

---

# OBSAH

<b>PŘEDMLUVA . . . . .</b>	<b>11</b>
<b>1. HYPERKINETICKÝ SYNDROM: KLINICKÝ OBRAZ A DIAGNOSTIKA . . . . .</b>	<b>13</b>
<i>Ivo Paclt</i>	
1.1 Úvod, výskyt ADHD v populaci . . . . .	13
1.2 Primární charakteristika . . . . .	13
1.2.1 Deficit pozornosti . . . . .	13
1.2.2 Hyperaktivita . . . . .	14
1.2.3 Impulzivita . . . . .	14
1.3 Diagnostická kritéria pro ADHD (ICD-10, DSM-IV) . . . . .	15
1.4 Přidružené příznaky . . . . .	19
1.4.1 Velká výkonnostní variabilita při plnění úkolů . . . . .	19
1.4.2 Zdravotní problémy hyperkinetických dětí . . . . .	19
1.4.3 Poruchy spánku . . . . .	20
1.4.4 Komorbidní poruchy (emoční poruchy a poruchy chování) . . . . .	20
1.4.5 Zneužívání drog, alkoholu a ADHD . . . . .	21
Literatura . . . . .	22
<b>2. ETIOLOGIE A BIOLOGICKÉ ASPEKTY ADHD . . . . .</b>	<b>25</b>
<i>Ivo Paclt</i>	
2.1 Úvod . . . . .	25
2.2 Kognitivní aspekty ADHD . . . . .	25
2.3 Neurobiologické a funkční systémy CNS u hyperkinetického syndromu . . . . .	26
2.3.1 Nejdůležitější anatomické struktury u ADHD . . . . .	26
2.3.2 Zobrazovací metody, EEG a evokované potenciály . . . . .	29
2.3.3 PET, SPECT, emisní xenonová tomografie EEG a evokované potenciály . . . . .	29
2.4 Nejdůležitější genetické aspekty hyperkinetického syndromu . . . . .	30
2.5 Neurochemie ADHD – biologické a fyziologické aspekty . . . . .	32
2.6 Pokus o etiopatogenetickou diferenciaci jednotlivých subtypů u ADHD . . . . .	33
2.6.1 Shrnutí . . . . .	36
Literatura . . . . .	37
<b>3. BIOCHEMICKÉ MARKERY A GENETICKÝ VÝZKUM ADHD . . . . .</b>	<b>43</b>
<i>I. Paclt, J. Koudelová, A. Křepelová, M. Kopečková, P. Bauer a P. Uhliková</i>	
3.1 Úvod . . . . .	43
3.2 Genetické a biochemické markery transmiterových systémů . . . . .	43

---

3.2.1	Dopaminergní systém (DRD2, DRD4, DRD3, DRD5, MAO, DAT1)	43
3.2.2	Noradrenergní systém (ADRA2, DBH)	46
3.2.3	Serotoninový systém (5-HTR, 5-HTT)	48
3.2.4	GABA systém GABA (A3, B3)	49
3.2.5	SNAP25	49
3.3	Diskuse	49
3.4	Shrnutí	51
	Literatura	51
<b>4.</b>	<b>PSYCHODIAGNOSTIKA HYPERKINETICKÉHO SYNDROMU (ADHD) U DĚtí</b>	<b>59</b>
	<i>Radek Ptáček</i>	
4.1	Úvod	59
4.2	Postup vyšetření	60
4.2.1	Klinická část	60
4.2.2	Testová část	61
4.3	Obraz hyperkinetického syndromu ve WISC-III	62
4.4	Počítacové testy pozornosti	65
4.5	Shrnutí	66
	Literatura	66
<b>5.</b>	<b>VÝVOJOVÉ ASPEKTY JEDNOTLIVÝCH NOSOGRAFICKÝCH SKUPIN A HYPERKINETICKÝ SYNDROM</b>	<b>69</b>
	<i>Ivo Paclt</i>	
5.1	Úvod	69
5.2	Tiky, Tourettův syndrom a obsedantně-kompulzivní porucha	70
5.3	Bipolární porucha a schizofrenie	71
5.4	Hyperkinetická porucha	72
5.5	Shrnutí	72
	Literatura	73
<b>6.</b>	<b>ZVLÁŠTNOSTI PSYCHOFARMAKOLOGIE DĚTSKÉHO A DOROSTOVÉHO VĚKU</b>	<b>77</b>
	<i>Ivo Paclt</i>	
6.1	Věkem dané rozdíly klinických účinků psychotropních látek	77
6.2	Farmakokinetika psychotropních látek	78
6.3	Farmakodynamika psychotropních látek	80
6.4	Závěry pro praktickou aplikaci psychofarmak v dětském a dorostovém věku	81
6.5	Praktická aplikace psychofarmak v dětském a dorostovém věku	83
	Literatura	84
<b>7.</b>	<b>SOUČASNOST A PERSPEKTIVY PSYCHOFARMAKOTERAPIE ADHD / HYPERKINETICKÉ PORUCHY</b>	<b>87</b>
	<i>Ivo Paclt</i>	
7.1	Úvod	87
7.2	Mechanismus účinku psychofarmak u ADHD	87

