

OBSAH

Oddíl I – ÚVOD

Kapitola 1 Úvod	17
<i>Kateřina Bouchalová</i>	

Oddíl II – BIOMARKERY, PREDIKTIVNÍ A PROGNOTICKÉ ZNAKY

Kapitola 2 Biomarkery, prediktivní a prognostické znaky	19
<i>Kateřina Bouchalová</i>	

Oddíl III – MECHANIZMY NÁDOROVÉ PROGRESE A MOŽNOSTI JEJICH VYUŽITÍ V DIAGNOSTICE A LÉČBĚ

A) ONKOGENY

Kapitola 3 Protoonkogeny HER rodiny	23
--	----

Podkapitola 3.1 **Protoonkogen EGFR (HER-1)**

Marián Hajdúch, Magdalena Hudcová

Podkapitola 3.2 Protoonkogen HER-2 a další členové HER rodiny	25
--	----

Kateřina Bouchalová, Radek Trojanec

Kapitola 4 Protoonkogeny MYC rodiny	29
--	----

Kateřina Bouchalová, Radek Trojanec, Vladimíra Koudeláková

Kapitola 5 Cyklin D1 (CCND1)	34
-------------------------------------	----

Kateřina Bouchalová, Vladimíra Koudeláková, Radek Trojanec

Kapitola 6 Protoonkogeny rodiny RAS	36
--	----

Radek Trojanec, Kateřina Bouchalová

Kapitola 7 Protoonkogen BCL-2	38
--------------------------------------	----

Kateřina Bouchalová, Magdalena Houdová

B) NÁDOROVÉ SUPRESORY

Kapitola 8 Nádorové supresory BRCA1 a BRCA2	41
--	----

Kateřina Bouchalová, Jan Bouchal

Kapitola 9 Nádorový supresor p53	43
---	----

Kateřina Bouchalová, Jan Bouchal

Kapitola 10 Nádorový supresor PTEN	45
---	----

Alice Hlobilková, Kateřina Bouchalová

Kapitola 11 Další nádorové supresory	47
---	----

Kateřina Bouchalová

Kapitola 12 Syndromy spontánní instability chromozomů	49
--	----

Kateřina Bouchalová, Magdalena Houdová

Kapitola 13 Vrozené nemoci a syndromy spojené se zvýšeným výskytem nádorů	54
--	----

Kateřina Bouchalová

C) DALŠÍ MARKERY SPOJENÉ S ODPOVĚDÍ NA LÉČBU A JEJÍ MOŽNOU TOXICITOU

Kapitola 14 Receptory steroidních hormonů (estrogenový, progesteronový, androgenový)	57
---	----

Kateřina Bouchalová, Jan Bouchal

Kapitola 15 Gen TOP2A	58
------------------------------	----

Kateřina Bouchalová, Radek Trojanec

Kapitola 16 Gen RARA	62
-----------------------------	----

Radek Trojanec, Kateřina Bouchalová

Kapitola 17 Prediktivní markery spojené s účinností a toxicitou antimetabolitů	63
---	----

Kateřina Bouchalová, Vladimíra Koudeláková

D) APOPTOTICKÉ MARKERY

Kapitola 18 Apoptotické markery / Molekuly apoptotické signální dráhy	66
--	----

Liřina Medalová

E) TELOMERY, TELOMERÁZA A SENESCENCE	
Kapitola 19 Telomery, telomeráza a senescence	71
<i>Jan Bouchal, Kateřina Bouchalová</i>	
F) MECHANIZMY ZACHOVÁVAJÍCÍ INTEGRITU GENOMU	
Kapitola 20 Mechanizmy zachovávající integritu genomu	76
<i>Kateřina Bouchalová</i>	
Kapitola 21 Syntetický letální efekt	79
<i>Kateřina Bouchalová</i>	
Oddíl IV – POKROKY A PROBLÉMY PERZONALIZOVANÉ LÉČBY	
Kapitola 22 Klinicky významné markery u nádorů	81
<i>Kateřina Bouchalová</i>	
Kapitola 23 Mnohočetná léková rezistence	83
<i>Kateřina Bouchalová, Radek Trojanec</i>	
Kapitola 24 Cirkulující nádorové buňky u solidních nádorů	84
<i>Josef Srovnal, Marián Hajdúch</i>	
Oddíl V – PŘÍLOHY	
Obrázky	92
Oddíl VI – SOUHRN	99
Oddíl VII – SUMMARY	99
Oddíl VIII – LITERATURA	100