

# **Obsah**

|                                                                                                                  |            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>Poděkování</b> .....                                                                                          | <b>9</b>   |
| <b>Předmluva</b> .....                                                                                           | <b>11</b>  |
| <b>Zkratky</b> .....                                                                                             | <b>13</b>  |
| <b>1 Epidemiologie úmrtí urologických pacientů (M. Čelko, R. Zachoval)</b> .....                                 | <b>15</b>  |
| <b>2 Základní problematika anestezie a intenzivní péče u urologických pacientů (J. Pachl, R. Zachoval)</b> ..... | <b>37</b>  |
| <b>3 Otevřené urologické operace (M. Urban)</b> .....                                                            | <b>55</b>  |
| 3.1 Nefrektomie .....                                                                                            | 56         |
| 3.1.1 Nefrektomie .....                                                                                          | 64         |
| 3.1.2 Resekce ledviny .....                                                                                      | 66         |
| 3.1.3 Operace tumoru ledviny s trombem ve vena cava .....                                                        | 67         |
| 3.1.4 Operace tumoru ledviny infiltrujícího okolní struktury ..                                                  | 68         |
| 3.2 Transvezikální prostatektomie .....                                                                          | 69         |
| 3.3 Radikální cystektomie .....                                                                                  | 75         |
| 3.4 Paliativní derivační výkony .....                                                                            | 82         |
| 3.5 Radikální prostatektomie .....                                                                               | 86         |
| 3.5.1 Peroperační komplikace .....                                                                               | 87         |
| 3.5.2 Časné pooperační komplikace .....                                                                          | 88         |
| 3.6 Pyelolitotomie .....                                                                                         | 89         |
| <b>4 Endoskopické operace na horních močových cestách (O. Köhler, R. Zachoval)</b> .....                         | <b>93</b>  |
| 4.1 Komplikace ureterorenoskopie .....                                                                           | 105        |
| 4.1.1 Akutní komplikace .....                                                                                    | 106        |
| 4.1.1.1 Velké komplikace .....                                                                                   | 106        |
| 4.1.1.2 Malé komplikace .....                                                                                    | 108        |
| 4.1.2 Chronické komplikace .....                                                                                 | 109        |
| 4.1.3 Reflux .....                                                                                               | 110        |
| 4.2 Komplikace perkutánních operací .....                                                                        | 110        |
| 4.2.1 Krvácení .....                                                                                             | 111        |
| 4.2.2 Poranění okolních orgánů .....                                                                             | 113        |
| 4.2.3 Poranění dutého systému ledviny .....                                                                      | 115        |
| 4.2.4 Jiné komplikace .....                                                                                      | 115        |
| <b>5 Endoskopické operace na dolních močových cestách (R. Zachoval)</b> .....                                    | <b>121</b> |
| 5.1 Problematika transuretrální resekce prostaty .....                                                           | 135        |

|          |                                                                                                     |            |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 5.1.1    | Úvod .....                                                                                          | 135        |
| 5.1.2    | Mortalita benigní hyperplazie prostaty .....                                                        | 136        |
| 5.1.3    | Výsledky studií hodnotících mortalitu TURP .....                                                    | 138        |
| 5.1.4    | Výsledky studií hodnotících závažnou morbiditu TURP .....                                           | 142        |
| 5.1.5    | Vliv druhu pracoviště na pooperační mortalitu a morbiditu .....                                     | 146        |
| 5.1.6    | Vliv předoperační interní zátěže na pooperační mortalitu a morbiditu .....                          | 146        |
| 5.1.7    | Vliv velikosti prostaty na pooperační mortalitu a morbiditu .....                                   | 147        |
| 5.1.8    | Měření peroperační ischemie myokardu při TURP a její vliv na pooperační mortalitu a morbiditu ..... | 148        |
| 5.1.9    | Specifické příčiny pooperační mortality a morbidity .....                                           | 149        |
| 5.1.10   | Dlouhodobá mortalita TURP .....                                                                     | 150        |
| 5.1.11   | Závěr .....                                                                                         | 155        |
| <b>6</b> | <b>Laparoskopické operace (R. Zachoval, M. Záleský) .....</b>                                       | <b>163</b> |
| 6.1      | Komplikace anestezie při laparoskopických výkonech .....                                            | 164        |
| 6.1.1    | Akutní hypotenze .....                                                                              | 164        |
| 6.1.2    | Plicní komplikace .....                                                                             | 165        |
| 6.2      | Komplikace spojené s vytvořením pneumoperitonea .....                                               | 165        |
| 6.2.1    | Insuflační tlak .....                                                                               | 166        |
| 6.2.2    | Subkutánní a preperitoneální emfyzém .....                                                          | 166        |
| 6.2.3    | Plynová embolie .....                                                                               | 168        |
| 6.3      | Komplikace spojené se zaváděním trokarů .....                                                       | 169        |
| 6.3.1    | Intraabdominální adheze .....                                                                       | 170        |
| 6.3.2    | Hloubka penetrace trokaru .....                                                                     | 170        |
| 6.4      | Vaskulární poranění .....                                                                           | 170        |
| 6.4.1    | Cévy břišní stěny .....                                                                             | 171        |
| 6.4.2    | Subfasciální preperitonální oblast .....                                                            | 172        |
| 6.4.3    | Velké retroperitoneální cévy .....                                                                  | 173        |
| 6.4.4    | Jiná vaskulární poranění .....                                                                      | 174        |
| 6.5      | Gastrointestinální poranění .....                                                                   | 174        |
| 6.5.1    | Perforace žaludku .....                                                                             | 175        |
| 6.5.2    | Perforace tenkého střeva .....                                                                      | 175        |
| 6.5.3    | Poranění tlustého střeva .....                                                                      | 176        |
| 6.6      | Poranění močového traktu .....                                                                      | 177        |
| 6.7      | Komplikace v oblasti břišní stěny .....                                                             | 177        |
| 6.8      | Infekční komplikace .....                                                                           | 178        |
| 6.9      | Poranění elektrickým proudem a selhání přístrojového vybavení .....                                 | 179        |
| 6.10     | Komplikace jednotlivých laparoskopických urologických operací .....                                 | 180        |
| 6.10.1   | Komplikace laparoskopické adrenalektomie .....                                                      | 184        |
| 6.10.2   | Komplikace laparoskopické nefrektomie .....                                                         | 185        |
| 6.10.3   | Komplikace laparoskopické pyeloplastiky .....                                                       | 186        |
| 6.10.4   | Komplikace laparoskopické pánevní lymfadenektomie .....                                             | 186        |