7.3	Stimulancia . . . . .	88
7.3.1	Stimulancia s prodlouženým vylučováním . . . . .	91
7.4	Psychofarmakoterapie bez použití stimulancí . . . . .	91
7.4.1	Atomoxetin . . . . .	92
7.4.2	Tricyklická antidepresiva . . . . .	93
7.4.3	Bupropion . . . . .	93
7.4.4	Alfa2 agonisté . . . . .	94
7.4.5	Klonidin . . . . .	94
7.5	Psychofarmaka užívaná zejména u farmakorezistentních pacientů a u komorbidity ADHD a poruch chování . . . . .	95
7.5.1	Risperidon . . . . .	95
7.5.2	Karbamazepin . . . . .	96
7.5.3	Lithium . . . . .	97
7.6	Další psychofarmaka zkoumaná pro eventuální užití v léčbě ADHD . . . . .	99
7.7	Shrnutí – perspektivy léčby hyperaktivní poruchy . . . . .	100
	Literatura . . . . .	100
<b>8.</b>	<b>STIMULANCIA V SOUČASNOSTI A MINULOSTI V ČESKÉ REPUBLICE . . . . .</b>	<b>103</b>
<i>Ivo Paclt</i>		
8.1	Indikace stimulancí, praxe v České republice . . . . .	103
8.2	Mechanismus účinku . . . . .	104
8.3	Absorpce a metabolismus stimulancí . . . . .	105
8.4	Kognitivní účinky stimulancí . . . . .	105
8.5	Dávkování stimulancí v dětské psychiatrii . . . . .	105
8.6	Dávkování stimulancí v psychiatrii dospělých . . . . .	106
8.7	Dlouhodobé terapeutické účinky methylfenidátu . . . . .	106
8.8	Nežádoucí účinky stimulancí . . . . .	107
8.9	Dlouhodobé nežádoucí účinky stimulancí . . . . .	107
8.10	Riziko závislosti . . . . .	107
8.11	Lékové interakce . . . . .	108
8.12	Kontraindikace . . . . .	108
8.13	Závěrečné poznámky, stimulancia v ambulantní praxi . . . . .	109
	Literatura . . . . .	109
<b>9.</b>	<b>PSYCHOTERAPEUTICKÁ A PSYCHOSOCIÁLNÍ INTERVENCE U ADHD/HYPERKINETICKÉ PORUCHY . . . . .</b>	<b>111</b>
<i>Ivo Paclt</i>		
9.1	Úvod . . . . .	111
9.2	Pravidla psychosociální intervence a psychoterapeutických přístupů . . . . .	111
9.3	Psychoterapeutická a psychosociální intervence s prokázanou účinností u ADHD/hyperkinetické poruchy . . . . .	112
9.3.1	Kognitivní behaviorální intervence dítěte se zaměřením na dětského pacienta s ADHD/hyperkinetickou poruchou . . . . .	112
9.3.2	Klinická behaviorální terapie zaměřená na rodiče a učitele . . . . .	113
9.3.3	Nejdůležitější zásady práce s rodiči v rámci behaviorální terapie . . . . .	113

