

Obsah

Úvodní slovo	9
Předmluva k pátému vydání	13
Předmluva k prvnímu vydání	15
1 Úvod – neuro-psychofyzilogické základy	17
Neurochemie mozku: Geny, neurotransmitery a chování	18
Mozkové proudy a mozková aktivita	24
<i>Exkurz do metabolismu mozku a homeostázy</i>	<i>27</i>
Zobrazovacími metodami sledujeme mozek při myšlení	29
<i>Exkurz: Jak PET funguje</i>	<i>30</i>
<i>Funkční magnetická rezonance (fMRI)</i>	<i>31</i>
<i>Průkaz receptorů neurotransmiterů pomocí PET-ligandu („molekulární zobrazování“)</i>	<i>32</i>
Kognitivní procesy: Vidět a poznávat	33
Neuronální plasticita a paměť	37
Vývoj mozku, raný dětský vývoj a psychosomatika	40
Příklady psychosomatických onemocnění	42
<i>Peptické vředy</i>	<i>42</i>
<i>Funkční gastrointestinální potíže</i>	<i>43</i>
<i>Hyperventilační syndrom</i>	<i>44</i>
<i>Shrnutí a perspektivy</i>	<i>45</i>
Souhrn	47
2 Fyziologie a psychosomatika chronických bolestí	49
Myalgie – bludné kruhy bolesti	50
<i>Exkurz: Nociceptivní reflexy</i>	<i>52</i>

<i>Svalová bolest</i>	53
Jak náš mozek tlumí bolest	55
Endogenní opioidy: Tělu vlastní obrana před bolestí	57
Hyperalgezie: Proč zanícené klouby bolí	60
Chronické bolesti, neuronální plasticita, paměť bolesti	62
<i>Exkurz: Molekulární mechanizmy „paměti bolesti“</i>	64
<i>„Paměť bolesti“ v míše</i>	66
Psychosomatické bolesti	68
Souhrn	73
3 Jak mozek a psychika působí na srdce a krevní oběh	75
Psychosociální faktory a srdeční onemocnění	76
Psychika a vegetativní nervový systém – obranná reakce	78
Sympatikus a parasympatikus – dva protihráči	81
Jak vegetativní nervový systém přenáší signály	83
Příval adrenalinu z dřene nadledvin	86
Vysoký krevní tlak a stres	88
<i>Exkurz do biochemie: Hypertenze a neuronální plasticita</i>	89
Regulace krevního tlaku v mozgovém kmeni	91
<i>Exkurz: Baroreceptorový reflex</i>	93
<i>Citlivost na stres a hypertenze</i>	94
Panické ataky a psychogenní cirkulační kolaps	94
Srdeční funkce a mozková kůra – vzájemné vztahy	95
<i>Exkurz: Farmakologické aspekty</i>	97
Souhrn	100
4 Psychoendokrinologie – stres, emoce a hormony	101
Stres, úzkost a látková výměna	102
Mozek a hormony: Osa hypotalamus – hypofýza – kůra nadledvin	105
Jak působí stresové hormony kůry nadledvin?	108
Kontrola a zvládnání stresu	111
Závažný stres psychických a tělesných traumat	114
Hormony ovlivňují příjem potravy a tekutin	116
Vzájemné působení psychosociálních faktorů a hormonů	119
Souhrn	122
5 Psychoimunologie: Mozek a imunitní systém	125
Podmiňování imunitního systému	126
Stres a imunitní systém	129
Snížení imunity při depresi a rakovině – psychoonkologie	131

Přehnané reakce imunitního systému při autoimunitních onemocněních a alergiích . . .	134
<i>Exkurz: Účinek stresového hormonu na imunitní systém</i>	137
Jak působí imunitní systém na mozek	140
Reciproční vztah mezi mozkem a imunitním systémem	144
<i>Exkurz: Jak hlavový nerv reguluje imunitní systém</i>	146
Souhrn	147
6 Psychosomatika, psychoterapie a paměť	149
Teorie učení a modely stresu v psychosomatických procesech	150
Rané dětské zážitky a psychosomatická onemocnění	155
Emocionální paměť	157
<i>Kde se emocionální paměť nachází</i>	158
<i>Jak se emoce do paměti ukládají</i>	160
<i>Extinkce: Jak se emocionální paměť maže</i>	161
<i>Exkurze do molekulárních mechanismů asociativního učení</i>	163
Jazyk, myšlenky a neuronální síť	168
Imaginace – síla představy	172
Souhrn	175
7 Neuronální plasticita a „hovořící medicína“	177
Deprese, bolest a „samoúdržavný potenciál“ mozku	178
Traumatické zážitky, implicitní paměť a nevědomí	181
<i>Exkurz: Jak zážitky restrukturalizují neuronální síť mozkové kůry</i>	185
Interakce genů a vlivů prostředí při traumatických zážitcích	190
Neuroplasticita, afekty a zdraví – účinek meditace	194
Kognitivní psychoterapie – jak myšlenky mění mozek	199
<i>Exkurz: Pozornost, všímavost a mentálně řízená neuroplasticita</i>	202
Mozek, emoce a pohyb	204
<i>Exkurz: Tělesný trénink, psychika a neurogeneze</i>	208
Léčivá slova – shrnutí	209
O autorovi	213
Literatura	215
Poznámky	259
Rejstřík	299