

OBSAH

Slovo úvodem	11
1. Genetické aspekty závislostí	13
<i>Kateřina Hirschfeldová</i>	
Od příčiny k následku	13
Genetika dopaminového systému	16
Syndrom narušené závislosti na odměně	24
Geny asociované se specifickými závislostmi	28
2. Genetika a respirační alergie	43
<i>Norbert Lukán</i>	
Úvod	43
Spojená choroba dýchacích orgánů – základní postulát?.....	44
Regulační vztahy „(super)organismu“	45
Genom a respirační alergie	47
Druhý lidský genom – mikrobiom	48
Hygienická teorie, hypotéza o biodiverzitě	50
Hypotéza o mikrobiomu a teorie fetálního programování	52
Genetika a epigenetika „spojené choroby dýchacích orgánů“	54
Bariérová dysfunkce a genetika respiračních alergií	55
Současné diagnostické možnosti „spojené choroby dýchacích orgánů“	56
Závěr	58
3. Genetika v imunoalergologii	61
<i>Helena Posová</i>	
Úvod	61
Alergická onemocnění	61

Asociační celogenomové studie	64
Epigenetika alergických reakcí	66
Lékové alergie	69
Genetika autoimunitních poruch	72
4. Genetika onemocnění štítné žlázy	77
<i>Běla Bendlová, Šárka Dvořáková</i>	
Úvod	77
Štítná žláza – od anatomie k funkci	77
Onemocnění štítné žlázy a jejich genetické příčiny	81
Genetické příčiny nádorů štítné žlázy	88
Závěr	93
5. Dědičné metabolické nemoci jater	97
<i>Eva Sticová, Milan Jirsa</i>	
Úvod	97
Wilsonova choroba	98
Hemochromatóza	101
Jaterní porfyrie	104
Deficit α_1 -antitrypsinu	108
Intrahepatální cholestáza	109
Familiární hyperbilirubinémie	116
6. Cytogenetika	127
<i>Kyra Michalová</i>	
Úvod	127
Stavba chromosomů	128
Biologické funkce	128
Cytogenetické vyšetření, kultivace buněk, metody hodnocení	129
Molekulární cytogenetika	133
Závěr	140
7. Genetika z pohledu filozofické etiky	143
<i>Josef Dolista</i>	
Úvod	143
Problematika prediktivní genetiky z etického aspektu	152
Klinický výzkum	152
8. Současné pohledy na lidský genom, jeho strukturu a funkci	163
<i>Radim Brdička, Hana Votavová</i>	
Úvod	163
Celkový pohled na genom a jeho strukturu – hmotnou (chemickou) a informační	163
Analýza genomu a její klinické využití	166
Nekódující DNA/RNA	171

Klinické využití nových pohledů na genom.....	176
Metagenom.....	177
Editace genomu – genová terapie	181
Dodatky.....	189
Genetická vyšetření v léčbě neplodnosti	191
<i>Dita Vrbická, Martin Procházka</i>	
Metody analýzy pro preimplantační diagnostiku (PGD) a pro preimplantační screening (PGS)	191
Genetika v psychiatrii.....	197
<i>Martin Alda</i>	
Schizofrenie	198
Afektivní poruchy	198
Závěr	199
Zkratky	201
Rejstřík	205