

SYMPTOMATOLOGIE PORUCH ŘÍDICÍCH OKRUHŮ

1		
I. OKRUH PROPRIOCEPTIVNĚ-MOTORICKÝ		33
(EXTEROREFLEXNÍ ŘÍDICÍ OKRUH SVALSTVA KOSTERNÍHO		
NEUROEFEKTOR MOTORICKÝ - - - - -		41
Periferní motoneuron. Syndrom chabé obrny - - - - -		41
Obrna svalu - - - - -		42
Atonie svalu - - - - -		43
Areflexie svalu - - - - -		43
Atrofie svalu - - - - -		44
Změna elektrické dráždivosti nervu i svalu (tzv. reakce zvrhlosti) - - - - -		45
Úplná reakce zvrhlosti - - - - -		46
Částečná reakce zvrhlosti - - - - -		47
Vznik kontraktury - - - - -		48
Příznaky iritační - - - - -		48
Fibrilární záškuby - - - - -		49
Fascikulární záškuby - - - - -		49
Fascikulární kontrakce - - - - -		49
Trunkospinální soustava periferních motoneuronů - - - - -		49
Representace efektorů v CNS - - - - -		50
Somatotopické uspořádání - - - - -		50
Funkční diferenciacce tonických a kinetických jednotek - - - - -		50
Evoluční diferenciacce motorických jednotek - - - - -		51
Seskupení synergistů - - - - -		51
Motorická jádra hlavových nervů - - - - -		51
Nucleus originis n. oculomotorii - - - - -		52
Nucleus originis n. trochlearis - - - - -		53
Nucleus originis n. trigemini - - - - -		54
Nucleus originis n. abducentis - - - - -		54
Nucleus originis n. facialis - - - - -		54
Nucleus originis (ventralis) n. glossopharyngici et vagi. Nucleus ambiguus - - - - -		54
Nucleus originis n. accessorii - - - - -		55
Nucleus originis n. hypoglossi - - - - -		56
Motorická jádra ventrálního sloupce míšního - - - - -		56
Svalové efektory - - - - -		57
Řízení trunkospinální soustavy z vyšších oddílů motorického neuroefektoru - - - - -		57
2		
Vyšší etáže motorického neuroefektoru - - - - -		58
Representace svalových efektorů - - - - -		60

Somatotopické uspořádání	60
Diferenciace tonických a kinetických jednotek	60
Evoluční diferenciace motorických jednotek	61
Spojení a seskupení synergistů	62

3

Korové pole motorického neuroefektoru	62
Syndrom pyramidový (zániková léze area 4 a jejích vývodných drah)	64
Zánik diferencované volní hybnosti	65
Spastická hypertonie	66
Hyperreflexie svalová	66
Areflexie kožní	68
Globální synergie. Různá restituce hybných funkcí	68
Patologické reflexy	69
Kontraktury	72
Trojka a elektrická dráždivost svalu	74
Pyramidová hemiplegie	74
Postižení svalstva hlavy a krku	75
Obrna horní končetiny	77
Postižení svalstva trupu	79
Obrna dolní končetiny	80
Pseudobulbární obrna	83
Korové fokální obrny	84
Extrapyramidový syndrom z léze area 6 α . Motorická apraxie	86
Extrapyramidový syndrom z léze area 6 β	91
Extrapyramidový syndrom z léze area 6 $\alpha\beta$ a rostrální části motorického frontálního korového pole	91
Cerebrální atonicko-astatický syndrom (Foerster)	95
Motorické poruchy při lézi tzv. suplementární motorické oblasti	96
Motorické poruchy při lézi area postcentralis (area 3, 1, 2)	96
Motorické poruchy při lézi area parietalis superior (area 5 a 7)	96
Okulomotorické poruchy při lézi area 8 a area 19	96
Projevy dráždění motorické kůry	97
Dráždění gyrus praecentralis (area 4 a area 6 α z podle Vogta)	98
Jacksonova kortikální epilepsie (typ precentrální)	101
Dráždění area 6 $\alpha\beta$ — tzv. extrapyramidové frontální zóny	102
Korová epilepsie frontální extrapyramidová (fokus v area 6 $\alpha\beta$)	102
Dráždění frontálního okohybného okrsku (area 8 α , β , δ)	103
Dráždění frontálního žvýkačeho okrsku (area 6 β)	103
Dráždění area postcentralis (area 3, 1, 2)	104
Dráždění area praeparietalis (area 5) = area 5 podle Vogta	105
Dráždění area parietalis superior (area 7)	106
Dráždění area temporalis superior (area 22)	106
Dráždění okeipitálního okohybného okrsku (area 19)	107
Přehled motorických poruch po ohraničené destrukci korových okrsků a polí	108
Přehled motorických příznaků při lokálním dráždění mozkové kůry	110

4

Nový výklad a rozřídění korových poruch hybnosti	112
Hranice motorického korového pole	112
Celistvost a členění motorického pole	112
Somatotopické členění korového motorického pole	113
Evoluční členění korového motorického pole	113

Pobočné modulační interoreflexní okruhy. IC pole v amygdale a hipokampu	438
Stavba a činnost	438
Symptomatologie	443
Výzkum experimentální	444
Projevy vegetativní (interoreflexní)	444
Poruchy endokrinní	444
Projevy EEG	445
Projevy somatomotorické	445
Změny úrovně bdělosti a vědomí	445
Projevy tzv. motivační	446
Komplexní zánikové syndromy	446
Klinická pozorování a vyšetřování	446
Patologický strach	447
Patologický vztek a agresivita	448
Záchvatová deprese	448
Jiné nepříjemné emoce	448
Příjemné emoce	449
Sexuální emoce	449
Hlad a žízeň	450
Záchvatové iluze a derealisace	450
Vztah záchvatových emocí a vegetativních příznaků	450
Emoční provokace záchvatu temporální epilepsie	450
Emoční změny po oboustranné lézi temporálního laloku	450

III. OKRUH NEUROGLANDULÁRNÍ (GLANDULOCEPTIVNĚ-SEKRETOMOTORICKÝ)	452
Hlavní rysy stavby a funkce	453
SOUSTAVA NEUROEXOKRINNÍ	455
Žláza slzná	455
Inervace	456
Reflexní slzení	457
Pláč	475
Neurogenní poruchy sekrece slz	458
Hlenové žlázy dutiny nosní a ústní	458
Žlázy slinné	458
Inervace slinných žláz	459
Farmakologické ovlivnění salivace	460
Neurogenní poruchy salivace	460
Žlázy trávicí trubice	461
Přehled žláz trávicí trubice	461
Hltan	462
Jícen	462
Žaludek	462
Tenké střevo	462
Tlusté střevo	462
Inervace žláz trávicího traktu	463
Farmakologické ovlivnění žláz trávicí trubice	464
Neurogenní poruchy sekrece trávicího traktu	464
Játra	465
Inervace jater	465

