

Co znamená pojem nervová dráha ?	11
Obecné schéma celkového zapojení hlavních sensitivních a motorických drahových systémů	16
Základní funkce nervové dráhy - vedení a předávání nervového vzruchu	23
Klídový náboj	
Membránové kanály : chemický, napěťový, sodíková pumpa	26
I. <u>DRÁHY MÍŠNÍHO REFLEXU</u>	29
A. <u>OBECNÉ SCHÉMA DRAH MÍŠNÍHO REFLEXU</u> :	29
B. <u>AFERENTNÍ A EFERENTNÍ DRÁHY MÍŠNÍHO REFLEXU</u> : ..	37
1. <u>Aferentní vlákna</u> :	
2. <u>Eferentní vlákna</u> :	
C. <u>ZÁKLADNÍ MÍŠNÍ REFLEXY A JEJICH DRÁHY</u> :	46
1. <u>Proprioceptivní reflexní dráhy</u>	
2. <u>Visceroceptivní reflexy</u>	
3. <u>Exteroceptivní reflexní dráhy</u>	
D. <u>SVALOVÝ TONUS A JEHO DRÁHY</u> :	60
E. <u>PROPRIOSPINÁLNÍ DRÁHY A INTERNEURONY</u> :	69
II. <u>SENSITIVNÍ DRÁHY</u>	75
A. <u>PŘÍMÉ SENSITIVNÍ DRÁHY</u> :	75
1. Dráhy zadních provazců	77
Základní schéma	
Kolateralisace a odbočky	
Proprioceptivní vlákna	
Kolateralisace proprioceptivních drah	
Funkčně anatomické poznámky	
2. Dráha spino-thalamická	92
Základní schéma	
Kolateralisace a odbočky	
Začátky spino-thalamické dráhy	
Sekundární aferentní dráhy	
Vrátkování	
Kolateralisace ke kmenovým strukturám	
Kolateralisace mezi thalamická jádra	
Funkčně anatomické poznámky	

3.	Dráha spino-retikulární	102
	Základní schema	
	Kolateralisace a navazující dráhy	
	Hlavní funkce	
4.	Dráha spino-tektální	110
	Základní schema	
	Funkční význam	
5.	Senzitivní dráhy hlavových nervů	118
	Základní schema	
	Porovnání senzitivních drah hlavových nervů se senzitivními drahami míšními	
	Funkčně anatomické poznámky	
6.	Senzitivní dráhy z orgánů - viscerosenzitivní dráhy	121
B.	<u>INTEGRAČNÍ MECHANISMUS ZADNÍHO ROHU MÍŠNÍHO - VRÁTKOVÁNÍ</u>	122
C.	<u>KONTROLNÍ SYSTÉMY SENZITIVNÍCH DRAH</u> :	126
D.	<u>NEPŘÍMÉ SENZITIVNÍ DRÁHY - MOZEČKOVÉ OKRUHY</u> ..	131
1.	<u>Aferentní mozečkové dráhy</u>	135
	1. Tr. vestibulo-cerebellaris directus	
	2. Tr. vestibulo-cerebellaris indirectus	
	3. Tr. spino-cerebellaris dorsalis	
	4. Tr. spino-cerebellaris ventralis	
	5. Tr. spino-cerebellaris rostralis	
	6. Tr. spino-cervico-cerebellaris	
	7. Tr. cuneo-cerebellaris	
	8. Tr. trigemino-cerebellaris	
	9. Tr. reticulo-cerebellares	
	10. Tr. olivo-cerebellaris	
	11. Tr. ponto-cerebellaris	
	12. Tr. tecto-cerebellaris	
	13. Tr. rubro-cerebellaris	
	14. Tr. raphe-cerebellaris a coeruleo-cerebellaris	
	15. Tr. hypothalamo-cerebellaris	
2.	<u>Intracerebellární spojení</u>	154
3.	<u>Eferentní mozečkové dráhy</u>	156
	A. Korové eferenty	
	1. Tr. flocculo-vestibularis	
	2. Tr. flocculo-reticularis	
	3. Tr. flocculo-nuclearis	
	4. Tr. nodulo-vestibularis	

