicní hilus . . . . .   | 251 |
| d) Bránice . . . . .  | 252 |
| e) Bočný průmět plic . . . . .                                      | 253 |
| f) Bronchiální kmen . . . . .                                       | 254 |
| 4. Rentgenová patofyziologie plic . . . . .                         | 258 |
| a) Plicní kresba . . . . .  | 258 |
| b) Změny průsvitnosti plicní tkáně . . . . .                        | 259 |
| 1. Patologická vyjasnění . . . . .                                  | 260 |
| 1. Emfyzém . . . . .  | 260 |
| 2. Ložiskové vyjasnění dutinové . . . . .                           | 260 |
| 3. Pneumotorax (PNO) . . . . .                                      | 260 |
| 2. Patologická zastínění . . . . .                                  | 261 |
| a) Patologický substrát zastínění . . . . .                         | 261 |
| 1. Zánět plic . . . . .   | 261 |
| 2. Plicní nádory . . . . .  | 262 |
| 3. Atelektasa . . . . .   | 263 |
| 4. Zastínění způsobené mimoplicními procesy . . . . .               | 264 |
| b) Formy zastínění a jejich vztah k patologickým procesům . . . . . | 264 |
| 1. Plošná zastínění . . . . .                                       | 264 |
| 2. Ložisková zastínění . . . . .                                    | 265 |
| c) Lokalisace patologických zastínění . . . . .                     | 266 |
| 3. Hydroaerický fenomén . . . . .                                   | 268 |

|   |     |
|---|-----|
| 4. Patologie plicního hilu                                  | 268 |
| Ložiskové změny v plicních polích a plicní hilus            | 268 |
| c) Vztah bronchiálního stromu k změnám vzdučnosti plic      | 269 |
| d) Vztah bránice k chorobným stavům plicním                 | 271 |
| b) Speciální část   | 272 |
| 1. Trachea  | 272 |
| 2. Vrozené plicní cysty                                     | 273 |
| 3. Bronchiektasie   | 274 |
| 4. Plicní emfyzém (V. Skop)                                 | 276 |
| 5. Progresivní plicní dystrofie (Z. Borek)                  | 278 |
| 6. Akutní a chronická bronchitida                           | 278 |
| 7. Pneumonie (V. Skop)                                      | 278 |
| a) Lobární pneumonie  | 278 |
| b) Ložisková pneumonie                                      | 282 |
| c) Hypostatická pneumonie                                   | 283 |
| d) Chřipková pneumonie                                      | 283 |
| e) Atypická virová pneumonie                                | 284 |
| f) Chronická pneumonie                                      | 284 |
| 8. Plicní hlíza a sněť (Z. Borek)                           | 284 |
| 9. Plicní tuberkulóza (V. Skop)                             | 287 |
| a) Rentgenové projevy tuberkulózy                           | 287 |
| b) Jednotná klasifikace tuberkulózy                         | 288 |
| c) Charakteristika jednotlivých forem tuberkulózy           | 290 |
| 1. P 0. Primární komplex                                    | 290 |
| 2. P 1. Tuberkulóza nitrohrudních uzlin                     | 290 |
| 3. P 2. Akutní miliární tuberkulóza                         | 291 |
| 4. P 3. Subakutní a chronická diseminovaná tuberkulóza plic | 291 |
| 5. P 4. Ložisková tuberkulóza plic                          | 292 |
| 6. P 5. Infiltrativní tuberkulóza plic                      | 293 |
| 7. P 6. Akutní tuberkulózní pneumonie                       | 295 |
| 8. P 7. Chronická fibrokavernózní tuberkulóza plic          | 295 |
| 9. P 8. Círňosa plic  | 298 |
| 10. P 9. Pleuritis  | 298 |
| 11. Tuberkulóza bronchu                                     | 299 |
| d) Pleurální změny provázející plicní tuberkulózu           | 299 |
| e) Průběh a léčení plicní tuberkulózy                       | 300 |
| f) Diagnostika plicní tuberkulózy                           | 300 |
| 10. Choroba Boeck-Besnier-Schaumannova                      | 301 |
| 11. Vzácnější pneumopatie                                   | 302 |
| a) Prchavý eosinofilní infiltrát                            | 302 |
