

Obsah

CO CÉVA, TO OSUD	7
CENTRÁLA LIDSKÉHO TĚLA	11
Funkce centrálního nervstva 13 – Dráha pohybu 17 – Reflexní oblouk 17 – Mimopyramidové dráhy 18 – Po Varolově mostě k mozečku 18 – Mimoúrovňová křížovatka středního mozku 20 – Nebezpečný úsek trasy 20 – Buněčný mrakodrap předního mozku 21 – Talamus - brána vědomí 21 – Co víme o bolesti? 22 – Hypotalamus řídí činnost útroh 25 – Koncový mozek - vrchol pyramidy 26 – Lidské tělo 26 – Člověk je zatím nejdokonalejší stroj 30	
MOZKOVÁ KÚRA A PŘEDIVO NERVŮ	35
Model homunkula 36 – Dostředivá vlákna směřující do mozku 38 – Neurony a informace 39 – Dancoffův princip 43 – Dvojitý systém zpracování informací 44 – Mozek a zrak 45 – Vězněm svého já 47 – Ze záznamu vizity - pacientka K. S. 47 – Sestra I. P. vzpomíná 48 – Případ pacientky R. Č. 49 – Narození Homo longeus (člověka dlouhověkého) 51 – Mozek a fantazie 53	
KYBERNETICKÝ PRINCIP MOZKU	57
Neuronová smyčka 59 – Váha mozku a délka života 59 – Příklady dlouhověkosti 62 – Uvnitř lidského druhu váha mozku nerozhoduje 62 – Látkové složení mozku 63 – Jak stárne mozek vynikajících lidí 64 – Zpomalit stárnutí mozku 64 – Neurogenetická inteligence 68 – Porucha mechanismu předávání informace 69	
VEDENÍ INFORMACE MEZI MOZKEM A SVALY	73
Jak pracuje svalstvo 74 – Nervosvalová regulace 76 – Svalová čidla 79 – Svalové reflexy 80 – Reciproční útlum 81 – Přepínače vzruchů 81 – Příběh pana J. P. - předchorobí nemoci 82	
Z ČEHO MOZEK ŽIJE	87
Mozkomšňní mok 87 – Mozkové tepny 88 – Průtokový tlak 92 – Nitrolební tlak 93 – Vazkost krve 93 – Osobité regulační mechanismy 93 – Baylissův jev 94 – Úloha baroreceptorů 95 – Jak to tělo dělá, aby mozek žil 95	
OBRAZ SVĚTA V MOZKU	99
Paměťové vtisky 100 – Svět se hemží signály 101 – Jak vidíme 102 – Abychom mohli svět prožívat 104 – Stereotaxické injekce - nový směr léčby 104 – Frenologie 106 – Princip kruhu a mozek 107 – Jednoduché vzorce chování 107 – Podmíněné vzorce chování 108 – Drogy - falešný obraz světa 109 – Co španělský kněz Ortis netušil 112	

- Příběh mladistvého narkomana Pavla N. 113 - Jsou dva druhy paměti 115 - Učení vtiskem 117 - Kapacita řeči 118

DEGENERATIVNÍ ONEMOCNĚNÍ MOZKU 121

Parkinsonova nemoc 122 - Druhotný parkinsonismus 123 - Postižení mimopyramidového systému 123 - Léčení Parkinsonovy nemoci 124 - Nová biologie mozku 124 - Alzheimerova nemoc - noční mra stárnutí? 127 - Přelom v poznání 129 - Tři stadia nemoci 130 - Objev neurotransmiterů 131 - Jak lze rozpoznat demenci? 131 - Zvláštnosti choroby 132 - Základem prevence je rozpoznání 133 - Důležitá je životospráva 134 - Nikotin a mozek 135 - Historie kuřáctví 136 - Podivná smrt básníka Jeana de Santeula 137

JAK PŘEDCHÁZET MOZKOVÝM CHOROBÁM 141

Hlíďte si krevní tlak 142 - Potraviny a krevní tlak 143 - Výživa může ovlivnit psychiku 144 - Psychika a tělesné poruchy 145 - Pozor na nerovnováhu nervové činnosti 146 - Cukrovka musí být plně kompenzovaná 147 - Milovníkům vepřa, knedla a zela 148 - Nebezpečný cholesterolový komplex 149 - Léčba půstem 150 - Riziko metabolického syndromu lze snížit 151 - Jak pokračovat po zhubnutí 152 - Nezapomínejte na tekutiny 154 - Hořčík a nervy 155 - Smích jako lék 156 - Přírodní léčba neuróz 157 - Renezance léčby třezalkou 159 - Potřeba spánku 160 - Pojem únavy 161 - Únava v centrálním nervstvu 162 - Únavu nesmíme zaměňovat s nudou 163 - Jak se zbavovat únavy přirozenou cestou 164 - Káva a mozek 165 - Správný pitný režim 165 - Praktická metoda psychorelaxace 166 - Překoná lidstvo choroby? 169 - Jak vznikají nové nemoci 171 - Změna životního stylu podle Dr. Ornishse 173