B. Eferenty mozečkových jader

1. Ncl. fastigii
2. Ncl. interpositus
3. Ncl. dentatus

4. P ř e h l e d h l a v n í c h f u n k c í

III. S E N S O R I C K É D R Á H Y 167

1. Z R A K O V Ā D R Á H A 167

Základní schema

Funkčně anatomické poznámky

Chemie a elektrické děje v tyčinkách a čípcích

Receptivní pole buněk ve zrakové dráze

Jemná a hrubá zraková diskriminace

Sakkadické a vyhledávací pohyby oční

Odbočky ze zrakové dráhy

Tektální zrakový okruh

Dráhy pupillárního reflexu

Radix optica mesencephalica

Radix optica hypothalamica

2. S L U C H O V Ā D R Á H A 190

Základní schema

Odbočky ze sluchové dráhy

Descendentní spoje ve sluchové dráze

Funkčně anatomické poznámky

Přeměna akustických vln v nervové vzruchy

Tonotopická organizace

3. V E S T I B U L Á R N Í D R Á H A 197

Základní schema

Odbočky z vestibulární dráhy

"Nevestibulární" přívody

Funkčně anatomické poznámky

Vznik vestibulárních impulsů

Vliv na konjugované pohyby očí

Arteficiální dráždění vest. aparátu -

- nystagmus

4. Č I C H O V Ā D R Á H A 205

Základní schema

Odbočky z čichové dráhy

Centrifugální vlákna v čichové dráze

Funkčně anatomické poznámky

Rozvoj čichové dráhy

Mechanismus vzniku nervových impulsů

v čichové dráze

Emotionální a vegetativní efekt č.dráhy

5. C H U Ť O V Ā D R Á H A 209

Základní schema

Odbočky z chuťové dráhy

IV. <u>MOTORICKÉ DRÁHY</u>	211
A. <u>ZAPOJENÍ NEOKORTEXU</u> :	211
1. <u>Aferentní korové spoje</u> :	
a) Aferentní vlákna z bazálních ganglií	
b) Aferentní vlákna z thalamu	
c) Aferentní vlákna z mozkového kmene	
Dopaminergní projekce	
Serotoninergní projekce	
Noradrenergní projekce	
2. <u>Sestupné korové spoje</u> :	
a) Korové spoje do bazálních ganglií	
b) Kortikothalamické spoje	
c) Kortikosubthalamické spoje	
d) Kortikohypothalamické spoje	
e) Korové spoje do pretektální oblasti a do	
colliculus cranialis	
f) Korové spoje do colliculus caudalis	
g) Tractus corticoreticularis	
h) Tractus corticorubralis	
ch) Tractus corticopontinus	
i) Korové spoje do nc. olivaris caudalis	
j) Tractus corticobulbaris	
k) Tractus corticonuclearis	
l) Tractus corticospinalis	
B. <u>SESTUPNÉ KMENOVÉ DRÁHY</u> :	233
1. Tractus interstitiospinalis	
2. Tractus tectospinalis	
3. Tractus rubrospinalis	
4. Tractus reticulospinalis	
5. Tractus vestibulospinalis	
6. Funkční organizace sestupných míšních drah	
7. Fasciculus longitudinalis medialis	
8. Fasciculus longitudinalis dorsalis	
9. Tractus tegmentalis centralis	
V. <u>SPOJE STARÝCH KOROVÝCH</u>	
<u>OBLASTÍ A LIMBICKÉHO</u>	
<u>SYSTÉMU</u>	245
A. <u>SPOJE PALEOKORTEXU</u> :	245
1. Aferentní spoje	
2. Eferentní spoje	
3. Asociační a komisurální spoje	
B. <u>SPOJE ARCHIKORTEXU</u> :	248
1. Aferentní spoje	
2. Eferentní spoje	
3. Vnitřní zapojení hippocampální formace	

C. <u>SPOJE LIMBICKÉHO SYSTÉMU</u> :	251
1. Spoje gyrus parahippocampalis a hippocampální formace	
2. Amygdala jako součást limbického systému	
D. <u>SPOJE SEPTA</u> :	257
1. Aferentní spoje	
2. Eferentní spoje	
VI. <u>ASOCIAČNÍ A KOMISURÁLNÍ</u>	
<u>DRÁHY</u>	260
A. <u>ASOCIAČNÍ DRÁHY</u> :	260
1. Krátká asociační vlákna	
2. Dlouhá asociační vlákna	
3. Asociační spoje mezi neokortexem a starými korovými oblastmi	
B. <u>KOMISURÁLNÍ DRÁHY</u> :	265
1. Korové komisury	
a) Corpus callosum	
b) Commissura rostralis	
c) Commissura fornicis	
2. Kmenové komisury	
VII. <u>DRÁHY BAZÁLNÍCH GANGLIÍ</u> ...	270
A. <u>SPOJE STRIATA</u> :	270
1. Aferentní spoje striata	
2. Eferentní spoje striata	
B. <u>SPOJE PALLIDA</u> :	273
1. Aferentní spoje pallida	
2. Eferentní spoje pallida	
C. <u>SPOJE NC. SUBTHALAMICUS</u> :	277
1. Aferentní spoje	
2. Eferentní spoje	
D. <u>SPOJE SUBSTANTIA NIGRA</u> :	278
1. Aferentní spoje	
2. Eferentní spoje pars compacta subst. nigrae	
3. Eferentní spoje pars reticulata subst. nigrae	
E. <u>SPOJE NUCLEUS BASALIS</u> :	281

