

# OBSAH

Předmluva .....	9
<b>A) OBECNÁ ČÁST .....</b>	<b>11</b>
<b>A1 VYŠETŘOVACÍ POSTUPY V NEUROCHIRURGII</b>	
( <i>L. Navrátil</i> ) .....	13
<b>A2 ZOBRAZOVACÍ METODY (<i>L. Navrátil</i>) .....</b>	<b>18</b>
A2.1 Prostý rentgenový snímek .....	18
A2.2 CT vyšetření .....	20
A2.3 Angiografie .....	21
A2.4 Magnetická rezonance .....	21
A2.5 Ultrazvukové vyšetření .....	23
A2.6 Pozitronová emisní tomografie .....	23
<b>A3 FUNKČNÍ VYŠETŘOVACÍ METODIKY V NEUROCHIRURGII</b>	
( <i>I. Holečková</i> ) .....	25
<b>A3.1 Elektrofyziologické metodiky .....</b>	<b>25</b>
A3.1.1 Elektromyografie .....	25
A3.1.2 Exogenní evokované potenciály .....	26
A3.1.3 Endogenní evokované potenciály .....	26
A3.1.4 Elektroencefalografie .....	27
<b>A3.2 Ostatní funkční metodiky .....</b>	<b>27</b>
A3.2.1 Funkční magnetická rezonance .....	27
A3.2.2 Wada test .....	27
<b>A4 NITROLEBEČNÍ HYPERTENZE (<i>L. Navrátil</i>) .....</b>	<b>29</b>
A4.1 Normální a patologické hodnoty nitrolebečního tlaku .....	29
A4.2 Klinický obraz .....	29
A4.3 Patofyziologie nitrolebeční hypertenze .....	30

<b>A4.4</b>	<b>Otok mozku .....</b>	<b>35</b>
<b>A4.5</b>	<b>Měření nitrolebečního tlaku .....</b>	<b>37</b>
<b>A5 SMRT MOZKU (I. Holečková) .....</b>		<b>38</b>
<b>A5.1</b>	<b>Klinické vyšetření .....</b>	<b>38</b>
<b>A5.2</b>	<b>Potvrzující testy .....</b>	<b>39</b>
<b>A6 NEUROINTENZIVNÍ PÉČE (P. Lavička, L. Navrátil) .....</b>		<b>40</b>
<b>A6.1</b>	<b>Základní principy léčby na JIP .....</b>	<b>40</b>
A6.1.1	Ventilační a respirační funkce .....	40
A6.1.2	Kardiovaskulární systém .....	41
A6.1.3	Laboratorní hodnoty .....	42
A6.1.4	Teplota .....	43
A6.1.5	Cerebrovaskulární patofyziologie a monitorace .....	43
A6.1.6	Výživa .....	44
A6.1.7	Neurorehabilitace a následná péče .....	44
<b>A6.2</b>	<b>Shrnutí péče o neurochirurgické pacienty .....</b>	<b>44</b>
<b>A7 ANESTEZIE V NEUROCHIRURGII (V. Runt, L. Navrátil) .....</b>		<b>46</b>
<b>A8 NEUROCHIRURGICKÉ OPERAČNÍ VÝKONY (V. Runt) .....</b>		<b>48</b>
<b>A8.1</b>	<b>Vybavení operačního sálu .....</b>	<b>48</b>
<b>A8.2</b>	<b>Operační přístupy .....</b>	<b>49</b>
A8.2.1	Trepanace .....	49
A8.2.2	Kraniotomie .....	49
A8.2.3	Dekompresivní kraniektomie .....	50
A8.2.4	Kranioplastika .....	50
A8.2.5	Operační přístup k páteři .....	50
<b>A8.3</b>	<b>Terminologie operačních výkonů .....</b>	<b>51</b>
<b>B) SPECIÁLNÍ NEUROCHIRURGIE .....</b>		<b>53</b>
<b>B1 VROZENÉ VÝVOJOVÉ VADY CNS A KRANIA (P. Vacek) .....</b>		<b>55</b>
<b>B1.1</b>	<b>Poznámky z ontogeneze CNS .....</b>	<b>55</b>
<b>B1.2</b>	<b>Výskyt a dělení .....</b>	<b>55</b>
<b>B1.3</b>	<b>Meningokély .....</b>	<b>56</b>
<b>B1.4</b>	<b>Meningomyelokély .....</b>	<b>57</b>
<b>B1.5</b>	<b>Encefalokély .....</b>	<b>59</b>
<b>B1.6</b>	<b>Chiariho malformace .....</b>	<b>59</b>
<b>B1.7</b>	<b>Bazilární imprese a platybazie .....</b>	<b>60</b>
<b>B1.8</b>	<b>Kraniosynostózy .....</b>	<b>61</b>

