OBSAH

Předmluva ... 9

1 Úvod ... 17

1.1 Historický přehled ... 19

2 Neurovědní část ... 26

2.1 Základní pojmy a definice ... 26

2.2 Paměť neasociativní a asociativní ... 27

2.2.1 Neasociativní paměť ... 27

2.2.2 Asociativní paměť ... 28

2.3 Paměť deklarativní a nedeklarativní ... 29

2.3.1 Deklarativní paměť ... 29

2.3.2 Nedeklarativní paměť ... 40

2.4 Dělení paměti z časového hlediska ... 56

2.4.1 Dělení paměti z časového hlediska – klasické ... 57

2.4.2 Dělení paměti z časového hlediska pro klinické účely (podle struktury) ... 61

2.4.3 Dočasná úloha hipokampu ... 65

2.5 Neuroanatomie ... 71

2.5.1 Klinické příklady ... 71

2.5.2 Anatomie hipokampu ... 73

2.5.3 Hipokampální okruhy a spoje ... 75

2.6 Funkční lateralizace mozkových hemisfér ... 82

2.7 Neuronální mechanismy prostorové paměti ... 84

2.7.1 Place cells ... 84

2.7.2 Kognitivní učení ... 85

2.7.3 Snapshot memory ... 86

2.7.4 Path integration ... 87

2.7.5 Prostorová paměť a její výzkum u člověka ... 87

2.8 Molekulární a biochemické podklady paměti ... 91

2.8.1 Dlouhodobá potenciace – LTP ... 91

2.8.2 LTP v mechových vláknech ... 94

2.8.3 LTP v Schafferových kolaterálách ... 94

2.8.4 Glutamátergní receptory a synapse ... 97

2.8.5 Od krátkodobé paměti k paměti dlouhodobé ... 105

2.8.6 Srovnání tvorby dlouhodobé deklarativní a nedeklarativní paměťové stopy ... 108

2.8.7 Plasticita synaptického přenosu, dendrity ... 109

2.8.8 Význam dendritů na celulární a synaptické úrovni ... 111

3 Klinická část ... 115

3.1 Neuropsychologické vyšetření paměti a kognice ... 115

3.1.1 Úvodní poznámky ... 115

3.1.2 Anamnéza ... 116

3.1.3 Klinické vyšetření a orientační zhodnocení kognitivních funkcí ... 117

3.1.4 Neuropsychologické testování ... 123

3.1.5 Hodnotící škály ... 129
3.1.6 Role neuropsychologického vyšetření ... 130
3.2 Poruchy paměti v klinické praxi ... 130
3.2.1 Úvod ... 130
3.2.2 Hodnocení poruch paměti ... 132
3.2.3 Poruchy deklarativní paměti, klinické syndromy ... 134
3.2.4 Terminologie poruch nedeklarativní paměti ... 139
3.2.5 Procedurální paměť ... 149
3.3 Proces stárnutí ... 150
3.3.1 Stáří a demence ... 150
3.3.2 Studium normálního stárnutí ... 150
3.3.3 Od benigní stařecké zapomnětlivosti k mírné kognitivní poruše ... 151
3.4 Demence ... 153
3.4.1 Úvod a definice ... 153
3.4.2 Demografické údaje ... 155
3.4.3 Rozdělení demencí ... 157
3.4.4 Diagnostika demencí ... 158
3.4.5 Alzheimerova nemoc ... 162
3.4.6 Demence s Lewyho tělísky ... 177
3.4.7 Vaskulární demence ... 183
3.4.8 Frontotemporální demence ... 195
3.4.9 Demence při poruchách hybnosti ... 210
3.4.10 Prionová onemocnění ... 231
3.4.11 Demence u onemocnění motoneuronu ... 236
3.4.12 Sekundární a symptomatické demence ... 241
3.5 Mírná kognitivní porucha ... 245
3.5.1 Úvod a definice ... 245
3.5.2 Epidemiologie ... 246
3.5.3 Diagnostika ... 246
3.5.4 Terapie MCI ... 249
3.6 Kognitivní deficit a syndrom Charlese Bonneta ... 251
3.7 Paměť a epilepsie ... 252
3.7.1 Idiopatické epilepsie ... 256
3.7.2 Parciální a sekundární epilepsie ... 257
3.7.3 Epileptické encefalopatie ... 259
3.8 Traumatická postižení CNS ... 260
3.8.1 Rozdělení nitrolebních poranění ... 264
3.8.2 Kognitivní postižení u úrazů hlavy ... 265
3.8.3 Průběh a terapeutické ovlivnění kognitivních poruch u úrazů hlavy ... 266
3.9 Encefalopatie a poruchy paměti při interních onemocněních ... 268
3.9.1 Hypovitaminózy ... 269
3.9.2 Jaterní encefalopatie ... 271
3.9.3 Wilsonova nemoc ... 271
3.9.4 Renální postižení ... 272
3.9.5 Encefalopatie při některých endokrinních onemocněních ... 273
3.10 Paměť a systémová onemocnění, vaskulitidy ... 276
3.10.1 Systémový lupus erythematodes (SLE) ... 276
3.10.2 Revmatoidní artritida ... 276
3.10.3 Vaskulitidy ... 277
3.11 Porucha paměti při infekčních nemocech ... 279
3.11.1 Herpetická encefalitida ... 279
3.12 Demyelinizace ... 282
3.12.1 Roztroušená skleróza ... 282

