

Obsah

PŘEDMLUVA7

1. PERIFERNÍ NERVOVÝ SYSTÉM, SYSTEMA NERVORUM PERIPHERICUM

Rastislav Druga, Miloš Grim

1.1. Míšní nervy, *nervi spinales*9 *Rastislav Druga, Miloš Grim*

1.1.1. Míšní nervy a jejich součásti 9

- Přední míšní kořeny, *radices ventrales*..... 9
- Zadní míšní kořeny, *radices dorsales* 11
- Periferní mechanoreceptory 11
- Spinální ganglia 14
- Stavba míšního nervu 15
- Cévní zásobení a inervace periferních nervů 17
- Regenerace periferních nervů 17
- Eferentní funkce senzitivních vláken 18

1.1.2. Rozdělení míšních nervů a jejich větve 18

- Větve míšního nervu 19
- *Rami dorsales nervorum spinalium* 19
- *Rami ventrales nervorum spinalium* 20

1.1.3. *Plexus cervicalis* (C₁–C₄) 20

- Senzitivní nervy 21
- Motorické nervy 22

1.1.4. *Plexus brachialis* (C₄–Th₁) 22

- *Pars supraclavicularis plexus brachialis* 23
- *Pars infraclavicularis plexus brachialis* 25

1.1.5. *Rami anteriores (ventrales) nervorum thoracorum* (Th₁–Th₁₂) 36

- *Nervi intercostales* I.–VI. 36
- *Nervi intercostales* VII.–XII. 36

1.1.6. *Plexus lumbalis* (Th₁₂–L₄) 38

1.1.7. *Plexus sacralis* (L₄–L₅, S₁–S₅) 43

1.1.8. *Plexus coccygeus* (S₅–Co) 48

1.1.9. Vztah míchy a obratlů – vertebromedulární topografie 49

1.1.10. Segmentální inervace těla 49

1.2. Hlavové nervy, *nervi craniales*52

Rastislav Druga

- I. – *nervus olfactorius* 54
- II. – *nervus opticus* 54
- III. – *nervus oculomotorius* 55
- IV. – *nervus trochlearis* 56
- V. – *nervus trigeminus* 56
- Parasymptická ganglia hlavové oblasti (v oblasti větvení *n. trigeminus*) 66
- VI. – *nervus abducens* 69
- VII. – *nervus facialis (intermediofacialis)* 70
- VIII. – *nervus vestibulocochlearis* 73
- Postranní smíšený systém – IX., X., XI. hlavový nerv 74
- IX. – *nervus glossopharyngeus* 74
- X. – *nervus vagus* 78
- XI. – *nervus accessorius* 84
- XII. – *nervus hypoglossus* 84

1.3. Autonomní, vegetativní nervový systém, *systema nervorum autonomicum, vegetativum* 86

Rastislav Druga

1.3.1. Organizace autonomního nervového systému 87

- Autonomní ganglia 89
- Mediátory v autonomním systému 91
- Senzitivní vlákna v autonomním systému 92
- Útrobní kořenové okrsky 93

1.3.2. *Pars sympathica* 93

- *Truncus sympathicus* (paravertebrální ganglia) 94
- Prevertebrální ganglia a pleteně v dutině hrudní, břišní a pánevní (*plexus viscerales et ganglia visceralia*) .. 104
- Účinky autonomních nervů na pánevní orgány a funkce 111

1.3.3. *Pars parasympathica* 113

- Parasymptická jádra, ganglia a dráhy . 113

1.3.4. Enterický systém 115

1.3.5. Paraganglia 119

2. SMYSLOVÉ ORGÁNY, KŮŽE*Rastislav Druga, Miloš Grim, Karel Smetana*

- 2.1. Zrakové ústrojí, *organum visus* 123**
Karel Smetana, Miloš Grim,
Rastislav Druga
- 2.1.1. Vývoj oka 123
- 2.1.2. Oční koule, *bulbus oculi* 123
- *Tunica fibrosa bulbi* 124
 - *Tunica vasculosa bulbi* 125
 - *Tunica interna bulbi* 126
- 2.1.3. Optická média oka 129
- Čočka, *lens* 129
 - Sklivec, *corpus vitreum* 129
- 2.1.4. Komorový systém oka a cirkulace komorové vody 129
- 2.1.5. Cévní zásobení a inervace oka 130
- Cévní zásobení 130
 - Inervace 130
 - Zornicový reflex (reakce na osvit), akomodace 130
- 2.1.6. Přídatné orgány oka 131
- Okohybné svaly, *musculi externi bulbi oculi*, jejich inervace a funkce 131
 - Vazivový aparát očnice, *vagina bulbi, periorbita* 131
 - Spojivka, *tunica conjunctiva* 131
 - Víčka, *palpebrae* 133
 - Slzný aparát, *apparatus lacrimalis* 134
- 2.2. Ústrojí statické a sluchové, *organum vestibulocochleare* 135**
Rastislav Druga
- 2.2.1. Zevní ucho, *auris externa* 135
- Boltec, *auricula* 135
- Zevní zvukovod, *meatus acusticus externus* 137
- Bubínek, *membrana tympani* 137
- 2.2.2. Střední ucho, *auris media* 138
- Středoušní dutina, *cavitas tympanica* .. 138
 - *Antrum mastoideum et cellulae mastoideae* 142
 - Sluchová trubice, *tuba auditiva* 143
- 2.2.3. Vnitřní ucho, *auris interna* 143
- Kostěný labyrint, *labyrinthus osseus* 144
 - Blaný labyrint, *labyrinthus membranaceus* 146
 - Funkce vestibulárního aparátu 148
 - *Nervus vestibularis* 148
 - Blaný hlemýžď, *ductus cochlearis* 148
 - Kochleární mechanika 151
 - Endolymfatický a perilymfatický prostor 151
 - *Nervus cochlearis* 152
 - Cévní zásobení vnitřního ucha 153
- 2.3. Čichový orgán, *organum olfactorium* 153**
Rastislav Druga
- Stavba čichové sliznice 153
 - Mechanismus aktivace čichových buněk 155
- 2.4. Chuťový orgán, *organum gustus* 154**
Rastislav Druga
- Chuťové receptory 154
 - Mechanismus aktivace smyslových buněk 155
 - Chuťové dráhy 156
- 2.5. Kůže, *integumentum commune* 156**
Miloš Grim
- 2.5.1. Typy kůže 157
- 2.5.2. Vývoj kůže 158
- 2.5.3. Kožní reliéf 158
- 2.5.4. Stavba kůže 159
- Pokožka, *epidermis* 159
 - Škára, *dermis, corium* 160
 - Podkožní vazivo, *tela subcutanea (hypodermis)* 161
- 2.5.5. Cévy a nervy kůže 161
- 2.5.6. Deriváty epidermis 162
- Rohové deriváty epidermis 162
 - Kožní žlázy 167
- 2.5.7. Mléčná žláza, *glandula mammae* 168
- Popis a stavba mléčné žlázy 169
 - Prs, *mamma* 169