|          |                                                                                  |            |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 6.10.5   | Komplikace laparoskopické retroperitoneální lymfadenektomie .....                | 187        |
| 6.10.6   | Komplikace laparoskopické radikální prostatektomie ...                           | 187        |
| 6.10.7   | Komplikace laparoskopické varikokélektomie .....                                 | 188        |
| 6.11     | Závěr .....                                                                      | 188        |
| <b>7</b> | <b>Extrakorporální litotypse rázovou vlnou (R. Zachoval, J. Kuncová)</b>         | <b>193</b> |
| 7.1      | Úvod .....                                                                       | 194        |
| 7.2      | Absolutní kontraindikace provedení LERV .....                                    | 196        |
| 7.3      | Vliv rázových vln na srdeční akci .....                                          | 196        |
| 7.4      | Potřeba anestezie .....                                                          | 196        |
| 7.5      | Mortalita a závažná morbidita LERV .....                                         | 197        |
| 7.5.1    | Komplikace způsobené účinkem rázových vln na tkáně .....                         | 197        |
| 7.5.1.1  | Účinek rázových vln na parenchym ledviny ...                                     | 197        |
| 7.5.1.2  | Účinek rázových vln na jiné orgány .....                                         | 205        |
| 7.5.2    | Komplikace způsobené fragmentací konkrementu .....                               | 215        |
| 7.5.3    | Infekční komplikace po LERV .....                                                | 217        |
| <b>8</b> | <b>Infekční onemocnění (R. Zachoval, J. Heráček)</b>                             | <b>225</b> |
| 8.1      | Uroseps .....                                                                    | 225        |
| 8.2      | Fournierova gangréna .....                                                       | 234        |
| 8.3      | Bronchopneumonie .....                                                           | 247        |
| 8.3.1    | Bakteriální pneumonie .....                                                      | 252        |
| 8.3.2    | Intersticiální pneumonie (pneumonitidy) .....                                    | 253        |
| 8.3.3    | Problematika nozokomiálních pneumonií .....                                      | 257        |
| 8.3.4    | Pneumonie jako urologické pooperační komplikace .....                            | 258        |
| 8.4      | Peritonitida .....                                                               | 259        |
| <b>9</b> | <b>Pokročilá nádorová onemocnění (R. Zachoval)</b>                               | <b>269</b> |
| 9.1      | Nádory močového měchýře .....                                                    | 271        |
| 9.1.1    | Infiltrující a lokálně pokročilý nádor .....                                     | 273        |
| 9.1.2    | Metastatický nádor .....                                                         | 279        |
| 9.1.2.2  | Léčba metastatického karcinomu močového měchýře .....                            | 280        |
| 9.1.2.3  | Léčba pacientů s renální insuficiencí .....                                      | 281        |
| 9.1.2.4  | Léčba neuroteliaálních karcinomů močového měchýře .....                          | 281        |
| 9.1.2.5  | Chirurgická terapie .....                                                        | 282        |
| 9.2      | Nádory prostaty .....                                                            | 283        |
| 9.2.1    | Hormonální terapie .....                                                         | 286        |
| 9.2.1.1  | Vysazení antiandrogenů u pacientů s totální androgenní blokádou .....            | 286        |
| 9.2.1.2  | Léčba antiandrogeny u pacientů s chirurgickou nebo medikamentózní kastrací ..... | 286        |
| 9.2.1.3  | Inhibice adrenálních steroidů .....                                              | 287        |

|                 |                                       |            |
|-----------------|---------------------------------------|------------|
| 9.2.1.4         | Léčba ostatními kortikosteroidy ..... | 287        |
| 9.2.2           | Chemoterapie .....                    | 290        |
| 9.3             | Nádory ledvin .....                   | 291        |
| 9.3.1           | Imunoterapie .....                    | 292        |
| 9.3.2           | Radioterapie .....                    | 294        |
| 9.3.3           | Chirurgická léčba .....               | 295        |
| <b>Závěr</b>    | .....                                 | <b>307</b> |
| <b>Rejstřík</b> | .....                                 | <b>309</b> |