

# Obsah

|  |           |
|--|-----------|
| Přehled použitých zkratk   | 9         |
| Předmluva  | 11        |
| Úvod   | 13        |
| <b>ČÁST TEORETICKÁ</b>   | <b>17</b> |
| <b>1 Historie epileptochirurgie</b>  | <b>19</b> |
| 1.1 Doba historická a renesanční   | 19        |
| 1.2 Doba moderní   | 22        |
| 1.3 Přehled některých událostí ve vývoji moderní epileptologie a epileptochirurgie | 32        |
| <b>2 Poznámky k etiopatogenezi epilepsií</b>                                       | <b>35</b> |
| <b>3 Klasifikace epilepsií</b>   | <b>42</b> |
| 3.1 Klasifikace epilepsií dle ILAE   | 42        |
| 3.1.1 Parciální (fokální, lokální) záchvaty  | 43        |
| 3.1.2 Generalizované záchvaty  | 44        |
| 3.2 Klasifikace epilepsií podle Lüderse  | 45        |
| <b>4 Farmakorezistence a epidemiologie farmakorezistentní epilepsie</b>            | <b>47</b> |
| 4.1 Pojem farmakorezistence  | 47        |
| 4.2 Incidence a prevalence   | 49        |
| <b>5 Základy epileptochirurgické anatomie</b>                                      | <b>52</b> |
| 5.1 Anatomie a fyziologie hipokampu a amygdaly                                     | 52        |
| 5.1.1 Anatomie a fyziologie hipokampu  | 53        |
| 5.1.2 Anatomie a fyziologie amygdaly   | 58        |
| 5.2 Anatomické a vývojové poznámky k ostatním oblastem kortexu                     | 60        |
| 5.2.1 Chirurgická anatomie laterálního temporálního laloku                         | 62        |
| 5.2.2 Chirurgická anatomie frontálního laloku                                      | 63        |
| <b>ČÁST KLINICKÁ</b>   | <b>65</b> |
| <b>6 Předchirurgické vyšetřovací metody</b>  | <b>67</b> |
| 6.1 Magnetická rezonance (MRI)   | 69        |
| 6.2 Pozitronová emisní tomografie (PET)  | 73        |
| 6.3 Jednofotonová emisní výpočetní tomografie (SPECT)                              | 74        |
| 6.4 Magnetická spektroskopie (MRS)   | 75        |
| 6.5 Funkční magnetická rezonance (fMRI)  | 76        |
| 6.6 Magnetoencefalografie (MEG)  | 78        |
| 6.7 Další předchirurgické zobrazovací vyšetřovací metody                           | 78        |

|          |   |           |
|----------|---|-----------|
| 6.8      | Neuropsychologické vyšetření .....  | 79        |
| 6.9      | Invazivně aplikované elektrody .....  | 79        |
| <b>7</b> | <b>Typy a technika epileptochirurgických operací .....</b>                      | <b>82</b> |
| 7.1      | Úvod .....  | 82        |
| 7.2      | Klasifikace epileptochirurgických operací .....                                 | 82        |
| 7.3      | Základní indikační kritéria .....   | 84        |
| 7.4      | Hodnocení epileptochirurgického výsledku .....                                  | 86        |
| 7.5      | Anestezie v epileptochirurgii .....   | 87        |
| 7.5.1    | Diagnostické chirurgické procedury .....  | 88        |
| 7.5.2    | Hlavní zásady anestezie při „awake“ operacích .....                             | 89        |
| 7.5.3    | Terapeutické chirurgické procedury .....  | 89        |
| 7.6      | Temporální epilepsie .....  | 90        |
| 7.6.1    | Klasifikace temporální epilepsie podle substrátu .....                          | 90        |
| 7.6.1.1  | Meziální temporální skleróza (MTS) .....  | 92        |
| 7.6.1.2  | Duální patologie .....  | 95        |
| 7.6.1.3  | Nádory .....  | 96        |
| 7.6.1.4  | Cévní patologie (kavernomy, AVM) .....  | 98        |
| 7.6.1.5  | Posttraumatická epilepsie .....   | 100       |
| 7.6.2    | Chirurgické výkony při TLE .....  | 102       |
| 7.6.2.1  | Anteromeziální temporální resekce (ATR) .....                                   | 103       |
| 7.6.2.2  | Selektivní amygdalohipokampektomie (sAHK) .....                                 | 106       |
| 7.6.2.3  | Neokortikální temporální resekční výkony .....                                  | 109       |
| 7.6.2.4  | Výsledky operací u TLE .....  | 111       |
| 7.7      | Frontální epilepsie (frontal lobe epilepsy – FLE) .....                         | 112       |
| 7.7.1    | Epileptické syndromy frontálního laloku .....                                   | 113       |
| 7.7.2    | Vývojové malformace kortexu (malformations of cortical development – MCD) ..... | 115       |
| 7.7.3    | Chirurgické výkony při FLE .....  | 120       |
| 7.7.3.1  | Frontální lobektomie .....  | 122       |
| 7.7.3.2  | „Awake“ operace .....   | 123       |
| 7.8      | Navigační operace .....   | 126       |
| 7.8.1    | Obecné principy neuronavigace .....   | 126       |
| 7.8.2    | Navigace v epileptochirurgii .....  | 129       |
| 7.9      | Mnohočetné subpiální transekcce (multiple subpial transections – MST) ...       | 132       |
| 7.10     | Kalozotomie corpus callosum .....   | 135       |
| 7.10.1   | Principy kalozotomie .....  | 135       |
| 7.10.2   | Chirurgická technika .....  | 137       |
| 7.11     | Stimulace nervus vagus (vagus nerve stimulation – VNS) .....                    | 140       |
| 7.11.1   | Předpokládaný mechanismus účinku VNS .....                                      | 142       |
| 7.11.2   | Technika aplikace vagového stimulatoru .....                                    | 144       |
| 7.11.3   | Komplikace vagové stimulace .....   | 146       |
| 7.12     | Potenciální další cíle stimulace pro FRE .....                                  | 147       |
| 7.13     | Komplikace epileptochirurgických operací .....                                  | 147       |
| 7.14     | Principy dětské epileptochirurgie .....   | 150       |
| 7.15     | Hodnocení vlastní skupiny operovaných .....                                     | 152       |

|                       |     |
|-----------------------|-----|
| Anglické resumé ..... | 153 |
| Literatura .....      | 155 |
| Rejstřík .....        | 164 |