3.12.2 Akutní diseminovaná encefalomyelitida (ADEM) ... 285
3.13 Tumory a paraneoplazie ... 286
3.13.1 Tumory ... 286
3.13.2 Paraneoplastická limbická encefalitida ... 296
3.14 Deprese a poruchy paměti ve stáří ... 298
3.14.1 Deprese ve stáří ... 301
3.14.2 Deprese jako první příznak demence ... 301
3.14.3 Deprese provázející demenci ... 302
3.14.4 Deprese napodobující demenci (pseudodemence) ... 302
3.14.5 Léčba deprese ... 303
3.15 Paměť a spánek ... 305
3.16 Koncepce péče o pacienty s kognitivním deficitem – memory kliniky ... 306
3.17 Kognitivní trénink ... 308

4 Paměť v širších souvislostech ... 310
4.1 Paměť v psychiatrii ... 311
4.1.1 Paměť a duševní zdraví ... 311
4.1.2 Externí podmínky ... 311
4.1.3 Subjektivní (intrapsychické) podmínky ... 311
4.1.4 Subjektivita v lidské paměti ... 312
4.1.5 Metapaměť ... 313
4.1.6 Postupy v klinické praxi, které mají významnější vztah k paměti ... 314
4.1.7 Sugesce ... 314
4.1.8 Hypnóza ... 315
4.1.9 Paměť v disociativních poruchách a v důsledku psychotraumatizace ... 317
4.2 Genetická paměť ... 324
4.3 Bazální ganglia a paměť ... 330
4.3.1 Funkce bazálních ganglií ... 330
4.3.2 Bazální ganglia a učení ... 331
4.3.3 Kognitivní deficity typické pro postižení bazálních ganglií ... 331
4.3.4 Fokální léze bazálních ganglií ... 332
4.3.5 Parkinsonova nemoc ... 333
4.3.6 Huntingtonova nemoc ... 334
4.4 Vestibulární paměť ... 336
4.4.1 Fobické posturální vertigo ... 337
4.5 Paměť v psychoanalyticky orientované teorii a terapii ... 339
4.5.1 Autobiografická paměť ... 339
4.5.2 Paměť v psychoanalýze – historie a současnost ... 341
4.5.3 Paměť a traumatická zkušenost ... 341
4.5.4 Terapie a vzpomínání ... 342
4.6 Hudební paměť – zázrak lidského mozku ... 344
4.7 Paměť a divadlo ... 350
4.8 Repetitivní transkraniální magnetická stimulace (rTMS) a paměť ... 353
4.8.1 Jednoduchá, párová a repetitivní transkraniální magnetická stimulace ... 353
4.8.2 rTMS – charakteristika metody, stimulační parametry ... 353
4.8.3 TMS a kognitivní funkce – výzkumné studie, metodika, bezpečnost ... 354
4.8.4 TMS a kognitivní funkce – možnosti využití v klinické praxi ... 357
4.8.5 Shrnutí ... 358
4.9 Paměť a celková anestezie ... 360
4.9.1 Mechanismus účinku celkových anestetik a paměťové funkce ... 360
4.9.2 Celková anestezie a deklarativní (explicitní) paměť ... 362
4.9.3 Celková anestezie a nedeklarativní (implicitní) paměť ... 363
4.9.4 Hlavou v oblacích, ale nohama pevně na zemi ... 363
4.9.5 „Na anestezii záleží" ... 364

4.10 Paměť a epilepsie ... 365
4.11 Paměť a evokované potenciály ... 368
4.12 Paměť a matematika ... 373
4.13 Paměť a rehabilitace, motorická paměť ... 378
4.13.1 Motorické vzory ... 379
4.13.2 Hybné stereotypy ... 384
4.13.3 Motorická adaptace ... 388
4.14 Paměť a spánek ... 390
4.14.1 Jak je spánek řízen ... 391
4.14.2 Jaký je význam spánku pro paměť? ... 392
4.14.3 Konsolidace a spánek – nedeklarativní paměť ... 392
4.14.4 Konsolidace a spánek – deklarativní paměť ... 393
4.14.5 Studium mechanismů konsolidace (studie na zvířatech, elektrofyziologické, zobrazovací studie, buněčné a molekulární studie) ... 393
4.14.6 Sny a paměť ... 394
4.15 Imunologická paměť ... 396
4.15.1 Dendritické buňky a aktivace T lymfocytů ... 397
4.15.2 Rozpoznávání mikrobiálních komponent pomocí Toll-like receptorů ... 400
4.15.3 Vznik paměťových B lymfocytů ... 401
4.15.4 Závěr ... 402

Přehled použitých zkratek ... 404

Seznam ilustrací ... 406

O autorech ... 411

Rejstřík ... 414