| b) Plicní mykózy  | 302 |
| c) Parazitární onemocnění                                   | 302 |
| d) Pneumopathia osteoplastica (tuberosní osifikace plic)    | 303 |
| e) Primární plicní fibrosa (Hamman-Rich)                    | 303 |
| f) Rentgenové projevy plicních forem některých kolagenos    | 304 |
| 12. Plicní nádory (Z. Borek)                                | 304 |
| a) Primární rakovina plic                                   | 304 |
| b) Sarkom plic  | 313 |
| c) Benigní nádory plic                                      | 313 |
| d) Metastatické nádory plic                                 | 314 |
| 13. Inhalační poškození plic (V. Skop)                      | 315 |
| a) Maligní pneumokoniosy                                    | 315 |
| b) Benigní pneumokoniosy                                    | 318 |
| c) Pneumofelysy a pneumotomusy                              | 318 |
| 14. Chorobné stavy pohrudnice (Z. Borek)                    | 319 |
| a) Nádory pleury  | 319 |
| b) Zánětlivé stavy pohrudnice                               | 319 |
| 1. Pleuritis sicca  | 319 |
| 2. Pleuritis exsudativa                                     | 319 |
| 3. Nástěnný opouzdřený výpotek                              | 320 |
| 4. Pleuritis mediastinalis                                  | 321 |
| 5. Pleuritis interlobaris                                   | 321 |
| 6. Pleurobronchiální píštěl                                 | 322 |
| 7. Zbytková dutina po empyému                               | 322 |
| 15. Pneumotorax   | 323 |
| 16. Pooperační plicní stavy                                 | 324 |
| a) Lobektomie a segmentární resekce                         | 324 |
| b) Pneumonektomie   | 325 |
| c) Kardiochirurgické zákroky                                | 325 |
| B. Mediastinum  | 326 |
| 1. Rentgenová anatomie mediastina                           | 326 |
| 2. Vyšetřovací technika                                     | 326 |

|  |     |
|--|-----|
| 3. Obecná rentgenová patologie chorobných stavů mezihrudí . . . . .        | 327 |
| 4. Speciální rentgenová patologie chorobných stavů mezihrudí . . . . .     | 331 |
| 1. Nádory . . . . .  | 331 |
| 2. Záněty mediastína . . . . .   | 333 |
| 3. Traumatické změny v mezihrudí . . . . .                                 | 333 |
| C. Válečná poranění hrudníku . . . . .                                     | 333 |
| 1. Nepronikající poranění hrudníku . . . . .                               | 334 |
| 2. Pronikající poranění hrudníku . . . . .                                 | 335 |
| 3. Uzavřená poranění hrudníku. Komplikace poranění plic a pleury . . . . . | 336 |
| VI. SRDCE A CÉVY (V. Skop) . . . . .                                       | 337 |
| A. Rentgenové vyšetřování srdce . . . . .                                  | 337 |
| 1. Vyšetřovací technika srdce a aorty . . . . .                            | 337 |
| 2. Normální rentgenový obraz srdce . . . . .                               | 338 |
| 3. Patofysiologie srdce a její rentgenové projevy . . . . .                | 345 |
| 4. Vrozené srdeční vady . . . . .  | 352 |
| 5. Získané chlopenní vady . . . . .  | 352 |
| a) Mitrální stenosa . . . . .  | 352 |
| b) Mitrální insuficience . . . . .   | 355 |
| c) Insuficience aortálních chlopní . . . . .                               | 355 |
| d) Aortální stenosa . . . . .  | 356 |
| e) Insuficience trikuspidální . . . . .                                    | 357 |
| f) Insuficience pulmonální . . . . .                                       | 357 |
| g) Sdružené srdeční vady . . . . .   | 357 |
| 6. Srdce při zvýšeném krevním tlaku . . . . .                              | 358 |
| 7. Poškození srdečního svalu . . . . .                                     | 358 |
| 8. Cor pulmonale . . . . .   | 360 |
| 9. Vliv extrakardiálních momentů na konfiguraci a uložení srdce . . . . .  | 361 |
| 10. Srdce při deformitách hrudníku . . . . .                               | 362 |