---

9.3.4	Přímý management jednotlivých případů ADHD/hyperkinetické poruchy s ohledem na individuální potřeby dětí v „reálných situacích“ (ve škole, v rodině) . . . . .	115
9.3.5	Komplexní intenzivní behaviorální léčba . . . . .	115
9.3.6	Kombinovaná behaviorální a farmakologická léčba . . . . .	116
	Literatura . . . . .	116
<b>10.</b>	<b>PROBLEMATIKA ADHD VE ŠKOLE . . . . .</b>	<b>119</b>
	<i>Radek Ptáček</i>	
10.1	Úvod . . . . .	119
10.2	Základní pedagogické postupy . . . . .	119
10.3	Problémové chování ve třídě a jeho zvládání . . . . .	120
	Literatura . . . . .	121
<b>11.</b>	<b>HYPERKINETICKÝ SYNDROM V DOSPĚLOSTI . . . . .</b>	<b>123</b>
	<i>Ivo Paclt</i>	
11.1	Úvod . . . . .	123
11.2	Vývojové aspekty . . . . .	123
11.3	Diagnóza ADHD v dospělosti dle DSM-IV . . . . .	124
11.3.1	ADHD s hyperaktivitou v dospělosti (dle DSM-IV) . . . . .	125
11.3.2	ADHD s převažující poruchou pozornosti v dospělosti (dle DSM-IV) . . . . .	125
11.4	Účinek farmakoterapie u ADHD v dospělosti . . . . .	126
11.4.1	Stimulancia . . . . .	126
11.4.2	Atomoxetin a antidepresiva . . . . .	127
11.4.3	Atomoxetin . . . . .	129
11.4.4	Tricyklická antidepresiva . . . . .	129
11.4.5	Desipramin, imipramin . . . . .	130
11.4.6	Nortriptylin . . . . .	130
11.4.7	Bupropion . . . . .	130
11.4.8	Venlafaxin . . . . .	131
11.4.9	Buspiron . . . . .	131
11.4.10	Trazodon . . . . .	132
11.4.11	Inhibitory reuptaku serotoninu . . . . .	132
11.4.12	Inhibitory monoaminoxidáz . . . . .	132
11.4.13	Stabilizátory nálady . . . . .	132
11.4.14	Alfa-ardrenergní agonisté . . . . .	132
11.4.15	Antipsychotika . . . . .	133
11.4.16	Kombinovaná psychofarmakologie . . . . .	133
11.4.17	Nonfarmakologické terapeutické intervence . . . . .	133
11.5	Shrnutí . . . . .	133
	Literatura . . . . .	134
<b>12.</b>	<b>PORUCHY CHOVÁNÍ . . . . .</b>	<b>137</b>
	<i>Ivo Paclt</i>	
12.1	Diagnostika poruch chování . . . . .	137
12.2	Longitudinální studie . . . . .	139