<b>B1.9</b>	<b>Cystické vady CNS .....</b>	64
<b>B1.10</b>	<b>Hydrocefalus .....</b>	65
B1.10.1	Hydrodynamika mozkomíšního moku .....	65
B1.10.2	Klasifikace hydrocefalu.....	65
B1.10.3	Příznaky hydrocefalu .....	66
B1.10.4	Diagnostika hydrocefalu .....	66
B1.10.5	Terapie hydrocefalu .....	67
B1.10.6	Normotenzní hydrocefalus.....	69
<b>B2</b>	<b>KRANIOCEREBRÁLNÍ PORANĚNÍ (<i>L. Navrátil</i>) .....</b>	70
<b>B2.1</b>	<b>Epidemiologie poranění mozku .....</b>	70
<b>B2.2</b>	<b>Patofyziologie poranění mozku .....</b>	70
B2.2.1	Primární poranění mozku .....	71
B2.2.2	Sekundární poranění mozku .....	72
B2.2.3	Nitrolebeční hypertenze .....	73
<b>B2.3</b>	<b>Typy kraniocerebrálních poranění .....</b>	74
B2.3.1	Poranění měkkých tkání .....	75
B2.3.2	Frakturny kalvy (konvexity) .....	75
B2.3.3	Frakturny báze lebeční .....	76
B2.3.4	Epidurální hematom .....	81
B2.3.5	Subdurální hematom .....	83
B2.3.5.1	<i>Akutní subdurální hematom .....</i>	83
B2.3.5.2	<i>Chronický subdurální hematom .....</i>	85
B2.3.6	Kontuze mozku .....	87
B2.3.7	Penetrující poranění mozku .....	89
<b>B2.4</b>	<b>Diagnostika a léčba poranění mozku – tabelární shrnutí .....</b>	91
<b>B3</b>	<b>CÉVNÍ NEUROCHIRURGIE (<i>J. Mraček</i>) .....</b>	93
<b>B3.1</b>	<b>Ischemická cévní mozková příhoda .....</b>	93
B3.1.1	Karotická endarterektomie .....	95
B3.1.2	Extra-intrakraniální anastomóza .....	96
B3.1.3	Operační výkony pro expanzivní malacie .....	96
<b>B3.2</b>	<b>Hemoragická cévní mozková příhoda .....</b>	97
B3.2.1	Intracerebrální krvácení .....	97
<b>B3.3</b>	<b>Subarachnoidální krvácení .....</b>	98
B3.3.1	Subarachnoidální krvácení při ruptuře mozkového aneuryzmatu .....	98
<b>B3.2</b>	<b>Doprovodné jevy SAK .....</b>	101
<b>B3.3</b>	<b>Arteriovenózní malformace .....</b>	101
<b>B3.4</b>	<b>Kavernom .....</b>	103

