

Obsah

Seznam zkratk	9
Předmluva	10
I. Epidemiologie a rizikové faktory cévních onemocnění mozku (Otakar Skřivánek)	11
Epidemiologie	11
Rizikové faktory	12
Faktory neovlivnitelné	14
Faktory ovlivnitelné	14
Závěry	18
II. Anatomie mozkového cévního zásobení (Pavel Kalvach)	19
Arteria carotis interna	19
Arteriae vertebrales	20
Arteria cerebri anterior	21
Arteria cerebri media	21
Arteria cerebri posterior	21
Cévní zásobení zadní jámy	22
Složení cévní stěny	23
III. Fyziologie mozkového krevního zásobení (Pavel Kalvach)	24
Obecné fyzikální principy cévního průtoku	24
Hemodynamické vztahy jednotlivých částí cévního řečiště	26
Regulace cerebrální cirkulace	27
Autoregulace mozkového průtoku	28
Chemicko — metabolická regulace mozkového průtoku	28
Neurogenní kontrola mozkového průtoku	30
Další faktory ovlivňující výši cerebrovaskulárního průtoku	31
Regulace venózního tlaku	31
Změny mozkového krevního průtoku s věkem	32
Hematoencefalická bariéra (BBB)	32
Likvoroecefalická bariéra	34
Hematolikvorová bariéra	34
IV. Mozkové ischemie (Pavel Kalvach)	35
Patogeneze ischemické cévní příhody	35
Vliv ischemie na neuron a glii	35
Porucha hematoencefalické bariéry při ischemii	37
Edém u mozkových ischemií	38
Patofyziologie ischemického edému	42
Postischemická perifokální hyperémie	43
Mozkový krevní objem a arteriovenózní tranzitní čas	45
Význam tepenných stenóz v rozvoji mozkové ischemie	47
Stenózy extrakraniálních přírodných tepen	49

Počítačová tomografie při vyšetřování mozkových ischemií	52
Technické principy počítačové tomografie	52
Podstata vzniku ischemického ložiska v CT—obrazu	55
Projev ischemického edému	56
Projev tkáňové nekrózy	57
Fyziologické změny tkáňové denzity s věkem	60
CT—typologie mozkových ischemií	62
Interteritoriální mozkové infarkty	67
Teritoriální mozkové infarkty	68
Status lacunaris cerebri	71
Postkontrastní zvýraznění malatických ložisek	73
Obecné aspekty kontrastního vyšetřování	73
Postkontrastní projevy zvýšené vaskularizace ložiska	76
Postkontrastní projevy porušené hematoencefalické bariéry	78
Specifická rizika podání kontrastní látky u ischemických iktů	82
CT—stanovení průtokových parametrů stabilním xenonem	82
Obvyklý vývoj ischemického ložiska v CT—obrazu	83
Klinická klasifikace ischemických cévních příhod	84
V. Mozkové hemoragie (Pavel Kalvach)	85
Intracerebrální hemoragie	85
Příčiny cerebrálního krvácení	86
Patogeneze spontánního intracerebrálního krvácení	86
Lokalizace cerebrálních krvácení	87
Průnik krvácení do mozkových komor	89
Prognóza parenchymového krvácení	90
CT—diagnostika mozkových tkáňových hemoragií	91
Cévní malformace	97
CT—diagnostika cévních malformací	99
Subarachnoidální krvácení (SAH)	101
Vázoaktivní účinky extravaskulární krve	104
Vázospazmy v patofyziologii SAH	105
Ultrasonografické vyšetřování vázospazmů	106
Provalení SAH intraventrikulárně nebo do mozkové tkáně	107
Rozvoj akutního nebo chronického hydrocefalu	112
Diagnostika subarachnoidálního krvácení	112
Angiografická diagnostika SAH	114
CT—diagnostika subarachnoidálního krvácení	115
VI. Některé další pomocné metody v diagnostice mozkových cévních příhod	119
Mozkomíšňní mok u cerebrovaskulárních onemocnění (Jiří Tichý)	119
Funkce likvoru	119
Likvorové prostory	119
Tvorba likvoru	120
Cirkulace likvoru	120
Resorpce likvoru	121
Složení likvoru	122
Složení mozkomíšňního moku za patologických podmínek	124
Závěry	133
Oftalmodynamometrie (ODM), oftalmodynamografie (ODG) (Pavel Kalvach)	133
Koeficient orbitální elasticity	134
Oftalmobrachiální poměr	134