| 11. Poranění srdce . . . . .   | 362 |
| 12. Kalcifikace srdečních chlopní a srdečního skeletu . . . . .            | 362 |
| 13. Choroby osrdečníku . . . . .   | 363 |
| a) Suchá perikarditis . . . . .  | 364 |
| b) Exsudativní perikarditis . . . . .                                      | 364 |
| c) Perikardiální pseudodivertikly . . . . .                                | 364 |
| d) Adhezivní perikarditis . . . . .  | 364 |
| 14. Malý krevní oběh . . . . .   | 365 |
| a) Plícní městnání . . . . .   | 365 |
| b) Plícní edém . . . . .   | 365 |
| c) Embolie plicnice . . . . .  | 366 |
| B. Rentgenové vyšetřování aorty a cév . . . . .                            | 367 |
| 1. Normální hrudní aorta . . . . .   | 367 |
| a) Měření aorty . . . . .  | 367 |
| b) Sytost aorty . . . . .  | 368 |
| c) Pulsace aorty . . . . .   | 368 |
| 2. Patologická aorta . . . . .   | 368 |
| a) Dynamická dilatace aorty . . . . .                                      | 368 |
| b) Hypoplastická aorta (aorta angusta) . . . . .                           | 368 |
| c) Difusní dilatace hrudní aorty . . . . .                                 | 368 |
| d) Elongace aorty . . . . .  | 368 |
| e) Sklerosa hrudní aorty a jejích hlavních větví . . . . .                 | 369 |
| f) Lues aorty a luetické aneurysma aorty . . . . .                         | 369 |
| g) Aneurysma sinus valsalvae . . . . .                                     | 370 |
| h) Aneurysma vzestupné aorty . . . . .                                     | 370 |
| ch) Aneurysma art. brachiocephalicae (anonymae) . . . . .                  | 370 |
| i) Aneurysma oblouku aorty . . . . .                                       | 371 |
| j) Aneurysma sestupné aorty . . . . .                                      | 371 |
| k) Aneurysma břišní aorty . . . . .  | 371 |
| l) Aneurysma dissecans . . . . .   | 372 |
| 3. Vrozené vady aorty . . . . .  | 372 |
| 4. Arteria pulmonalis . . . . .  | 372 |
| 5. Plícní žíly . . . . .   | 372 |
| 6. Angiografie . . . . .   | 373 |
| a) Všeobecná technika . . . . .  | 373 |
| b) Speciální technika . . . . .  | 373 |
| c) Rentgenologický obraz patologicky změněných tepen . . . . .             | 375 |
| 7. Venografie (flebografie) . . . . .                                      | 377 |
| a) Všeobecná technika . . . . .  | 377 |
| b) Speciální technika . . . . .  | 377 |
| c) Patologické žíly . . . . .  | 377 |

|  |     |
|--|-----|
| VII. TRÁVICÍ ÚSTROJÍ . . . . .   | 379 |
| A. Trávicí trubice (V. Teichmann) . . . . .  | 379 |
| a) Všeobecná část . . . . .  | 379 |
| 1. Úvod . . . . .  | 379 |
| 2. Vyšetřovací technika a metodika . . . . .   | 380 |
| 3. Normální rentgenová anatomie . . . . .  | 385 |
| 4. Normální činnost trávicí trubice v rentgenovém obraze . . . . .                     | 393 |
| 5. Patologické změny v rentgenovém obraze trávicí trubice . . . . .                    | 396 |
| a) Všeobecná patologická symptomatologie . . . . .                                     | 396 |
| b) Všeobecná patofysiologická symptomatologie . . . . .                                | 400 |
| 6. Plyn v břišní dutině . . . . .  | 402 |
| b) Speciální část . . . . .  | 403 |
| 1. Vrozené úchyly . . . . .  | 403 |
| 2. Rentgenová patofysiologie jednotlivých částí trávicí trubice . . . . .              | 405 |
| a) Tonus a motilita . . . . .  | 405 |
| b) Sekrece; exsudace; tvorba plynu . . . . .   | 411 |
| c) Stav chronické a akutní neprůchodnosti . . . . .                                    | 112 |
| 3. Změny uložení . . . . .   | 416 |
| a) Ptosa . . . . .   | 416 |
| b) Změny v uložení způsobené tlakem nebo tahem z okolí . . . . .                       | 416 |
| c) Volvulus . . . . .  | 418 |
| d) Kýly . . . . .  | 419 |
| e) Invaginace . . . . .  | 420 |
| f) Prolaps sliznice . . . . .  | 420 |
| 4. Divertikly . . . . .  | 421 |
| 5. Varixy . . . . .  | 423 |
| 6. Poruchy výživy; alergie . . . . .   | 424 |