MOZKOVÁ CÉVNÍ PŘÍHODA 177

Z chorobopisů nemocných CMP 177 - Cesta poznání 179 - Jak dochází k mozkové cévní příhodě 181 - Ischemický polostín 182 - Lakunární syndrom 184 - Trombus a embolus 184

ZPOZA LÉKAŘSKÝCH CHOROBOPISŮ 187

Prasknutí mozkové tepny 187 - Transplantace a dnešek 188 - Jak dochází k ochrnutí po mrtvici 190 - Obrna tzv. kapsulárního typu 191 - Syndrom „zlodějské“ podklíčkové tepny 192 - Mozkové cévní příhody a deprese 193 - Následky mozkové mrtvice 194 - Poškození čelních laloků mozku 195 - Případ slepého varhaníka - Afázie bez amuzie u slepce 196 - Případ 58letého soustružníka 196 - Pravostranná dominance mozku 197 - Mozková mrtvice pod obrazem akutní psychózy 197 - Migréna a mozková mrtvice 198 - Mozková mrtvice u dítěte 198 - Případ mozkové mrtvice u tenisty 199 - Odumření spodní části předního mozku 200 - Případ alexie bez agrafie u levorukého nemocného 200 - Svalové napětí

u hemiparetiků 201 – Pokus s decerebrovanou kočkou 202 – Regulační pojistky svalového napětí 203

ZVLÁŠTNOSTI REHABILITACE PO MOZKOVÝCH

CÉVNÍCH PŘÍHODÁCH 207

Ergoterapie 208 – Komplexní přístup k rehabilitaci 209 – Rizikové činitele vzniku CMP 211 – Třídění CMP podle průběhu onemocnění 213 – Přehled důsledků poškození mozku cévní mozkovou příhodou (CMP) 216 – První pomoc u CMP 218 – Preventivní opatření směřující k zábraně mozkové ischemie (nedokrevnosti) a jejích následků 220 – Praktické provádění rehabilitace u CMP 223 – Polohování u nemocných v akutní fázi CMP 224 – Další polohy 226 – Relaxace - uvolnění svalů 226 – Návčik volných pohybů 227 – Rehabilitace CMP v nouzových podmínkách (nemá-li nemocný kvalifikovaného cvičitele) 228 – Poznámky k aktivnímu cvičení 229 – Praktický postup při cvičení ve stadiu spasticity 232 – Návčik vstávání, stoje a chůze 236 – Některé používané pomůcky v domácí rehabilitaci pacientů po CMP 237 – Léčba prací a návčik soběstačnosti 238 – Denní režim po prodělané CMP 239 – Rehabilitační vyšetření centrální hemiparézy (ochrnutí těla po mozkové mrtvici) 241 – Vyšetření napínacích reflexů - spasticity 246 – Dietní jídla 248 – Receptář dietních jídel 249 – Majkopská varianta diety 256 – Recepty zdravé výživy pro chuť 256 – Mozková mrtvice, cukrovka a strava 258 – Denní potřeba energie 259 – Doporučené denní dávky živin 260

MOZEK A NOOSFÉRA 263

Člověk a biosféra 264 – Želví model paměti 265 – Daresté-Baillargeova teorie 267 – Biologický čas 268 – Je lidský mozek tvarově odlišný od zvířecího? 269 – Flourensovi holubi 269 – V potravinovém řetězci člověk zklamal 269 – Myšlenka o noosférní společnosti 272 – Přeskoková aktivita 272 – Představuji si s Charlesem Darwinem 274 – Stavíme svůj biologický dům 274 – Vývojově nejstarší části mozku 276 – Lidské dorozumívání užívá dvou cest 276 – Naprogramovaný život 277 – V medicíně potřebujeme stále více technologie 278 – Bude možno transplantovat mozek? 279 – Je vývoj mozku ukončený? 280

LAZARŮV SYNDROM 283

Hranice svobody jedince 286 – Tunelový syndrom - Lazarův pocit 289 – Podobnost se spánkovou epilepsií 290 – Paralely mezi prastarými texty a zprávami současníků 291 – Nadějí je binární mozek? 292 – Proč porušujeme normalitu 293 – Věčnost tkví v pohybu 294 – Rezervní kapacita mozku 295 – Zastavit čas? 296 – Bytí a vědomí 298 – Entropie a hmota 299