<b>B4 ONKONEUROCHIRURGIE (J. Mraček) .....</b>	104
B4.1 Klinické projevy nitrolebečních nádorů .....	104
B4.2 Diagnostika nitrolebečních nádorů .....	104
<b>B4.3 Klasifikace nitrolebečních nádorů .....</b>	104
B4.3.1 Astrocytomy (gliomy) .....	105
B4.3.2 Oligodendrogiomy .....	107
B4.3.3 Ependymomy .....	108
B4.3.4 Primární mozkový lymfom .....	108
B4.3.5 Meningeomy .....	109
B4.3.6 Nádory selární krajiny .....	110
B4.3.6.1 <i>Adenom hypofýzy</i> .....	110
B4.3.6.2 <i>Kraniosaryngeom</i> .....	112
B4.3.7 Vestibulární schwannom .....	113
B4.3.8 Nádory pineální oblasti .....	114
B4.3.9 Meduloblastom .....	115
B4.3.10 Intrakraniální metastázy .....	115
<b>B4.4 Obecné indikace operace maligních mozkových nádorů .....</b>	116
<b>B4.5 Současně možnosti neurochirurgické terapie mozkových nádorů .....</b>	117
<b>B5 INFEKČNÍ ONEMOCNĚNÍ V NEUROCHIRURGII (V. Runt) .....</b>	119
B5.1 Osteomyelitis lebky .....	119
B5.2 Hnisavá meningitida .....	119
B5.3 Mozkový absces .....	120
B5.4 Subdurální empyém .....	121
B5.5 Spondylodiscitis a spinální epidurální absces .....	121
<b>B6 FUNKČNÍ NEUROCHIRURGIE (L. Navrátil) .....</b>	123
B6.1 Chirurgická léčba epilepsie .....	123
B6.2 Bolest .....	124
B6.2.1 Destruktivní chirurgické techniky .....	124
B6.2.2 Neuromodulační techniky .....	125
B6.2.3 Neuralgie trigeminu .....	126
B6.2.4 Další neurovaskulární kompresivní syndromy .....	127
B6.3 Chirurgická léčba spasticity .....	127
B6.4 Chirurgická léčba Parkinsonovy choroby .....	127
<b>B7 DEGENERATIVNÍ ONEMOCNĚNÍ PÁTEŘE .....</b>	128
B7.1 Hernie disku (D. Bludovský) .....	128
B7.1.1 Radikulární léze .....	129
B7.1.2 Myelopatie .....	129

B7.1.3	Syndrom cauda equina .....	130
B7.1.4	Chirurgická léčba .....	131
<b>B7.2</b>	<b>Stenóza páteřního kanálu (D. Bludovský) .....</b>	132
<b>B7.3</b>	<b>Spondylolistéza (D. Bludovský) .....</b>	133
<b>B7.4</b>	<b>Failed back surgery syndrom (L. Navrátil) .....</b>	134
<b>B8</b>	<b>PORANĚNÍ PÁTEŘE A MÍCHY (S. Židek) .....</b>	135
<b>B8.1</b>	<b>Diagnostika .....</b>	135
<b>B8.2</b>	<b>Klinický obraz pacientů s poraněním míchy .....</b>	135
<b>B8.3</b>	<b>Nekompletní léze míšní .....</b>	137
<b>B8.4</b>	<b>Grafická vyšetření .....</b>	137
<b>B8.5</b>	<b>Terapie .....</b>	139
<b>B8.6</b>	<b>Technika spondylochirurgických operací .....</b>	139
<b>B8.7</b>	<b>Péče o nemocné s poraněním páteře a míchy v ČR .....</b>	142
<b>B9</b>	<b>SPINÁLNÍ NÁDORY (S. Židek) .....</b>	143
<b>B9.1</b>	<b>Extradurální nádory .....</b>	143
<b>B9.2</b>	<b>Intradurální extramedulární nádory .....</b>	144
B9.2.1	Meningeom .....	144
B9.2.2	Neurinom .....	145
<b>B9.3</b>	<b>Intrameduální nádory .....</b>	146
<b>B10</b>	<b>ONEMOCNĚNÍ PERIFERNÍCH NERVŮ (L. Navrátil) .....</b>	147
<b>B10.1</b>	<b>Anatomie .....</b>	147
<b>B10.2</b>	<b>Patofyziologie poranění nervu .....</b>	147
<b>B10.3</b>	<b>Operační technika .....</b>	149
<b>B10.4</b>	<b>Indikace chirurgické léčby .....</b>	151
B10.4.1	Otevřená poranění .....	151
B10.4.2	Zavřená poranění .....	152
<b>B10.5</b>	<b>Úžinové syndromy .....</b>	152
B10.5.1	Syndrom karpálního tunelu .....	153
B10.5.2	Syndrom kubitálního sulku .....	154
<b>Zkratky</b>	.....	155
<b>Rejstřík</b>	.....	157
<b>Rychlá orientace (L. Navrátil)</b>	.....	164