| 7. Zánětlivé procesy . . . . .   | 424 |
| a) Jícen, žaludek, duodenum . . . . .  | 424 |
| b) Tenké a tlusté střevo . . . . .   | 426 |
| 8. Gastroduodenální vřed, peptický vřed jícnu a tenkého střeva . . . . .               | 433 |
| 9. Novotvary . . . . .   | 440 |
| a) Benigni nádory . . . . .  | 441 |
| b) Maligní nádory . . . . .  | 442 |
| 10. Píštěle . . . . .  | 450 |
| 11. Poleptání jícnu a žaludku . . . . .  | 451 |
| 12. Cizopasnici ve střevě . . . . .  | 452 |
| 13. Cizí tělesa a koprolyty v trávicí trubici . . . . .                                | 452 |
| 14. Pooperační stavy . . . . .   | 453 |
| 15. Poranění břicha . . . . .  | 458 |
| B. Játra (F. Marx) . . . . .   | 458 |
| C. Žlučové cesty (F. Marx) . . . . .   | 459 |
| 1. Úvod . . . . .  | 459 |
| 2. Vyšetřovací technika . . . . .  | 459 |
| 3. Normální rentgenová anatomie a fyziologie . . . . .                                 | 462 |
| 4. Všeobecná rentgenová patologie . . . . .  | 465 |
| 5. Speciální rentgenová patologie . . . . .  | 469 |
| a) Konkrementy . . . . .   | 469 |
| b) Záněty . . . . .  | 472 |
| c) Nádory . . . . .  | 472 |
| d) Dyskinese . . . . .   | 473 |
| e) Postcholecystektomický syndrom . . . . .  | 473 |
| D. Pankreas (F. Marx) . . . . .  | 475 |
| 1. Úvod . . . . .  | 475 |
| 2. Vyšetřovací technika a normální rentgenový obraz . . . . .                          | 475 |
| 3. Speciální rentgenová patologie . . . . .  | 476 |
| a) Konkrementy . . . . .   | 476 |
| b) Záněty . . . . .  | 478 |
| c) Nádory . . . . .  | 478 |
| E. Slezina (F. Marx) . . . . .   | 479 |
| VIII. MOČOVÉ ÚSTROJÍ (V. Teichmann) . . . . .  | 481 |
| Úvod . . . . .   | 481 |
| A. Ledviny a močovody . . . . .  | 482 |
| a) Všeobecná část . . . . .  | 482 |
| 1. Vyšetřovací technika . . . . .  | 482 |
| 2. Normální rentgenový obraz ledvin a odvodných močových cest . . . . .                | 488 |
| 3. Normální činnost ledvin a pyeloureterálního systému v urografickém obraze . . . . . | 490 |
| 4. Všeobecná patologicko-anatomická symptomatologie . . . . .                          | 491 |
| 5. Všeobecná patofysiologická symptomatologie . . . . .                                | 497 |

|   |     |
|---|-----|
| b) Speciální část   | 499 |
| 1. Vrozené úchyly ledvin  | 499 |
| 2. Ptosa ledvin   | 505 |
| 3. Poruchy cirkulace, Brightova choroba                                 | 505 |
| 4. Nespecifické hnisavé záněty ledvin a odvodných močových cest         | 506 |
| 5. Tuberkulóza ledvin a odvodného močového systému                      | 509 |
| 6. Močové konkrementy   | 511 |
| 7. Nádory ledvin a odvodných močových cest                              | 515 |
| 8. Parazití   | 517 |
| 9. Pooperační stavy   | 517 |
| 10. Poranění ledvin a močovodů  | 518 |
| B. Močový měchýř, prostata a uretra                                     | 518 |
| a) Močový měchýř  | 518 |
| 1. Vyšetřovací technika   | 518 |
| 2. Normální anatomický a fyziologický obraz                             | 519 |
| 3. Funkcionální poruchy   | 520 |
| 4. Vrozené úchyly   | 520 |
| 5. Abnormální uložení   | 520 |
| 6. Močové konkrementy a cizí tělesa                                     | 521 |
| 7. Záněty   | 521 |
| 8. Novotvary  | 522 |
| b) Prostata   | 523 |
| c) Močová trubice   | 524 |
| 1. Vyšetřovací technika   | 524 |
| 2. Normální rentgenový obraz  | 524 |
| 3. Chorobné stavy   | 524 |
| 4. Pooperační stavy   | 525 |
| 5. Poranění   | 525 |
| C. Nadledvinky  | 526 |
| 1. Úvod   | 526 |
| 2. Technika a metodika vyšetření  | 526 |
| 3. Normální rentgenová anatomie   | 527 |
| 4. Rentgenový obraz nadledvinek při hyperfunkčních korových syndromech  | 527 |
| 5. Rentgenový obraz nadledvinek při hyperfunkčních dřevových syndromech | 528 |
| 6. Rentgenový obraz nadledvinek při Addisonové chorobě                  | 528 |
| IX. RENTGENOVÉ VYŠETŘENÍ V GYNEKOLOGII A PORODNICTVÍ (K. Fried)         | 529 |
| A. Rentgenová diagnostika v gynekologii                                 | 529 |
