

**OBSAH**

|                                                            |           |
|------------------------------------------------------------|-----------|
| Vzpomínka – prim. MUDr. MILOUŠ KONEČNÝ, CSc.....           | 3         |
| Historie Masarykova onkologického ústavu.....              | 4         |
| <b>1. ÚVOD .....</b>                                       | <b>13</b> |
| 1.1 Ozařovací objemy .....                                 | 14        |
| 1.2 Frakcionační schémata .....                            | 16        |
| <b>2. ZHOUBNÉ NÁDORY HLAVY A KRKU .....</b>                | <b>17</b> |
| 2.1. TNM klasifikace .....                                 | 17        |
| 2.2. Léčebná strategie .....                               | 18        |
| 2.3. Radioterapie .....                                    | 18        |
| 2.3.1. Cíl radioterapie .....                              | 18        |
| 2.3.2. Konkomitantní chemoradioterapie .....               | 19        |
| 2.3.3. Ozařovací podmínky .....                            | 20        |
| 2.4. Nádory dutiny ústní .....                             | 22        |
| 2.4.1. Nádory rtů .....                                    | 23        |
| 2.4.2. Nádory sliznice tváře .....                         | 23        |
| 2.5. Nádory spodiny dutiny ústní.....                      | 24        |
| 2.6. Nádory jazyka .....                                   | 24        |
| 2.7. Nádory orofaryngu .....                               | 25        |
| 2.7.1. Nádory tonzil .....                                 | 26        |
| 2.8. Nádory hypofaryngu .....                              | 27        |
| 2.9. Nádory pyřiformní oblasti.....                        | 27        |
| 2.10. Nádory postkrikoidní oblasti.....                    | 28        |
| 2.11. Nádory zadní stěny hltanu .....                      | 28        |
| 2.12. Nádory nosohltanu.....                               | 29        |
| 2.13. Nádory hrtanu .....                                  | 31        |
| 2.13.1. Nádory supraglotické oblasti.....                  | 32        |
| 2.13.2. Nádory hlasivek .....                              | 33        |
| 2.13.3. Nádory subglotické oblasti .....                   | 34        |
| 2.14. Nádory maxilární dutiny.....                         | 35        |
| 2.15. Nádory slinných žláz.....                            | 36        |
| 2.16. Nádory štítné žlázy .....                            | 38        |
| <b>3. ZHOUBNÉ NÁDORY GASTROINTESTINÁLNÍHO TRAKTU .....</b> | <b>41</b> |
| 3.1. Nádory jícnu .....                                    | 41        |
| 3.2. Karcinomy žaludku .....                               | 46        |
| 3.3. Karcinomy konečníku .....                             | 50        |
| 3.4. Karcinomy anu .....                                   | 56        |
| 3.5. Karcinomy žlučníku a žlučových cest.....              | 61        |
| 3.6. Nádory slinivky břišní .....                          | 63        |

|            |                                                          |            |
|------------|----------------------------------------------------------|------------|
| <b>4.</b>  | <b>BRONCHOGENNÍ KARCINOMY</b>                            | <b>69</b>  |
| 4.1.       | Nemalobuněčné karcinomy plic                             | 71         |
| 4.2.       | Malobuněčný karcinom plic                                | 75         |
| <b>5.</b>  | <b>ZHOUBNÉ NÁDORY KŮŽE</b>                               | <b>78</b>  |
| 5.1.       | Basaliom, spinaliom                                      | 78         |
| 5.2.       | Melanom                                                  | 81         |
| 5.3.       | Kaposiho sarkom                                          | 83         |
| <b>6.</b>  | <b>KARCINOMY PRSU</b>                                    | <b>85</b>  |
| <b>7.</b>  | <b>GYNEKOLOGICKÉ ZHOUBNÉ NÁDORY</b>                      | <b>93</b>  |
| 7.1.       | Nádory vulvy                                             | 93         |
| 7.2.       | Nádory pochvy                                            | 97         |
| 7.3.       | Karcinomy děložního čípku                                | 100        |
| 7.3.1      | Uterovaginální aplikace                                  | 107        |
| 7.4.       | Nádory těla dělohy                                       | 109        |
| 7.4.1      | Vaginální aplikace lineárního zářiče                     | 115        |
| <b>8.</b>  | <b>ZHOUBNÉ NÁDORY MUŽSKÝCH POHLAVNÍCH ORGÁNŮ</b>         | <b>118</b> |
| 8.1.       | Karcinomy penisu                                         | 118        |
| 8.2.       | Karcinomy prostaty                                       | 122        |
| 8.3.       | Nádory varlat                                            | 129        |
| <b>9.</b>  | <b>UROLOGICKÉ ZHOUBNÉ NÁDORY</b>                         | <b>135</b> |
| 9.1.       | Nádory ledvin                                            | 135        |
| 9.2.       | Karcinomy močového měchýře                               | 138        |
| <b>10.</b> | <b>NÁDORY CENTRÁLNÍ NERVOVÉ SOUSTAVY</b>                 | <b>143</b> |
| 10.1.      | Astrocytomy, glioblastomy, oligodendrogliomy             | 145        |
| 10.2.      | PNET (meduloblastomy)                                    | 148        |
| 10.2.1.    | Ozařování kraniospinální osy                             | 150        |
| 10.3.      | Ependymomy                                               | 153        |
| 10.4.      | Meningeomy                                               | 154        |
| 10.5.      | Další nádory CNS                                         | 155        |
| <b>11.</b> | <b>ZHOUBNÉ NÁDORY MÍZNÍ, KRVETVORNÉ A PŘÍBUZNÉ TKÁNĚ</b> | <b>157</b> |
| 11.1.      | Hodgkinova nemoc                                         | 157        |
| 11.2.      | Ne-Hodgkinův lymfom                                      | 168        |
| 11.3.      | Mycosis fungoides                                        | 174        |
| 11.4.      | Mnohočetný myelom                                        | 175        |
| 11.5.      | Leukémie                                                 | 176        |
| 11.5.1.    | Celotělové ozáření (TBI)                                 | 178        |

|            |                                                 |            |
|------------|-------------------------------------------------|------------|
| <b>12.</b> | <b>PALIATIVNÍ RADIOTERAPIE .....</b>            | <b>180</b> |
| <b>13.</b> | <b>RADIOTERAPIE NENÁDOROVÝCH CHOROB.....</b>    | <b>183</b> |
| <b>14.</b> | <b>PŘÍLOHY .....</b>                            | <b>188</b> |
| 14.1.      | Karnofského index, WHO klasifikace .....        | 188        |
| 14.2.      | Hodnocení léčebného efektu.....                 | 189        |
| 14.3.      | LQ model .....                                  | 191        |
| 14.4.      | TDF tabulky.....                                | 197        |
| 14.5.      | Faktor vyhasínání (DF).....                     | 202        |
| 14.6.      | Toleranční dávky orgánů a tkání na záření ..... | 203        |
| 14.7.      | Přehled vybraných vedlejších chorob .....       | 204        |
| 14.8.      | Základní kombinace cytostatik .....             | 208        |
| <b>15.</b> | <b>ZÁKLADNÍ LITERATURA .....</b>                | <b>213</b> |