Pankreas	465
Inervace pankreatu	466
Žlázy soustavy dýchací	466
Přehled žláz dýchací soustavy	466
Dutina nosní	466
Epiglottis	467
Larynx	467
Trachea	467
Bronchy	467
Inervace žláz dýchací soustavy	467
Žlázy potní, aromatické a mazové	467
Potní žlázy	467
Inervace potních žláz	468
Farmakologické ovlivnění sudosekrece	470
Klinické vyšetřování sudosekrece	470
Aromatické žlázy	470
Mazové žlázy	470
Žláza mléčná	471
Inervace mléčné žlázy	471
Poruchy laktace	471
Ledvina	473
Inervace ledviny	474
Žlázy vývodných cest močových	475
Měchýř močový	475
Urethra muže	475
Urethra ženy	476
Žlázy soustavy rozmnožovací	476
Přehled žláz	476
Testis	476
Ductuli efferentes	477
Ductus epididymidis	477
Ductus deferens	477
Glandulae vesiculosae	477
Prostata	477
Glandulae bulbourethrales	477
Glans penis	477
Preputium	477
Kůže penisu	477
Vaječník	477
Vejcovod	478
Děloha	478
Placenta	478
Pochva	478
Vulva	478
Labia pudendi minora	478
Labia pudendi maiora	478
Inervace žláz rozmnožovacího ústrojí	479
Sekrece komorové vody oka	480
Nervové ovlivnění produkce komorové vody	480
Nervové ovlivnění odtoku	481
Nitrooční tlak	481

Vliv periferní inervace	481
Vliv farmak	481
Ovlivnění nitroočního tlaku z vyšších etází CNS	483
Sekrece endolymfy	485
Oběh endolymfy. Její sekrece, resorpce a funkce	485
Nervové ovlivnění sekrece endolymfy	486
Poruchy sekrece endolymfy	486
Sekrece moku mozkomíšního	486
Oběh likvoru	487
Hraniční plochy (bariery) likvorových prostorů	487
Inervace plexus chorioideus	487
Závěrečný souhrn	488

27

SOUSTAVA NEUROENDOKRINNÍ	488
Periferní inervace endokrinních žláz	489
Hypofyza	490
Neurohypofyza (zadní lalok)	490
Adenohypofyza (přední lalok)	490
Pars intermedia	490
Pars infundibularis tuberis	490
Glandula thyreoidea	490
Glandula parathyreoidea	491
Thymus	491
Pankreas	491
Glandula suprarenalis	491
Kůra nadledviny	491
Dřeň nadledviny	492
Ovarium	492
Testis	492
Centrální inervace endokrinních žláz	492
Mozkový kmen	492
Podkoří	493
Thalamus	493
Hypothalamus a soustava hypothalamo-hypofysární	493
Korové okruhy GC—SM	496
Pobočný modulační systém amygdaly a hipokampu	496
Neurohormonální regulace ergotropních výkonů	497
Stupňování metabolismu. Zvýšení disimilace	497
Adaptace na zátěžové situace (stress)	499
Obrana proti hladu a žízní. Příjem potravy a vody	501
Obrana proti chladu (útlum výdeje tepla, zvýšená tvorba tepla)	501
Neurohormonální regulace trofotropních výkonů	503
Tvorba zásob. Zvýšení asimilace	503
Útlum příjmu potravy. Pocit sytosti	504
Spánek	504
Neurohormonální homeostasa vnitřního prostředí	505
Útlum diuresy adiuretinem (ADH)	505
Regulace extracelulární tekutiny a obsahu Na ⁺ aldosteronem	506
Regulace hladiny kalcia a fosfátu	506
Neurohormonální regulace růstu	507
Účín anabolický	507

Somatotropní hormon adenohipofyzy	507
Gonadotropiny a androgeny	507
Thymus	508
Thyreoidea	508
Účín katabolický	508
Hormonální systém ACTH-kortikoidy	508
Neurohormonální regulace funkcí rozplazovacích	509
Gonadotropiny	509
Androgeny	510
Estrogen	510
Progesteron	510
Genitální cyklus ženy	511
Těhotenství	511
Porod	511
Laktace	512
Závěrečný komentář	512

28

IV. OKRUH NEUROMETABOLICKÝ (HISTIOCEPTIVNĚ-NEUROTROFICKÝ)	514
Problém trojické inervace	514
Neurometabolické poruchy kosterního svalstva	515
Neurometabolické poruchy svalu srdečního	516
Neurometabolické poruchy hladkého svalstva	517
Neurometabolické poruchy žláz	517
Neurometabolické poruchy kůže a sliznic	517
Neurometabolické poruchy pojiva	518
Neurometabolické poruchy útrobu	518
Neurometabolické mechanismy hladu a žízně	518
Histioceptivně-neurotrofické vlivy na metabolismus bílkovin, glycidů, tuků, solí a vody	520

SYMPTOMATOLOGIE PORUCH EXOCEPTIVNÍCH ANALYSÁTORŮ

29

KOMPLEXNÍ ANALYSÁTOR SOMESTETICKÝ	523
Poznámka terminologická	523
HLAVNÍ RYSY STAVBY A FUNKCE	523
OBEČNÁ SYMPTOMATOLOGIE	527
Zánikové poruchy	527
Poruchy exterocepce	527
Poruchy hlubokého čítí	529
Poruchy útrobního čítí	530
Iritace poruchy	530
RECEPTORY A PROTONEURONY	530
Čítí exteroceptivní	537
Syndrom exteroceptivních periferních nervů a větví	538
Syndrom exteroceptivních vláken zadního kořene	538
Soustava dermatomů	539
Příznaky patologické iritace zadního kořene	543
Příznaky zánikové	546
Čítí hluboké	549
Zánikové příznaky	549
Iritace příznaky	551

