

OBSAH

Kolektiv autorů	7
Úvod	9
Molekulární medicína. Význam biotechnologií a molekulárních přístupů k jejímu dosažení	11
<i>Prof. MUDr. Milan Elleder, DrSc.</i>	
Studium patogenezy nemocí – jak navrhovat studie a jak číst publikace.	26
<i>Doc. MUDr. Viktor Kožich, CSc.</i>	
Analýza lidského genomu v diagnostice – koncepty a jak číst zprávu o genetickém vyšetření.	34
<i>RNDr. Lenka Dvořáková, CSc.</i>	
Nové technologie v analýze DNA, RNA a proteinů	44
<i>Ing. Stanislav Kmoch, CSc.</i>	
Základy proteomiky	51
<i>RNDr. Zbyněk Hrkal, DrSc.</i>	
Pokročilé optické mikroskopické metody v medicíně a biotechnologiích.	67
<i>Prof. MUDr. Karel Smetana, DrSc.</i>	
Buněčné kultury	81
<i>MUDr. Martin Vejražka</i>	
Geneticky modifikované organismy, aplikace genového inženýrství ve farmacii a medicíně	101
<i>Prof. Ing. Jan Káš, DrSc.</i>	
Využití modelových organismů pro studium lidských onemocnění (<i>C. elegans</i>) ...	114
<i>MUDr. Marta Kostrouchová, CSc.</i>	
Využití modelových organismů pro studium lidských onemocnění (myší modely)	128
<i>MUDr. Tomáš Stopka Ph.D.</i>	

Dědičné metabolické poruchy – model genetických onemocnění a současné přístupy k léčbě	133
<i>Prof. MUDr. Jiří Zeman, DrSc.</i>	
Genová terapie zhoubných nádorů	141
<i>Prof. MUDr. Vladimír Vonka, DrSc.</i>	
Kmenové buňky a regenerativní medicína	155
<i>Prof. MUDr. Eva Syková, DrSc., RNDr. Pavla Jendelová, Ph.D., RNDr. Kateřina Růžičková, Ph.D.</i>	
Bioinformatika – základní nástroj genomiky	175
<i>Mgr. Jan Pačes, Ph.D.</i>	
Etické a právní aspekty biotechnologií	184
<i>JUDr. Ing. Lukáš Prudil, Ph.D., Prof. MUDr. Pavel Martásek, DrSc.</i>	