| B. Rentgenová diagnostika v porodnictví                                 | 532 |
| X. RENTGENOLOGIE DĚTSKÉHO VĚKU (M. Hladík)                              | 535 |
| A. Úvodní část  | 535 |
| B. Dětský skelet  | 536 |
| a) Vyšetřovací technika   | 536 |
| b) Normální dětský skelet a jeho vývoj                                  | 537 |
| c) Kostní a kloubní onemocnění v dětském věku                           | 543 |
| 1. Kongenitální a vývojové chorobné stavy kostí a kloubů                | 543 |
| a) Místní dysplazie   | 543 |
| 1. Kongenitální dysplazie kyčelních kloubů                              | 543 |
| 2. Coxa valga congenita   | 544 |
| 3. Coxa vara congenita  | 544 |
| 4. Kongenitální angulace a pseudoartrosa dlouhých kostí                 | 545 |
| 5. Kongenitální spondylolýsa a spondylolýstosa                          | 545 |
| 6. Kongenitální skolióza nebo kyfoskolióza                              | 546 |
| b) Celkové dysplazie  | 546 |
| 1. Chondrodystrofie   | 546 |
| a) Klasická chondrodystrofie (achondroplazie, chondrodysplazie)         | 547 |
| b) M. Marquio   | 547 |
| c) M. Pfauidler-Hurler (gargoylismus)                                   | 547 |
| d) M. Leri  | 547 |
| e) Epifysární dysostosa (Ribbing)                                       | 547 |
| 2. Osteogenesis imperfecta  | 547 |
| 3. Osteopetrosis (m. Albers-Schönberg)                                  | 548 |
| 4. Progressivní diafysární dysplazie (m. Camurati-Enzelmann)            | 548 |
| 5. Exostotická dysplazie  | 548 |
| 6. Enchondromatosis dysplazie   | 548 |
| 7. Fibrosní dysplazie   | 549 |

|  |     |
|--|-----|
| 2. Avitaminózy a hypervitaminózy                 | 549 |
| a) Rachitis                                      | 549 |
| b) Kožený skorbut (n. Möller-Barlow)             | 551 |
| c) Hypervitaminosa A                             | 552 |
| d) Hypervitaminosa D                             | 552 |
| 3. Choroby endokrinních orgánů                   | 552 |
| a) Hypotyreosa                                   | 552 |
| b) Cushingův syndrom                             | 553 |
| c) Adrenogenitální syndrom                       | 553 |
| 4. Retikulózy                                    | 553 |
| a) M. Letterer-Siwe                              | 554 |
| b) M. Hand-Schüller-Christian                    | 554 |
| c) Eozinofilní granulom                          | 554 |
| 5. Krevní choroby                                | 555 |
| a) Chronické hemolytické anémie                  | 555 |
| b) Hemofilie                                     | 555 |
| 6. Zánětlivá onemocnění kostí a kloubů           | 555 |
| a) Hematogenní osteomyelitida                    | 555 |
| 1. Akutní osteomyelitida                         | 555 |
| 2. Atypické osteomyelitidy                       | 557 |
| a) Subakutní a primární chronická osteomyelitida | 557 |
| b) Primární sklerosující osteomyelitida          | 557 |
| c) Kostní absces solitární (Brodie) a mnohotný   | 557 |
| d) Osteomyelitida plochých a krátkých k stří     | 557 |
| e) Osteomyelitida novorozenců a malých kojenčů   | 557 |
| f) Kortikální ostitida                           | 557 |
| g) Osteoidní osteom                              | 557 |
| b) Pyogenní artritida                            | 557 |
| c) Kostní a kloubní tuberkulóza                  | 558 |
| 1. Spina ventosa                                 | 560 |
| 2. Spondylitida tbc                              | 560 |
| 3. Coxitida a gonitida tbc                       | 560 |
| d) Kongenitální lues                             | 561 |
| 1. Kongenitální lues kojenčů                     | 561 |
| 2. Juvenilní kongenitální syfilis (lues tarda)   | 563 |
| e) Revmatické artritidy                          | 563 |
| 1. Primární progresivní polyartritida            | 563 |
| 2. Stillova choroba                              | 563 |
| 7. Kostní tumory                                 | 564 |