Čítí útrobní	551
Viscerální krise	552
Přehled sympatogických orgánových krisí (podle Foerstera)	552
Hyperestetické (hyperalgetické) zóny Headovy	553
TRUNKOSPINÁLNÍ SOMESTETICKÝ SYSTÉM	555
Přehled stavby a funkce	555
Somestetické příznaky u lése zadního rohu míšního	559
Příznaky zánikové	560
Příznaky iritační	563
Somestetické příznaky u lése ventrolaterálního provazce	564
Příznaky iritační	565
Příznaky zánikové	565
Somestetické poruchy u lése zadního provazce a mediálního lemnisku	568
Somestetické poruchy u lése retikulární formace mozkového kmene	568
Somestetické poruchy u lése integračního pole tektálního	569
PODKOROVÁ ETÁŽ	569
Hlavní rysy stavby a funkce	569
Somestetické prvky thalamického syndromu	570
Příznaky iritační	573
Příznaky zánikové	573
KOROVÉ POLE SOMESTETICKÉHO ANALYSÁTORU	574
Hlavní rysy stavby a funkce	575
Klinický obraz poruch korové somestesie	576
Příznaky iritační	577
Area postcentralis	577
Area parietalis superior (a inferior)	579
Area 4, 6a _z , 6a _β	580
Příznaky zánikové	581
Area postcentralis (area 3, 1, 2)	582
Area parietalis superior (area 5, 7)	585
Area parietalis inferior (area 40, 39)	586
Patofysiologický výklad korových poruch somestesie	586
Kritický komentář a nový výklad	588
30	
ANALYSÁTOR CHUŤOVÝ	
PŘEHLED STAVBY A FUNKCE	594
OBECNÁ SYMPTOMATOLOGIE	594
Lése periferního protoneuronu	596
Kmenová oblast	596
Thalamická oblast	597
Korové pole	598
Chuťové příznaky u temporálních záchvatů	599
PATOFYSIOLOGICKÝ VÝKLAD	599
31	
ANALYSÁTOR VESTIBULÁRNÍ	601
HLAVNÍ RYSY STAVBY A FUNKCE	601
OBECNÁ SYMPTOMATOLOGIE	606
Nystagmus	608
Nystagmus I. stupně	610
Nystagmus vyššího stupně (II. a III.)	610
Kompensační pohyby očí (kontrarotace)	612

Vestibulární poruchy stoje	613
Vestibulární pády	614
Vestibulární poruchy chůze	615
Sdružená deviace končetin	615
Zkouška stíhání cíle	616
Vestibulární závrat	616
Příznaky interoreflexní a neurosekreční	617
INSTRUMENTÁLNÍ VYŠETŘOVÁNÍ VESTIBULÁRNÍCH FUNKCÍ	618
Podněty rotační	618
Podněty kalorické	620
Podněty galvanické	622
PATOFYSIOLOGICKÝ VÝKLAD VESTIBULÁRNÍCH PŘÍZNAKŮ	622
Funkce labyrintu	623
Nystagmus	625
Vestibulární ataxie	627
Vestibulární závrat	627
Poruchy interoreflexní a neurosekreční	627
VÝKLAD NÁLEZŮ PŘI INSTRUMENTÁLNÍM VYŠETŘOVÁNÍ	628
Vyšetřování rotační	629
Vyšetřování kalorické	630
Vyšetřování galvanické	634
VESTIBULÁRNÍ SYNDROMY	635
Periferní syndrom labyrintový	635
Periferní syndrom vestibulárního nervu	636
Centrální vestibulární syndromy kmenové	636
Vestibulární prvky thalamickeho syndromu	639
Vestibulární poruchy korové	639
PŘEHLED HLAVNÍCH ETIOLOGICKO-PATOGENETICKÝCH FOREM	639
32	
ANALYSÁTOR AKUSTICKÝ	641
HLAVNÍ RYSY STAVBY A FUNKCE	641
OBEČNÁ SYMPTOMATOLOGIE	646
Zkoušky sluchu	647
Audiometrie	647
Zkouška sluchu ladičkami	648
Zkouška Weberova	650
Zkouška Rinneho	650
Zkouška Schwabachova	651
Galvanická kochleární reakce	651
Akustické reflexy	651
Zkoušky řečové	652
PŘÍZNAKY ZÁNIKOVÉ	654
Anacusis a hypacusis převodová (kondukční)	655
Anacusis a hypacusis percepční	656
Anacusis a hypacusis smíšená	658
Anacusis a hypacusis neurogenní	659
PŘÍZNAKY IRITAČNÍ	659
Terminologické problémy	660
Subjektivní šelesty	660
Sluchové halucinace	661
Objektivní šelesty	662

PORUCHY KOCHLEÁRNÍ	662
PORUCHY SLUCHOVÉHO NERVU	662
PORUCHY KMENOVÉ	663
PORUCHY PODKOROVÉ	664
PORUCHY KOROVÉ	665
Hranice korového pole	666
Klinické poznatky	667
Korová hluchota, anacusis corticalis	667
Akustická agnosie	669
Sensorická (akustická) afasie	670
Sensorická amusie	672
Patofysiologický výklad korových poruch	673
Vymezení korového pole akustického analyzátoru	673
Otázka speciálních řečových a musických center	674
Stavební a činnostní uspořádání akustického analyzátoru	675
Účast akustického analyzátoru v procesu vnímání a poznávání	676
Účast akustického analyzátoru v základních fyziologických procesech řeči a myšlení	677
Patofysiologie a patogenese korových akustických poruch	679
Poruchy nukleární	679
Poruchy disjunktivní	680
Výklad korových syndromů	680
Přímé léze korového pole	680
Disjunktivní poruchy	680
Klasifikace poruch korového akustického pole	681
Porucha prvosignálního stereotypu	682
Porucha spojení prvosignálního stereotypu s výkony druhsignálními	682
Poruchy druhsignálních výkonů	682

33

ANALYSÁTOR OPTICKÝ	683
HLAVNÍ RYSY STAVBY A ČINNOSTI	683
OBEČNÁ SYMPTOMATOLOGIE	688
ZÁNÍKOVÉ PORUCHY ZRAKU	688
Vyšetření ostrosti zraku (centrálního visu)	689
Vyšetřování zorného pole	689
Perimetrie	690
Kampimetrie	691
Poruchy zorného pole	691
Skotom	691
Koncentrické zúžení zorného pole	691
Rozšíření slepé skvrny	692
Hemianopsie	692
Hemianopsie homonymní kontralaterální	693
Hemianopsie heteronymní bitemporální	694
Hemianopsie heteronymní binasální	694
Kvadrantová hemianopsie	695
Hemianopsie horizontální	696
Zachování makulárního zření u hemianopsie	696
Hemianoptická areflexie zornice	697
Amaurosa	697
Oboustranná hemianopsie	697