---

12.3	Biologické faktory, hyperkinetický syndrom, kombinace psychosociální a biologické etiologie poruchy chování . . . . .	139
12.4	Genetické aspekty poruch chování, abúzu alkoholu a antisociálních projevů u problémových dětí a jejich rodičů . . . . .	142
12.5	Genetické aspekty asociaálního chování u adolescentů a dospělých . . . . .	142
12.6	Předpověď poruch chování podle raného temperamentu . . . . .	143
12.7	Kontinuita a přetrávání antisociálních vzorců chování . . . . .	143
12.8	ADHD, porucha chování a riziko závislosti . . . . .	144
12.9	Sociální faktory . . . . .	145
12.10	Kognitivně-behaviorální techniky v léčbě poruch chování . . . . .	145
12.10.1	Psychoterapie a socioterapeutické přístupy k dětem a adolescentům s poruchami chování . . . . .	145
12.11	Farmakoterapie poruch chování u dětí a adolescentů . . . . .	147
12.11.1	Risperidon a ostatní atypická antipsychotika (neuroleptika) . . . . .	147
12.11.2	Nežádoucí účinky atypických antipsychotik . . . . .	148
12.11.3	Klinické užití risperidonu a quetiapiasu u poruch chování . . . . .	149
12.12	Lithium a poruchy chování v dětském a adolescentním věku . . . . .	150
12.12.1	Lithium u poruch chování v dětském a adolescentním věku . . . . .	150
12.12.2	Nežádoucí účinky, rizika intoxikace, kontraindikace . . . . .	151
12.12.3	Pravidla pro klinické použití lithia . . . . .	152
12.13	Karbamazepin . . . . .	153
12.13.1	Užití v dětské a dorostové psychiatrii . . . . .	154
12.14	Kyselina valproová . . . . .	156
12.14.1	Kyselina valproová v léčbě poruch chování . . . . .	156
12.14.2	Nežádoucí účinky . . . . .	156
12.15	Stimulancia u poruch chování . . . . .	157
12.16	Klonidin . . . . .	157
12.16.1	Kontraindikace . . . . .	157
12.16.2	Klonidin v léčbě poruch chování . . . . .	157
12.16.3	Bupropion . . . . .	158
12.16.4	Propranolon . . . . .	158
12.16.5	Trazodon . . . . .	159
12.17	Antidepresiva . . . . .	159
12.18	Atomoxetin . . . . .	159
12.19	Kombinovaná farmakoterapie . . . . .	160
12.20	Shrnutí, doporučení pro praxi . . . . .	160
	Literatura . . . . .	160
<b>13.</b>	<b>BIPOLÁRNÍ PORUCHA V DĚTSKÉM A DOROSTOVÉM VĚKU . . . . .</b>	<b>167</b>
	<i>Ivo Paclt</i>	
13.1	Úvod – epidemiologie bipolární poruchy u dětí a adolescentů . . . . .	167
13.2	Diagnóza bipolární poruchy v dětském a adolescentním věku . . . . .	168
13.3	Diferenciální diagnostika bipolární poruchy, bipolární porucha ADHD a porucha chování . . . . .	168
13.4	Terapie bipolární poruchy . . . . .	170
13.5	Vedení pacienta s bipolární poruchou . . . . .	171

---

13.6 Závěr . . . . .	171
Literatura . . . . .	171
<b>PŘÍLOHY . . . . .</b>	<b>173</b>
Dlouhodobé sledování účinků stimulancií, strukturovaná vyšetření.	
Škálovací postupy (manuál posuzovacích stupnic užívaných u pacientů s ADHD a u pacientů s komorbidní depresivní poruchou) . . . . .	173
<b>Příloha 1</b>	
Dlouhodobé sledování účinků aponeuronu v léčbě dětí s hyperkinetickým syndromem . . . . .	174
<i>Ivo Paclt, Ivana Růžičková, Jitka Brunclíková, Jakub Florián</i>	
<b>Příloha 2</b>	
Škála Connersové pro rodiče: Dotazník pro rodiče . . . . .	191
<b>Příloha 3</b>	
Škála Connersové: Dotazník pro učitele . . . . .	196
<b>Příloha 4</b>	
Škála Wenderova, strukturované vyšetření ADHD pro dospělé (WURS) . . . . .	200
<b>Příloha 5</b>	
Dotazník dětských depresí . . . . .	204
<b>Příloha 6</b>	
Manuál pro neurologické vyšetření subtilních příznaků . . . . .	209
<b>SEZNAM ZKRATEK . . . . .</b>	<b>227</b>
<b>VĚCNÝ REJSTŘÍK . . . . .</b>	<b>229</b>