| a) Benigní nádorová onemocnění                   | 564 |
| 1. Solitární kostní cysta                        | 564 |
| 2. Kostní fibrom neosteogenní                    | 564 |
| 3. Solitární osteochondrom                       | 565 |
| 4. Solitární chondrom                            | 565 |
| 5. Osteom  | 565 |
| b) Maligní nádorová onemocnění                   | 565 |
| 1. Primární chondrosarkom                        | 565 |
| 2. Osteogenní sarkom                             | 565 |
| 3. Ewingův sarkom                                | 566 |
| 4. Leukémie                                      | 566 |
| c) Kostní metastázy                              | 567 |
| 8. Aseptické nekrosy                             | 567 |
| a) M. Calvé-Maydl-Perthes                        | 567 |
| b) M. Köhler                                     | 568 |
| c) M. Osgood-Schlatter                           | 568 |
| d) Apophysitida calcanei                         | 558 |
| e) M. Calvé                                      | 568 |
| f) Spontánní epifyseolýza hlavic femoru          | 569 |
| g) M. Scheuermann                                | 570 |
| h) Osteochondrosis dissecans                     | 570 |
| 9. Traumatologie                                 | 570 |
| a) Porodní traumata                              | 570 |
| b) Subperiostální neúplné fraktury               | 571 |
| c) Úrazové stavy loketního kloubu                | 571 |
| d) Fraktury páteře                               | 571 |
| e) Fraktury lebky                                | 571 |
| f) Hojení zlomenin                               | 571 |
| g) Lyse epifys                                   | 572 |
| h) Luxace  | 572 |
| k) Kontuze novorozenců                           | 572 |
| l) Spontánní fraktury z přetížení                | 572 |



|  |     |
|--|-----|
| C. Dýchací ústrojí . . . . .                                     | 573 |
| a) Vyšetřovací technika . . . . .                                | 573 |
| b) Normální rentgenový obraz plic . . . . .                      | 574 |
| c) Onemocnění plic a pohrudnice . . . . .                        | 575 |
| 1. Patofysiologie dětských plic . . . . .                        | 575 |
| 2. Zánětlivá plícní onemocnění . . . . .                         | 577 |
| a) Dětská plícní tuberkulóza . . . . .                           | 577 |
| b) Pneumonie . . . . .   | 581 |
| 1. Exsudativně infiltrativní plícní záněty . . . . .             | 581 |
| a) Fokální a aspirační pneumonie . . . . .                       | 581 |
| b) Parahilózní pneumonie . . . . .                               | 581 |
| c) Miliární pneumonie . . . . .                                  | 581 |
| d) Stafylokokové a septické pneumonie kojenců . . . . .          | 581 |
| e) Paravertebální pneumonie . . . . .                            | 582 |
| f) Segmentární a lobární pneumonie . . . . .                     | 583 |
| 2. Intersticiálně atelektatické plícní záněty . . . . .          | 583 |
| a) Atypické intersticiální (plasmacelulární) pneumonie . . . . . | 583 |
| b) Primární atypické virové pneumonie . . . . .                  | 583 |
| c) Chronické pneumonie . . . . .                                 | 583 |
| c) Bronchiolitis . . . . .                                       | 583 |
| d) Bronchitis a peribronchitis . . . . .                         | 583 |
| 3. Bronchiektasie . . . . .                                      | 584 |
| 4. Plícní tumory . . . . .                                       | 584 |
| 5. Cizí tělesa . . . . .   | 584 |
| 6. Zánětlivá onemocnění pohrudnice . . . . .                     | 585 |
| a) Pleuritis exsudativa costalis . . . . .                       | 585 |
| b) Opouzdřená exsudativní pleuritis . . . . .                    | 585 |
| c) Interlobární pleuritis . . . . .                              | 585 |
| d) Mediastinální pleuritis . . . . .                             | 585 |
| e) Empým hrudníku . . . . .                                      | 585 |