F. <u>SPOJE AMYGDALY</u> :	281
1. Aferentní spoje	
2. Eferentní spoje	
G. <u>SPOJE KLAUSTRA</u> :	285

VIII. Z A P O J E N Í T H A L A M U A

<u>S U B T H A L A M U</u>	287
A. <u>Z A P O J E N Í T H A L A M U</u> :	287

1. Ncc. anteriores
2. Nc. medialis dorsalis
3. Ncc. intralaminares
4. Ncc. mediani
5. Ncc. ventrolaterales
 - a) Nc. ventralis anterior
 - b) Nc. ventralis lateralis
 - c) Nc. ventralis posterolateralis
 - d) Nc. ventralis posteromedialis
6. Ncc. laterales
7. Ncc. posteriores
8. Nc. reticularis thalami
9. Jádra metathalamu
 - a) nc. corporis geniculati medialis
 - b) nc. corporis geniculati lateralis
10. Spojce epithalamu

B. <u>SPOJE SUBTHALAMU</u> :	298
1. Nc. subthalamicus	
2. Zona incerta	

IX. Z A P O J E N Í H Y P O T H A L A M U 301

A. <u>A f e r e n t n í d r á h y</u> :	301
---	-----

1. Tr. cortico-hypothalamicus medialis
2. Tr. cortico-hypothalamicus lateralis
3. Tr. septo-hypothalamicus
4. Tr. amygdalo-hypothalamicus
5. Tr. pallido-hypothalamicus
6. Tr. retino-hypothalamicus - radix optica hypothalamica
7. Tr. reticulo-hypothalamici
8. Kolaterály z tr. spino-thalamicus
 a tr. spino-reticulo-thal.
9. Kolaterály z lemniscus medialis
10. Tr. solitario-hypothalamicus

B. E f e r e n t n í d r á h y : 302

1. Tr. hypothalamo-corticalis
2. Tr. hypothalamo-thalamicus
3. Tr. hypothalamo-amygdalaris
4. Tr. hypothalamo-septalis
5. Tr. hypothalamo-habenularis
6. Tr. mamillo-tegmentalis
7. Tr. hypothalamo-reticularis
8. Periventrikulární systém
9. Tr. hypothalamo-spinalis

X. Z A P O J E N Í R E T I K U L Á R N Í
F O R M A C E 304

1. RF a aktivační systém
2. RF v převodu přímých sensitivních a sensorických drah
3. RF v převodu nepřímých sensitivních drah (mozečkových)
4. RF a reflexy hlavových nervů
5. Intrinsické spoje RF
6. RF a vegetativní systém
7. RF a descendentní systémy (motorické)

XI. C H E M I C K É D R Á H Y 308

A. M O N O A M I N O V Ý S Y S T É M : 308

1. K a t e c h o l a m i n e r g n í d r á h y
 1. Ventrální ascendentní svazek
 2. Dorsální ascendentní svazek
 3. Dorsální periventrikulární svazek
 4. Ventrální periventrikulární svazek
 5. Nigrostriatický svazek
 6. Descendentní svazek
2. S e r o t o n i n e r g n í d r á h y
 1. Ventrální ascendentní svazek
 2. Dorsální ascendentní svazek
 3. Cerebellární svazek
 4. Descendentní svazek ventrální
 5. Descendentní svazek dorsální

B. A C E T Y L C H O L I N E R G N Í S Y S T É M : 317

1. Cholinergní neurony septa a baze hemisféry
2. Cholinergní neurony mozkového kmene
3. Cholinergní neurony striata
4. Motoneurony mozkového kmene a míšní motoneurony