Korová slepota	697
Optické agnosie a alexie	698
IRITAČNÍ PORUCHY ZRAKU	698
PORUCHY OKOHYBNÉ	698
Obrny oko-hybných svalů	699
Diplopie	701
Kompensační postavení hlavy	702
Strabismus	702
Strabismus latentní	702
Strabismus konkomitující	704
Strabismus paralytický	704
Okuloparetický nystagmus	704
Zmenšení pohledového pole	704
Ophtalmoplegia externa, interna, totalis	705
Křeče oko-hybného svalstva	705
Inervace oko-hybných svalů	705
N. oculomotorius	705
N. trochlearis	706
N. abducens	706
Periferní obrny oko-hybných nervů	706
Obrna n. oculomotorii	706
Obrna n. trochlearis	707
Obrna n. abducentis	707
Obrny pohledu	708
Inervace sdruženého pohybu bulbů	708
Obrna horizontálního pohledu a konjugované deviace	713
Obrna vertikálního pohledu	715
Obrna konvergence	715
Příznaky iritace pohledového aparátu	716
Pohledová křeč	716
Okulogyrní krize u chronické epidemické encefalitidy	717
Konvergenční křeč	717
OPTOKINETICKÝ NYSTAGMUS	717
HLADKÉ SVALY NITROOČNÍ A OČNICOVÉ	718
ZORNICOVÉ REAKCE	719
Fotoreakce zornic	719
Konvergenční a akomodační reakce zornic	721
Pohledová reakce zornic	722
Pupilkonstrikční reflex orbikulární	722
Pupilkonstrikční reflex okulární (r. trigeminopupilární)	723
Tzv. axenový reflex zornice	723
Pupilodilatační fotoreakce	723
Pupilodilatační reakce na bolest	724
Vestibulopupilární reflex	724
Kochleopupilární reflex	724
Emoční reakce zornic (korový zornicový reflex Haabův)	724
Ovlivnění zornicových reakcí z vyšších úrovní v CNS	725
PORUCHY ZORNICOVÝCH REAKCÍ	725
Syndrom Argyll-Robertsonův	728
Pokus o nový výklad	731
Pupillotonie (syndrom Adieho)	734

Syndrom očního sympatiku (Claude Bernardův-Hornerův) - - - - -	734
Poruchy akomodace - - - - -	738
SYNDROMY PORUCH NA RŮZNÉ ÚROVNI OPTICKÉHO ANALYSÁTORU - - - - -	737
Poruchy sítnice - - - - -	737
Vyšetřování očního pozadí - - - - -	738
Retinopathia a retinitis - - - - -	738
Cévní poruchy očního pozadí - - - - -	739
Arteriosclerosis retinae - - - - -	739
Embolia et thrombosis a. centralis retinae - - - - -	740
Thrombosis venae centralis retinae - - - - -	740
Haemorrhagia retinalis - - - - -	740
Neuritis n. optici intraocularis (papillitis) - - - - -	740
Oedema papillae - - - - -	741
Postneuritická a postedematosní atrofie papily - - - - -	743
Degenerační afekce a malformace - - - - -	743
Nádory sítnice - - - - -	744
Poruchy zrakového svazku - - - - -	744
Neuritis retrobulbaris - - - - -	745
Traumatické léze - - - - -	748
Kompresie optického svazku - - - - -	748
Poruchy chiasmatu - - - - -	748
Totální destrukce chiasmatu - - - - -	748
Jednostranná léze chiasmatu z laterální strany - - - - -	748
Bitemporální hemianopsie - - - - -	748
Binasální hemianopsie - - - - -	740
Horizontální hemianopsie - - - - -	750
Poruchy optického traktu - - - - -	751
Homonymní hemianopsie kontralaterální - - - - -	751
Poruchy podkorové a kmenové - - - - -	752
Léze radiatio optica - - - - -	754
Léze optického korového pole - - - - -	755
Korová slepota - - - - -	755
Optické agnosie a alexie - - - - -	756
Optická agnosie - - - - -	757
Optická agnosie objektů a jejich obrazů (Lissauerova forma optické agnosie) - - - - -	757
Simultánní agnosie Wolpertova - - - - -	757
Senilní apercepční slepota Pickova - - - - -	758
Alexie a agnosie barev - - - - -	758
Čistá alexie Déjérinova - - - - -	758
Agnosie barev a tzv. optická afasie pro jména barev - - - - -	760
Agnosie opticko-prostorové - - - - -	761
Porucha směrové lokalisace v prostoru - - - - -	761
Porucha hloubkové lokalisace (vzdálenosti) v prostoru - - - - -	761
Cerebrální metamorfopsie - - - - -	761
Opticko-agnostické poruchy přehledu zorného pole - - - - -	761
Geometricko-optické agnosie - - - - -	762
Optická a konstrukční apraxie - - - - -	762
Patofysiologický výklad optické agnosie a alexie - - - - -	762
Dějiny problému - - - - -	762
Kritické poznámky - - - - -	764
Fysiologické mechanismy řeči - - - - -	764

Patofysiologický výklad	766
Patogenetické mechanismy	767
Poruchy nukleární	767
Poruchy disjunktivní	768
Klasifikace optických agnosí a alexií	768
Porucha prvosiagnálního stereotypu	768
Porucha spojení prvosiagnálního stereotypu s výkony druhoagnálními	768
Poruchy druhoagnálních výkonů	769

34

ANALYSÁTOR ČICHOVÝ

HLAVNÍ RYSY STAVBY A FUNKCE	770
OBECNÁ SYMPTOMATOLOGIE	770
Příznaky zánikové	773
Příznaky iritační	773
Olfaktometrie	773
PERIFERNÍ PORUCHY ČICHU	774
CENTRÁLNÍ PORUCHY ČICHU	775
Léze fila olfactoria	777
Léze bulbu a traktu olfaktorického	777
Léze podkorových jader a korového pole	777

35

PORUCHY NERVOVÉHO ŘÍZENÍ VÝKONNÝCH SOUSTAV ORGANISMU

ZÁKLADNÍ EFEKTORY	781
SVALSTVO KOSTERNÍ	781
P—M okruh	782
IC—IM okruh	782
GC—SM okruh	782
Endokrinní myopatie	783
HC—NT okruh	783
SVALSTVO HLADKÉ	783
IC—IM okruh	784
GC—SM okruh	784
HC—NT okruh	784
P—M okruh	784
ŽLÁZY	784
GC—SM okruh	785
IC—IM okruh	785
HC—NT okruh	785
P—M okruh	785
TKÁŇOVÝ METABOLISMUS	785

36

SOUSTAVA KREVNÍHO OBĚHU

SOUČINNOST REGULAČNÍCH MECHANISMŮ	786
NOVÝ VÝKLAD ZÁKLADNÍCH NERVOVÝCH REGULAČNÍCH MECHANISMŮ	789
SRDCE A PERIFERNÍCH CÉV	789
Interoreflexní vasomotorické okruhy a presoreceptory v sinus caroticus	789
Interoreflexní vasomotorické okruhy a chemoreceptory v glomus caroticum a v oblouku aorty	792