| 7. Spontánní pneumotorax . . . . .                               | 585 |
| D. Kardiovaskulární ústrojí . . . . .                            | 586 |
| a) Vyšetřovací technika . . . . .                                | 586 |
| b) Normální rentgenový obraz . . . . .                           | 586 |
| c) Onemocnění srdce a cév . . . . .                              | 587 |
| 1. Vrozené vady srdce a cév (V. Skop) . . . . .                  | 587 |
| a) Cyanotické vady . . . . .                                     | 587 |
| 1. Fallotova tetralogie . . . . .                                | 587 |
| 2. Fallotova pentalogie . . . . .                                | 588 |
| 3. Eisenmengerův komplex . . . . .                               | 588 |
| 4. Transpozice velkých cév . . . . .                             | 588 |
| a) Úplná transpozice . . . . .                                   | 588 |
| b) Částečná transpozice . . . . .                                | 588 |
| c) Komplex Taussigové a Binga . . . . .                          | 588 |
| d) Korigovaná transpozice . . . . .                              | 589 |
| 5. Stenosa a atresie trikuspidálního ústí . . . . .              | 589 |
| 6. Truncus arteriosus communis . . . . .                         | 589 |
| 7. Pseudotruncus arteriosus . . . . .                            | 590 |
| 8. Ebsteinova anomálie . . . . .                                 | 590 |
| b) Potenciálně cyanotické vady . . . . .                         | 590 |
| 1. Defekt předšifňového septa . . . . .                          | 590 |
| 2. Lutembacherův syndrom . . . . .                               | 591 |
| 3. Fallotova triologie . . . . .                                 | 591 |
| c) Vrozené vady srdce a cév bez cyanosy . . . . .                | 591 |
| 1. Čistá stenosa plícnice . . . . .                              | 591 |
| 2. Defekt komorové přepážky . . . . .                            | 591 |
| 3. Ductus arteriosus (Botalli) persistens . . . . .              | 591 |
| 4. Stenosa aortálního isthmu (koarktace aorty) . . . . .         | 592 |
| 5. Dextrokardie a dextroverse . . . . .                          | 593 |
| 6. Arcus aortae dexter . . . . .                                 | 593 |
| 2. Získaná onemocnění srdce (M. Hladík) . . . . .                | 593 |
| a) Endokarditis . . . . .  | 593 |
| b) Myokarditis . . . . .   | 593 |
| c) Exsudativní perikarditis . . . . .                            | 594 |
| E. Mediastinum . . . . .   | 594 |
| a) Normální rentgenový obraz . . . . .                           | 594 |
| b) Onemocnění mediastina . . . . .                               | 594 |
| 1. Patofysiologie dětského mediastina . . . . .                  | 594 |
| 2. Zánětlivá onemocnění mediastina . . . . .                     | 594 |
| a) Mediastinitis . . . . .                                       | 594 |
| b) Adenitidy mediastinálních uzlin . . . . .                     | 594 |

|   |     |
|---|-----|
| 3. Tumory mediastína . . . . .                                    | 595 |
| a) Symptomaty mediastína . . . . .                                | 595 |
| b) Maligní lymfoblastomy . . . . .                                | 595 |
| c) Benigní tumory předního a středního mediastína . . . . .       | 596 |
| 4. Hyperplazie thymu . . . . .                                    | 596 |
| F. Trávicí ústrojí . . . . .                                      | 597 |
| a) Vyšetřovací technika . . . . .                                 | 597 |
| b) Normální rentgenový obraz . . . . .                            | 597 |
| c) Onemocnění trávicího ústrojí . . . . .                         | 599 |
| 1. Patofysiologie trávicího ústrojí . . . . .                     | 599 |
| 2. Kongenitální malformace trávicího ústrojí . . . . .            | 600 |
| a) Kongenitální brániční hernie . . . . .                         | 600 |
