

Základy anatomie nervové soustavy a čidel IV

OBSAH

ZKRATKY

8

Nervový systém a jeho základní struktury

10

Nervová buňka – neuron

11

Skladba axonu

11

Synapse – zápoje

13

Wallerova degenerace, regenerace

14

Základní funkční projevy nervového systému

14

A. Centrální nervstvo (Centrální nervový systém) - CNS

17

I. Hřbetní mícha

17

1. Zevní popis

17

2. Průřez míchou

18

3. Šedá hmota míšní

18

4. Bílá hmota míšní

20

II. Mozkový kmen – zadní mozek

20

1. Prodloužená mícha

20

a) zevní popis

20

b) vlastní strukturální jádra a jejich dráhy

21

c) jádra hlavových nervů

22

2. Varolův most

22

a) zevní popis

22

b) vlastní strukturální jádra a jejich dráhy

22

c) jádra hlavových nervů

23

3. Střední mozek

23

a) zevní popis

23

b) vlastní strukturální jádra a jejich dráhy

24

c) jádra hlavových nervů

27

d) kosočtvercová jáma	27
- zevní popis	27
- jádra hlavových nervů	28
e) síťovaná formace (FR)	31
- vlastní strukturální jádra	31
- dráhy FR	32
- funkce FR	34
III. Mozeček	35
a) zevní popis	35
b) vlákna a jádra mozečku	37
c) dráhy mozečku	38
d) funkce mozečku	39
IV. Mezimozek	41
a) Hrbol mezimozkový – thalamus	41
b) Podhrbolí – hypothalamus	47
c) Dolní hrbol – subthalamus	51
d) Nadhrbolí – epithalamus	53
- šišinka	54
e) Záhrbolí – metathalamus	65
f) Podvěsek mozkový – hypophysis cerebri	65
V. Koncový mozek	69
a) Základní členění	69
b) Zevní popis hemisfér	70
c) Mozková kůra	71
d) Korové analyzátory	72
e) Bílá hmota mozková	87
f) Basální ganglia	88
g) Limbický systém	90
h) Funkce CNS	93
i) Hormony ovlivňující mozek	96
VI. Dutiny a kanálky centrálního nervstva	116

VII. Obaly centrálního nervstva	119
VIII. Cévní zásobení centrálního nervstva (anatomie cévního systému mozku)	122
1. Tepenný systém mozku	124
2. Žilní systém mozku	128
IX. Spoje centrálního nervového systému	
(dráhy CNS, nervové dráhy, funkční systémy CNS)	136
1) Motorické dráhy	136
a) Pyramidové dráhy	137
b) Koromíšní dráha – tractu corticospinalis	137
c) Korojádrová dráha – tractus corticonuclearis	137
2) Extrapyramidové dráhy	138
a) spojení kůry s basálními ganglii a jádry kmene	138
b) spojení basálních ganglií	139
c) spojení kmenových jader s posledními motorickými neurony (truncospinální systémy)	139
3) Dráhy mozečku	139
a) Dráhy vložkouslíkového laloku – lobus flocculonodularis (archicerebellum)	140
b) Dráhy předního a zadního laloku – lobus cranialis et caudalis (paleocerebellum)	140
c) Dráhy středního laloku – lobus medius (neocerebellum)	141
4) Senzitivní dráhy	141
a) Přímé dráhy protopatického čítí	143
b) Přímé dráhy epikritického čítí	143
c) Nepřímé dráhy protopatického čítí	144
d) Nepřímé dráhy epikritického čítí	144
e) Senzitivní dráhy hlavových nervů	144
5) Chuťová dráha	145
6) Čichová dráha	147
7) Mediátory CNS a chemické systémy	148

B. Periferní nervový systém - systema nervosum periphericum – PNS 150

I) Mozkomíšní nervy – nervi cerebrospinales	150
a) Míšní nervy – nervi spinales	150
I) Krční pleteň – plexus cervicalis	152
II) Pažní pleteň – plexus brachialis	153
- Nadklíční část pažní pleteně – pars supraclavicularis plexus brachialis	153
- Podklíční část pažní pleteně – pars infraclavicularis plexus brachialis	154
(středovým, loketní, přístřední pažní, přístřední předloketní kožní, podpažní, vřetenní nerv)	
III) Hrudní nervy – nervi thoracici	157
IV) Bederní pleteň – plexus lumbalis (stehenní, ucpávající nerv)	157
V) Křížová pleteň – plexus sacralis (hýžděové nervy, sedací, ohanbový nerv)	159
VI) Kostrční pleteň – plexus coccygeus	162
VII) Inervace tělních kloubů	162
b) Receptory (senzitivní nervová zakončení – SNZ)	162
c) Hlavové nervy – nervi craniales	164
I. čichový nerv – nervus olfactorius	164
II. zrakový nerv – nervus opticus	166
III. okohybný nerv – nervus oculomotorius	167
IV. kladkový nerv – nervus trochlearis	168
V. trojklanný nerv – nervus trigeminus	169
VI. odtahující nerv – nervus abducens	173
VII. lící nerv – nervus facialis	173
VIII. rovnovážný a sluchový nerv – nervus vestibulocochlearis	175
Postranní smíšený systém	176
IX. jazykohltanový nerv – nervus glossopharyngeus	177
X. bloudivý nerv – nervus vagus	177
XI. přídatný nerv – nervus accessorius	185
XII. podjazykový nerv – nervus hypoglossus	185
II) Autonomní nervový systém- systema nervosum autonomicum	186

a) Sympatický oddíl – pars sympathica	186
1. Sympatické dráhy	189
I) krční část – pars cervicalis	189
II) hrudní část – pars thoracica	190
III) bederní část – pars lumbalis	191
IV) křížová část – pars sacralis	191
V) enterický systém	192
VI) úloha dřeně nadledvinek v sympatickém oddíle	192
b) Parasympatický oddíl – pars parasympathica	186 + 196
I) hlavová část – pars cranialis	196
II) křížová část – pars sacralis	196
c) Nervové uzliny	196
d) Vliv parasympatického a sympatického oddílu na rozličné orgány	198

C. Čivy 201

1) Ústrojí rovnovážné a sluchové	201
a) zevní ucho	202
b) střední ucho	205
c) vnitřní ucho	209
d) vestibulární dráha	219
e) sluchová dráha	220
2) Ústrojí zraku	221
a) oční bulbus	221
b) oční koule a její obsah, zrakový nerv	226
c) přídatné orgány oka, obsah očnice	237
d) zraková dráha	259
Obrazová příloha - seznam	262
Literatura	269
Anotace, klíčová slova	271
Summary, key words	272