	Funkční členění motorického korového pole	115
	Členění motorického pole podle P—M přívodů	116
	Teorém o elektivní vulnerabilitě jádra korového pole	117
	Teorém o dálkovém účinku ložiska organické lése	118
	Teorém o inverzi patologického podráždění v útlum	118
	Samostatné budivé a samostatné tlumivé systémy neexistují	120
	Specifická úloha tendineocepee	121
	Vzájemný vztah kinetické a tonické složky motorického neuroefektoru	121
	Korový motorický syndrom paleokinetický	123
	Korový motorický syndrom paleotonický	127
	Korový syndrom neomotorický (nukleární)	132
	Smíšené syndromy z lése motorického korového pole	135
	Testy poruch kortiko-trunko-spinální inervace	135
	Korové okrskové (fokální) obrny	149
	Projevy dráždění motorického korového pole	150
5		
	Sestupné dráhy korového motorického pole	151
	Přerušení kortikofugálních drah v bílé hmotě hemisfér	152
	Přerušení kortikofugálních drah v capsula interna	153
6		
	Podkorová etáž motorického neuroefektoru	156
	Syndrom torsní dystonie (torsionspasmus). Zánikový syndrom nucleus caudatus	161
	Terminologická a historická poznámka	161
	Klinický obraz	161
	Patofysiologický výklad	164
	Přehled etiologických forem	165
	Syndrom choreatický. Zánikový syndrom putamen	166
	Terminologická a historická poznámka	166
	Klinický obraz	166
	Patofysiologický výklad	168
	Přehled etiologických forem	170
	Syndrom athetotický. Zánikový syndrom zevního pallida	172
	Terminologická a historická poznámka	172
	Klinický obraz	172
	Patofysiologický výklad	172
	Přehled etiologických forem	175
	Syndrom klidového třesu (tzv. extrapyramidového). Zánikový syndrom vnitřního pallida	177
	Poznámka historická	179
	Klinický obraz	179
	Patofysiologický výklad	181
	Přehled etiologických forem	183
	Lése nucleus campi Foreli	185
	Syndrom balistický. Zánikový syndrom nucleus subthalamicus Luysi	185
	Poznámka terminologická a historická	185
	Klinický obraz	185
	Patofysiologický výklad	187
	Přehled etiologických forem	189
	Lése motorických drah v podkoří	189
	Projevy dráždění podkorových motorických jader	190
	Přehled motorických poruch na podkorové úrovni	191

Flebokardiální reflex Bainbridgeův	793
Reflex perikardiální	795
Koronárně kardiální reflex Bezoldův-Jarischův	796
37	
REGULACE PRŮTOKU KRVE MOZKEM	798
VLASTNOSTI MOZKOVÝCH CÉV	798
INERVACE MOZKOVÝCH CÉV	798
PODMÍNKY PRŮTOKU KRVE MOZKEM	798
Perfusní tlak	799
Průtokový odpor	800
Nitrolební tlak	800
Viskositá krve	800
Průsvit a tonus mozkových cév	800
Vliv O ₂ , CO ₂ a pH	800
Intramurální myogenní reakce. Baylissův efekt	801
Inervace vasomotorů mozkových cév	801
ÚROVEŇ PRŮTOKU KRVE MOZKEM	802
PORUCHY PROKRVENÍ MOZKU	803
Poruchy cévní inervace. Problém mozkových angiospasmů	803
Vliv farmak	806
Krevní tlak arteriální	807
Krevní tlak venosní	807
Poruchy srdečního rytmu	807
Minutový objem srdce	808
Insuficience srdeční	808
Srdeční infarkt	808
Chlopenní vady	809
Získané chlopenní vady	809
Vrozené chlopenní vady bez cyanosy	809
Vrozené chlopenní vady s cyanosou	809
Nemoci plicní	810
PRŮTOK KRVE VNITŘNÍM UCHEM	811
INERVACE CÉV VNITŘNÍHO UCHA	811
PORUCHY PRŮTOKU	813
38	
SOUSTAVA DÝCHACÍ	815
NERVOVÉ ŘÍZENÍ DÝCHÁNÍ	815
NOVÝ VÝKLAD	815
PORUCHY DÝCHÁNÍ	818
39	
TERMOREGULACE	820
MECHANISMY TERMOREGULACE	820
Termogenese	820
Termolýsa	822
Nervová termoregulace	822
PORUCHY TERMOREGULACE	824
Horečka	825
Hypotermie	826

Vyčerpání termoregulačních výkonů	826
Léčebná hypotermie	827
KOMENTÁŘ A NOVÝ VÝKLAD	828
40	
SOUSTAVA TRÁVICÍ	832
INERVACE TRÁVICÍ SOUSTAVY	832
Exteroreflexní funkce	832
Interoreflexní funkce	832
Neuroglandulární funkce	833
Somestetická signalisace	833
Chuťová signalisace	833
Inervace neurometabolická	833
SOUČINNOST REGULAČNÍCH A KOORDINAČNÍCH MECHANISMŮ	834
NEUROGENNÍ PORUCHY ČINNOSTI TRÁVICÍ SOUSTAVY	835
Dutina ústní a hltan	835
Jícen	835
Žaludek	836
Okruh IC—IM	836
Okruh GC—SM	838
Somestetická inervace žaludku	839
Ulcus ventriculi	839
Střevo	839
Okruh IC—IM	840
Okruh GC—SM	841
Somestetická inervace střeva	841
Ulcus duodeni	842
Játra a vývodné cesty žlučové	842
Pankreas	843
41	
SOUSTAVA LEDVIN A VÝVODNÝCH CEST MOČOVÝCH	846
LEDVINA	846
Nervové a hormonální ovlivnění funkce ledvin	847
Neurogenní a neurohormonální patogenetické mechanismy	848
Akutní anurie a ledvinový šok	848
Funkční nefropatie	849
Tzv. esenciální hypertonie	849
Phaeochromocytom	849
Stress	849
Hyperaldosteronismus	849
Diabetes insipidus	850
Endokrinní poruchy	850
Farmakologické ovlivnění neurohormonální regulace funkcí ledviny	850
VÝVODNÉ CESTY MOČOVÉ	851
Ureter	851
Močový měchýř. Mikce	851
Nervové řízení mikce	852
Poruchy mikce	853
Kritický komentář	854