| b) Kongenitálně krátký jícn . . . . .                             | 602 |
| c) Kongenitální obstrukce mechanické . . . . .                    | 602 |
| 1. Atresie jícnu . . . . .  | 602 |
| 2. Atresie duodena, jejunum a ilea . . . . .                      | 603 |
| 3. Atresie konečníku . . . . .                                    | 603 |
| 4. Stenózy trávicí trubice . . . . .                              | 604 |
| 5. Hypertrofičká stenóza pyloru . . . . .                         | 604 |
| d) Kongenitální funkční obstrukce . . . . .                       | 605 |
| 1. Kardiospasmus (achalázie) . . . . .                            | 605 |
| 2. Pylorospasmus . . . . .  | 605 |
| 3. Kongenitální megakolon (m. Hirschsprung) . . . . .             | 606 |
| e) Malrotace trávicí trubice . . . . .                            | 606 |
| 1. Kongenitální volvulus . . . . .                                | 607 |
| 2. Komprese duodena při hyperfixaci . . . . .                     | 607 |
| 3. Coecum mobile . . . . .  | 607 |
| f) Ductus omphaloentericus patens a Meckelský divertikl . . . . . | 607 |
| 3. Získané střevní obstrukce . . . . .                            | 608 |
| a) Striktura jícnu . . . . .                                      | 608 |
| b) Ileus . . . . .  | 608 |
| c) Střevní striktury . . . . .                                    | 608 |
| d) Invaginace . . . . .   | 608 |
| 4. Zánětlivá onemocnění trávicí trubice . . . . .                 | 609 |
| a) Oesophagitis . . . . .   | 609 |
| b) Gastritis a gastroenteritis . . . . .                          | 609 |
| c) Regionální sklerosující enteritis . . . . .                    | 610 |
| d) Colitis . . . . .  | 610 |
| e) Chronická apendicitis . . . . .                                | 610 |
| 5. Gastroduodenální vřed . . . . .                                | 610 |
| 6. Tumory trávicího ústrojí . . . . .                             | 610 |
| a) Benigní tumory trávicího ústrojí . . . . .                     | 611 |
| 1. Polypy tračnicku . . . . .                                     | 611 |
| 2. Mesenteriální a omentální cysty . . . . .                      | 611 |
| 3. Tumory jater . . . . .   | 611 |
| 4. Teratomy benigní i maligní . . . . .                           | 611 |
| b) Maligní tumory trávicího ústrojí . . . . .                     | 611 |
| 1. Lymfosarkom tenkého střeva . . . . .                           | 611 |
| 2. Karcinom tračnicku . . . . .                                   | 612 |
| 7. Cizí tělesa . . . . .  | 612 |
| 8. Střevní paraziti . . . . .                                     | 612 |
| 9. Onemocnění žlučníku v dětském věku . . . . .                   | 613 |
| G. Močové ústrojí . . . . .                                       | 613 |
| a) Vyšetřovací technika . . . . .                                 | 613 |
| b) Normální rentgenový obraz . . . . .                            | 614 |
| c) Onemocnění močového ústrojí . . . . .                          | 614 |
| 1. Vrozené chorobné stavy močového ústrojí . . . . .              | 614 |
| a) Kongenitální hydroureter a hydronefrosa . . . . .              | 614 |
| b) Hydronefrosa z komprese subrenální části močovodu . . . . .    | 616 |
| c) Kongenitální stenóza močovodu . . . . .                        | 616 |
| d) Ureterocele . . . . .  | 616 |
| e) Stenóza uretry . . . . .                                       | 616 |
| f) Urachus patens a cysta urachu . . . . .                        | 616 |
| 2. Urolitiáza . . . . .   | 617 |
| 3. Záněty močového ústrojí . . . . .                              | 617 |
| a) Chronická pyelonefritida . . . . .                             | 617 |
| b) Tuberkulóza ledviny . . . . .                                  | 617 |
| 4. Nádory močového ústrojí . . . . .                              | 617 |
| a) Wilmsův tumor ledviny . . . . .                                | 617 |
| b) Tumory močového měchýře . . . . .                              | 618 |
| Rejstřík . . . . .  | 619 |