
Obsah

1 Úvod	11
2 Podstata průtokové cytometrie	13
3 Praktická aplikace průtokové cytometrie v klinické hematologii	15
4 Expres leukocytárních markerů v průběhu hematopoetické diferenciaci	17
4.1 Nejčastější B lymfoidní CD markery	17
4.2 Nejčastější T lymfoidní CD markery	23
4.3 Nejčastější NK CD markery.....	24
4.4 Nejčastější myeloidní a monocytární CD markery	25
4.5 Erytroidní CD markery	26
4.6 Trombocytární CD markery	26
5 Imunofenotypizace akutní leukémie	28
5.1 Imunofenotypizace akutní lymfoblastické leukémie	28
5.1.1 Imunofenotypizační panely u akutní lymfoblastické leukémie	28
5.1.2 Imunodiagnostika a diferenciální diagnostika akutní lymfoblastické leukémie	29
5.1.3 Imunologická klasifikace akutní lymfoblastické leukémie	30

5.1.4	Prognosticky asociované fenotypy u akutní lymfoblastické leukémie.....	31
5.1.5	Skórovací systém u akutní lymfoblastické leukémie.....	33
5.2	Imunofenotypizace akutní myeloidní leukémie.....	35
5.2.1	Imunofenotypizační panely u akutní myeloidní leukémie.....	35
5.2.2	Imunodiagnostika a diferenciální diagnostika akutní myeloidní leukémie.....	36
5.2.3.	Klasifikace akutní myeloidní leukémie	36
5.2.3.1	FAB klasifikace akutní myeloidní leukémie	36
5.2.3.2	WHO klasifikace akutní myeloidní leukémie	37
6	Bifenotypová akutní leukémie.....	43
7	Minimální reziduální nemoc.....	44
7.1	Podstata	44
7.2	Metody na průkaz minimální reziduální nemoci.....	44
7.3	Detekce minimální reziduální nemoci imunofenotypizační průtokovou cytometrií.....	45
8	Imunofenotypizace a imunodiagnostika chronické myeloidní leukémie.....	47
9	Imunofenotypizace myelodysplastických syndromů	48
10	Imunofenotypizace a imunodiagnostika lymfoproliferací.....	51
10.1	Chronické leukémie	51
10.1.1	Chronické lymfoidní leukémie z B řady	51
10.1.2	Chronické lymfoidní leukémie z T řady.....	52

10.2	Nehodgkinské lymfomy v leukemizaci	52
10.2.1	Nehodgkinské lymfomy z B řady v leukemizaci ..	52
10.2.2	Nehodgkinsky lymfomy z T řady v leukemizaci ..	53
11	DNA analýza průtokovou cytometrií	55
12	Imunodiagnostika paroxyzmální	
	noční hemoglobinurie.....	56
13	Vyšetření funkce trombocytů průtokovou cytometrií	59
13.1	Diagnostika a diferenciální diagnostika	
	trombocytopenií	59
13.2	Aktivace destiček.....	60
13.3	Sledování terapie gpIIb/IIIa antagonisty	61
13.4	Vrozené defekty trombocytární funkce.....	61
13.5	Trombocytární mikropartikule	62
14	Klinická aplikace průtokové cytometrie	
	v transplantologii	63
14.1	Detekce a enumerace periferních progenitorových	
	buněk (PBPC) za účelem autologní či allogenní	
	transplantace kostní dřeně či PBPC	63
14.2	Fenotypická analýza lymfocytů periferní krve	
	za účelem monitorování imunosupresivní terapie	
	(před nebo po transplantaci)	65
14.3	Fenotypická analýza lymfocytů periferní krve	
	za účelem monitorování rekonstituce imunitního	
	systému po transplantaci	65
15	Jiné aplikace průtokové cytometrie	
	v klinické hematologii	67
15.1	Analýza procesu buněčného zániku.....	67
15.1.1	Regulace mechanismu apoptózy	69

15.1.2 Metody na stanovení apoptózy.....	72
15.1.2.1 Detekce apoptózy na úrovni buněčné suspenze	73
15.1.2.2 Detekce apoptózy na úrovni jednotlivé buňky	74
15.1.3 Klinická aplikace stanovení apoptózy.....	75
Stručný přehled lidských leukocytárních CD znaků	79
Literatura	89