Pokus o jiný výklad mikce a jejích poruch - - - - -	855
Průběh normální mikce - - - - -	855
Patofysiologická interpretace a klasifikace poruch mikce - - - - -	858
42	
ROZPLOZOVACÍ SOUSTAVA MUŽE	860
NERVOVÉ ŘÍZENÍ SEXUÁLNÍHO AKTU - - - - -	860
PORUCHY ČINNOSTI ROZPLOZOVACÍ SOUSTAVY - - - - -	863
Poruchy funkce varle - - - - -	863
Primární poruchy funkce varle - - - - -	865
Současná insuficience tubulární i intersticiální - - - - -	865
Insuficience tubulární - - - - -	865
Insuficience intersticiální - - - - -	865
Symptomatologie - - - - -	865
Sekundární poruchy funkce varle - - - - -	866
Současná insuficience tubulární i intersticiální - - - - -	866
Tubulární insuficience - - - - -	866
Intersticiální insuficience - - - - -	866
Organické léze hypofyzy - - - - -	866
Funkční poruchy hypofyzy - - - - -	866
Hormonálně aktivní nádory varle - - - - -	867
Adrenogenitální syndrom a nádory kůry nadledviny - - - - -	867
Léčebné podávání estrogenu a androgenu - - - - -	867
Poruchy funkce jater - - - - -	867
Poruchy funkce štítné žlázy - - - - -	867
Selektivní nedostatek FSH - - - - -	867
Selektivní nedostatek LH (= ICSH) - - - - -	868
Poruchy funkce semenovodního traktu - - - - -	868
Poruchy transportu semene a sekrece přídatných žláz - - - - -	869
Poruchy erekce - - - - -	869
Poruchy ejakulace - - - - -	871
43	
ROZPLOZOVACÍ SOUSTAVA ŽENY	872
INERVACE POHLAVNÍCH ORGÁNŮ - - - - -	872
OVARIUM - - - - -	873
TUBA UTERINA - - - - -	874
UTERUS - - - - -	875
VAGINA - - - - -	877
SEXUÁLNÍ AKT - - - - -	877
GENITÁLNÍ CYKLUS ŽENY - - - - -	878
Premenstruální syndrom - - - - -	880
Dysmenorrhoe - - - - -	880
Iritace syndrom pánevního sympatiku - - - - -	881
Amenorrhoe u tzv. mentální anorexie - - - - -	882
Účinek sexuálních hormonů na vegetativní nervový systém - - - - -	882
GRAVIDITA - - - - -	883
Normální těhotenství - - - - -	883
Patologické těhotenství - - - - -	885
Hyperemesis gravidarum (časná toxikosa, gestosa) - - - - -	885
Pozdní toxikosa (gestosa) - - - - -	886
POROD - - - - -	886

Zahájení porodu	887
Průběh porodu	887
Farmakologické ovlivnění porodu	889
Poznámky a jiný výklad	889
ŠESTINEDELÍ	893
KLIMAKTERIUM	894
Praemenopauza	894
Postmenopauza	894
Senium	895
Rejstřík jmenný	897
Rejstřík věcný	905

Kmenová etáž motorického neuroefektoru - - - - -	191
Syndrom Parkinsonův. Zánikový syndrom nucleus niger- - - - -	192
Historická a terminologická poznámka - - - - -	192
Klinický obraz- - - - -	193
Akinesa- - - - -	194
Svalová rigidita (rigor) - - - - -	196
Patofysiologický výklad- - - - -	199
Přehled etiologických forem - - - - -	201
Syndrom myoklonický (zánikový syndrom nucleus ruber) - - - - -	204
Poznámka terminologická a historická - - - - -	204
Klinický obraz- - - - -	205
Myoklonie nerytmické - - - - -	205
Myorytmie - - - - -	205
Tiky - - - - -	206
Patofysiologický výklad- - - - -	207
Přehled etiologických forem - - - - -	208
Léze motorického pole v retikulární formaci - - - - -	210
Léze bulbární olivy - - - - -	210
Projevy dráždění motorických jader a polí mozkového kmene - - - - -	210
Léze motorických drah mozkového kmene- - - - -	211
Tr. corticospinalis et corticonuclearis - - - - -	211
Okruhy kortiko-ponto-cerebelární - - - - -	213
Dráhy sestupující z kůry a podkóří do motorických jader mozkového kmene- - - - -	214

8

ANALYSÁTOR PROPRIOCEPTIVNÍ - - - - -	215
Hlavní rysy stavby - - - - -	215
Vlastní funkce analýza. P—M okruhy - - - - -	217
Funkční disociace P—M okruhů na kinetické a tonické - - - - -	218
Somatotopické členění proprioceptivního analyzátoru - - - - -	219
Evoluční členění proprioceptivního analyzátoru - - - - -	220
Proprioceptivní analyzátor jako integrátor nervové činnosti organismu - - - - -	220

9

Základní trunkospinální systém - - - - -	222
Periferní proprioceptivní neuron míšní. Syndrom periferní ataxie - - - - -	223
Projevy dráždění proprioceptivních protoneuronů - - - - -	227
Proprioceptivní poruchy při lézi zadního rohu míšního - - - - -	227
Syndrom zadních provazců míšních- - - - -	227
Proprioceptivní dráhy míšní - - - - -	235
Léze spinobulbární dráhy zadního provazce - - - - -	236
Léze spino-retikulo-thalamické a spinotektální dráhy ventrolaterálního provazce - - - - -	236
Léze drah spinocerebelárních - - - - -	236
Léze proprioceptivních jader hlavových nervů - - - - -	238

10

Kmenové etáže proprioceptivního analyzátoru - - - - -	240
Léze proprioceptivního pole v retikulární formaci- - - - -	240
Léze proprioceptivního pole tektálního - - - - -	243
Léze jader zadního provazce - - - - -	245
Léze průběžných a rozvodných drah - - - - -	246
Syndrom mediálního lemnisku - - - - -	247