Pozitronová emisní tomografie (PET) (<i>Pavel Kalvach</i>)	135
Nukleární magnetická rezonance (NMR, MR, MRI) (<i>Pavel Kalvach</i>)	138
Saturační vyrovnání	141
Inverzní vyrovnání	142
Spin-echo metoda	142
Prostorová identifikace zobrazovaných tkání	143
Vztah mezi vlastnostmi tkáně a jejím zobrazením v NMR	144
Kontrastní látky v NMR	144
Znázornění mozkových infarktů pomocí NMR	145
Projevy krevního průtoku	146
NMR—obraz mozkových hemoragií	146
VII. Poruchy vyšších korových funkcí u cévního onemocnění mozku (<i>Helena Riegrová</i>)	148
VIII. Medikamentózní léčba mozkových cévních příhod	152
Farmakoterapie ložiskové ischémie mozku (<i>Pavel Drábek</i>)	152
Vázoaktivní léčba	152
Léky vyvolávající vazokonstrikci	154
Léky vyvolávající vazodilataci	154
Antitrombotická léčba	157
Protidestičkové léky	157
Antikoagulancia	161
Fibrinolytika (trombolytika)	162
Hemoreologická léčba	164
Farmakoterapie mozkových hemoragií (<i>Pavel Kalvach</i>)	168
Opatření k intrakraniální hypervolémii	168
Prevence cévních spasmů	168
Prevence recidivy krvácení	170
Prevence posthemoragického hydrocefalu	170
IX. Chirurgie cévních onemocnění mozku (<i>Eduard Zvěřina</i>)	171
Mikrochirurgie	171
Možnosti chirurgické léčby mozkové ischémie	172
Rekonstrukční chirurgie extrakraniálních tepen	173
Karotická endarterektomie	173
Resekce karotidy	175
Operace při vertebrobasilární insuficienci	175
Revaskularizační mozkové operace — cévní mikroanastomózy	175
Neanastomotické revaskularizace	177
Tromboembolektomie intrakraniálních tepen	177
Intraarteriální trombolýza	177
Angiodilatační metody	177
Chirurgická léčba intracerebrálního a subarachnoidálního krvácení	178
Mozkové krvácení hypertoniků	178
Mozkové krvácení normotoniků	180
Krvácení do komor, hemocefalus	180
Vrozená vakovitá aneurysmata — SAH	181
Cévní malformace, arteriovenózní malformace (AVM)	185
Embolizační endovaskulární techniky	188
Kryochirurgie, radiochirurgie	188

X. Internistické aspekty péče o nemocné s CMP (Zdeněk Kalvach)	189
Interní možnosti ovlivnění rizikových faktorů	189
Krevní tlak	189
Dlouhodobá léčba arteriální hypertenze	189
Léčba hypertenzní krize	190
Onemocnění srdce	191
Arterioskleróza, diabetes mellitus, cholesterol, lipidy	191
Obezita	192
Hemoglobin	192
Tranzitorní ischemické ataky	192
Interní péče o nemocné v akutní fázi CMP	192
Diferenciálně diagnostická pomoc	192
Úprava krevního tlaku	192
Kontrola a úprava oběhové kompenzace a elektrostability	193
Kontrola a úprava sacharidového metabolismu	193
Kontrola a úprava vnitřního prostředí	194
Péče o nutriční stav organismu	195
Péče o vitální funkce	195
Kvalifikované rehabilitační ošetřovatelství	196
Závěr	196
XI. Rehabilitační léčba u stavů po mozkových iktech (Jiří Votava)	198
Rehabilitace a její cíle	198
Následky cévní mozkové příhody	198
Mechanismus spontánní úpravy	199
Druhotné poruchy	199
Spasticita	199
Konkrétní úkoly rehabilitační léčby	200
Testování a prognóza	200
Organizační zajištění	200
Praktický postup	201
Pomůcky	201
Literatura	203
Věcný rejstřík	215