	Syndrom f. longitudinalis medialis. Internukleární oftalmoplegie - - - - -	247
	Léze Deitersova jádra a jeho rozvodného systému - - - - -	248
11		
	Podkorové etáže proprioceptivního analyzátoru - - - - -	249
	Proprioceptivní prvky thalamického syndromu - - - - -	251
	Poruchy pohybových výkonů - - - - -	251
	Poruchy proprioceptivního vnímání a multisensorické integrace - - - - -	253
12		
	Korové pole proprioceptivního analyzátoru - - - - -	256
	Lokalisace korového pole - - - - -	256
	Anatomické a histologické vymezení - - - - -	257
	Členění proprioceptivního korového pole - - - - -	258
	Hlavní spoje korového proprioceptivního pole - - - - -	260
	Funkce korového proprioceptivního pole - - - - -	261
	Vlastní zobrazovací funkce - - - - -	261
	Tvorba pamětních engramů - - - - -	262
	Integrační funkce - - - - -	262
	Účast proprioceptivního pole v procesu vnímání a poznávání - - - - -	263
	Účast proprioceptivního pole v základních fyziologických dějích řeči, myšlení a vědomí - - - - -	264
	Patogenese korových proprioceptivních poruch - - - - -	265
	Poruchy nukleární - - - - -	266
	Poruchy disjunktivní - - - - -	266
	Obcená symptomatologie proprioceptivního korového pole - - - - -	267
	Přerušení radiatio proprioceptiva (thalamo-parietalis posterior) - - - - -	268
	Přímé postižení činnosti proprioceptivního korového pole - - - - -	269
	Apraxie - - - - -	270
	Afasie - - - - -	270
	Agrafie - - - - -	270
	Alexie - - - - -	270
	Agnosie - - - - -	270
	Přerušení asociačních spojů proprioceptivního korového pole s jinými analyzátoru - - - - -	271
	Přerušení základního korového okruhu proprioceptivně-motorického - - - - -	272
	Přehled poruch korového proprioceptivního pole a jeho spojů - - - - -	272
	Syndromy dílčích zón a sektorů proprioceptivního korového pole - - - - -	272
	Paleokinetický korový proprioceptivní syndrom - - - - -	272
	Nukleární korový proprioceptivní syndrom - - - - -	273
	Paleotonický korový proprioceptivní syndrom - - - - -	275
	Syndrom okohybného proprioceptivního okrsku v gyrus angularis - - - - -	276
13		
	Proprioceptivní pole mozečkové - - - - -	277
	Poznámka anatomická - - - - -	277
	Členění korového pole mozečku - - - - -	277
	Obcená symptomatologie mozečku - - - - -	381
	Přehled příznaků mozečkové léze - - - - -	283
	Vlastní mozečkové příznaky - - - - -	284
	Poruchy tonusové - cerebelární pasivita - - - - -	284
	Změny elementárních reflexů posturálních (ERP) - - - - -	286
	Poruchy stoje a držení - - - - -	286
	Spontánní pády - - - - -	287
	Porucha chůze - - - - -	287
	Dysmetrie, resp. hypermetrie - - - - -	288

Adiadochokinesa	289
Asynergie	290
Poruchy mluvy	290
Synkinesy	291
Poruchy čítí (vnímání)	291
Změny reflexů polohových a udržovacích	291
Divergentní reakce paží	291
Zvýšená tendence k pronaci	292
Dystonický fenomén vzpažených paží	292
Polohové ulpívání	292
Základní pokus	292
Vestibulární příznaky u mozečkových lézí	293
Příznaky klinické (spontánní)	293
Spontánní nystagmus	293
Závrať	294
Úchytky při stáhání cíle a úchytky předpažených paží	294
Změny navozených vestibulárních reakcí	296
Reakce rotační	297
Reakce kalorické	297
Reakce galvanické	298
Iritační a hyperfunkční příznaky mozečkové	299
Nový patofysiologický výklad mozečkových příznaků	299
Zánikové (destrukční) léze mozečku	302
Přímé projevy zánikové léze	302
Destrukce tonického lobus posterior a převaha kinetického lobus anterior	302
Destrukce kinetického lobus anterior a převaha izolovaného tonického lobus posterior	302
Změny činnosti P—M okruhů	303
Změny vestibulárních reakcí	303
Hyperfunkční syndrom mozečkový	305
Nová klasifikace mozečkových syndromů	305
Zánikové syndromy tonického systému mozečku	305
Zánikové syndromy kinetického systému mozečku	305
Iritační syndromy tonického systému mozečku	306
Iritační syndromy kinetického systému mozečku	306
II. OKRUH INTEROCEPTIVNĚ-INTEROMOTORICKÝ (INTEROREFLEXNÍ ŘÍDICÍ OKRUH HLADKÉHO SVALSTVA)	309
14	
PŘEHLED STAVBY IC—IM OKRUHU	311
Základní trunkospinální a periferní systém	312
IC—IM soustava v retikulární formaci mozkového kmene	312
Podkorová soustava IC—IM okruhů	313
Korová soustava IC—IM okruhů	314
Pobočné modulační IC okruhy amygdaly a hipokampu	314
15	
ZÁKLADNÍ TRUNKOSPINALNÍ A PERIFERNÍ SYSTÉM	315
Poznámka historická a terminologická	315
Hlavní rysy činnosti IC—IM okruhu	315
Činnost hladkého svalstva	316
Iritabilita a kontraktilita	316
Automacie	317

Adaptace	318
Intramurální vedení podráždění	318
Periferní protoneuroony IC a IM	320
Převod vzruchu z postgangliového IM neuronu na hladký sval	321
Převod adrenergní	301
Převod cholinergní	321
Převod vzruchu z neuronu pregangliového na postgangliový ve vegetativním IM gangliu	322
Morfologická stavba IM ganglií	322
Princip divergence a konvergence vzruchů	323
Simultánní sumace, facilitace a okluse	323
Sukcesivní sumace a facilitace	323
Postupný nábor (recruitment) periferních IM jednotek	324
Přetrvávající výboj periferních IM neuronů (afterdischarge)	324
Snížení dráždivosti až útlum postgangliového IM neuronu	324
Neurohumorální převod vzruchu v IM gangliu	325
16	
OBECNÁ SYMPTOMATOLOGIE	327
Základní truncošpinální systém	328
Zákon o jediné inervaci hladkého svalu	328
Poruchy periferní IM inervace hladkého svalu	329
Denervace postgangliová. Cannonův denervační zákon	330
Denervace pregangliová	330
Přehled syndromů z lése periferního interoreflexního okruhu	330
Syndrom zániku periferní IC signalisace	330
Syndrom iritace periferního IC protoneuronu	331
Syndrom pregangliové IM denervace	331
Syndrom pregangliové IM iritace	331
Syndrom postgangliové IM denervace	322
Syndrom postgangliové IM iritace	322
17	
PORUCHY PERIFERNÍ IM INERVACE HLADKÉHO SVALSTVA	333
Kraniální parasympatikus	334
M. sphincter pupillae a m. ciliaris (m. sphincter ciliaris)	334
Vasodilatátory hlavových cév	335
Kardiodilatační (diastolický) systém	336
Bronchokonstriktory	337
Esofago-gastro-entero-colo-konstriktory (soustava peristaltická)	337
Vasodilatační inervace útrobních cév hrudních a břišních	338
Hladké svalstvo mléčné žlázy	338
18	
Thorakolumbální sympatikus	339
M. dilatator pupillae. M. tarsalis. M. orbitalis a snopce Landströmovy	339
M. dilatator ciliaris	341
Vasokonstrikční soustava	342
Terminologická poznámka	342
Segmentální inervace	342
Cévy mozkové, meningeální a extrakraniální hlavové	343
Problém cerebrálních vasospasmů	344
Cévy kožní	347
Poruchy vasomotorické inervace kůže	348
Dermografismus	350

Lokální farmakodynamický test adrenalinový	351
Cévy svalové	351
Neurochirurgické zásahy do vasomotorické inervace	352
Kardiokonstriční (systolický) systém	354
Hladké svaly a vasokonstriktory útrobu	355
Bronchodilatátory a vasokonstriktory plicních cév	355
Esofago-gastro-entero-colo-dilatátory a vasokonstriktory cév trávicího traktu. Svěrač kardií. Dilatátory ductus hepaticus, žlučníku a ductus pancreaticus. Konstriktory sleziny. Sphincter ani internus	356
Hladké svaly a vasokonstriktory soustavy urogenitální	358
Hladké svaly mléčné žlázy	359
Soustava piloarektorů	360
Jiné hladké svaly kožní	361
M. mamillpapillaris a m. areolaris	361
Tunica dartos scroti et penis	361
19	
Sakrální parasympatikus	362
Peristaltická soustava (konstriktory) v colon descendens, sigmoideum a rectum	362
M. detrusor vesicae	362
Vasodilatační inervace cév pánevních útrobu a genitálu	363
Spínální parasympatikus v jiných míšních segmentech	363
20	
Aferentní signalisace a integrace vzruchů v interoceptivním analysátoru	364
Reakce zornic na světlo a na jiné smyslové podněty	365
Reakce zornic na místně vpravená farmaka	365
Vasomotorické reakce a reflexy	365
Hladké svalstvo cév	365
Arterie	365
Kapiláry	366
Veny	367
Arteriovenosní anastomozy	368
Systém lymfatický	370
Slezina	370
Funkce vasomotorů	370
Segmentální uspořádání vasomotorických reflexů	372
Kardiomotorické reakce a reflexy	373
Stavba myokardu	373
Funkce srdečního svalstva	374
Inervace srdce	374
Flebokardiální reflex Bainbridgeův	378
Perikardiální reflex	378
Koronárně kardiální reflex Bezoldův a Jarischův	378
Okulokardiální reflex	379
Pilomotorické reakce a reflexy	379
Reflex mamilloareolární	381
Reflex skrotální a reflexní retrakce kůže penisu	381
Reflexy a reakce hladkého svalstva trávicího traktu	381
Hladké svalstvo trávicí trubice	381
Jícen	382
Žaludek	382
Tenké střevo	382

Tlusté střevo	382
Vývod žlučový	383
Žlučník	383
Vývod pankreatický	383
Reflex polykací	383
Reflexní regulace pohybů žaludku	384
Reflex pylorický	384
Nervové řízení střevní motoriky	384
Reflexní řízení motility žlučníku	386
Reflexní řízení hladkého svalstva při defekaci	386
Reflexy a reakce hladkého svalstva vývodných cest močových	387
Přehled hladkého svalstva	387
Pánvička ledvinná	387
Močovod	387
Močový měchýř	387
Močová roura muže	388
Močová roura ženy	388
Inervace a její poruchy	388
Reflexy a reakce hladkého svalstva soustavy rozplzovací	389
Přehled hladkého svalstva	389
Ductuli efferentes	389
Ductus epididymidis	389
Ductus deferens	389
Ampulla ductus deferentis	389
Glandulae vesiculosae	389
Prostata	389
Glandulae bulbourethrales	390
Penis	390
Vaječník	390
Vejcovod	390
Děloha	390
Pochva	390
Vulva	390
Inervace hladkého svalstva mužského genitálu	390
Erectio penis	391
Emissio seminis	391
Ejaculatio	391
Inervace hladkého svalstva ženského genitálu	392
Reflexy a reakce hladkého svalstva soustavy dýchací	393
Přehled hladkého svalstva	393
Trachea	393
Bronchy	394
Respirační bronchiolus	394
Ductus alveolares	394
Inervace a její poruchy	394
21 Interoreflexní etáž kmenová. IC—IM okruhy retikulární formace	394
Stavba a funkce	394
Tzv. nespecifické systémy RF	395
Kritické námitky a jiný výklad	396
Obecná symptomatologie	397

Projekce a reprezentace základní trunkospinální soustavy v RF mozkového kmene	397
Zornicové reakce. Hladké svalstvo orbity	398
Okruhy kardiomotorické a vasomotorické	399
Kardiostimulační neboli kardioakcelerační mechanismus	399
Kardioinhibiční neboli kardioetardační mechanismus	399
Vasopresorické centrum	399
Depresorické centrum	400
Nové pojetí	401
Okruhy pilomotorické	403
Okruhy bronchomotorické	403
Okruhy hladkého svalstva trávicí soustavy	405
Zvracení	405
Okruhy hladkého svalstva soustavy urogenitální	406
Svalstvo močového měchýře	406
Hladké svalstvo soustavy rozplzovací	407
22	
Interoreflexní etáž podkorová. IC—IM okruhy thalamo-hypothalamické	407
Stavba a funkce	407
Tzv. nespecifický thalamický systém. Kritika a jiný výklad	408
IC prvky thalamického syndromu	410
Hladké svalstvo zornicové a orbitální	410
Poruchy vasomotorické	411
Záchvatové poruchy vegetativní (interoreflexní)	411
Thalamické hypnogenní pole Hessovo. Experimentální spánek	412
Thalamokortikální difusní náborový (recruiting) systém (Morison a Dempsey)	414
Thalamický nespecifický retikulární systém (Jasper)	415
Disociace difusního thalamokortikálního systému na aktivační a inhibiční (Monnier)	415
Kritické poznámky a nový výklad	416
23	
Interomotorické pole v hypothalamu	420
Vymezení morfologické	420
Hessova disociace výkonů ergotropních a trofotropních	420
Prvky ergotropního funkčního zaměření	422
Ergotropní (dynamogenní) pole hypothalamu (Hess)	423
Prvky trofotropního funkčního zaměření	425
Trofotropní pole hypothalamu (Hess)	425
Kritické poznámky a jiný výklad	426
24	
Interoreflexní etáž korová. IC—IM okruhy mozkových hemisfér	430
Poznatky klinické	430
Regio IC a regio IM mozkové kůry	431
Experimentální výzkum korových interoreflexních funkcí	435
Korové aferentní projekční pole vagu	435
Korové aferentní projekční pole splanchniku	436
Zornicové reakce	437
Pilomotorické reakce	437
Oběh krevní	437
Dýchání	437
Trávicí systém	437
Urooetický systém	438