

KLINICKÁ BIOCHEMIE ONEMOCNĚNÍ SRDCE	9
1. Úvod	10
2. Biochemické testy na vyšetření stavu myokardu	15
2.1 Enzymy	15
CK	15
CK-MB	20
AST	21
CK/AST	24
LD	24
LD-isoenzymy	26
HBD	28
2.2 Jiné testy	29
Myoglobin	29
Mg	31
Monitorování digoxinu	32
3. Vývoj hodnot u různých srdečních onemocnění ..	36
3.1 Akutní infarkt myokardu	36
3.2 Rizikové faktory ischemické choroby srdeční ..	39
3.3 Poškození myokardu při srdeční operaci	41
nebo při invazních vyšetření	
3.4 Kardiogenní šok	42
BIOCHEMICKÉ VYŠETŘENÍ U ONEMOCNĚNÍ PLIC A DÝCHA- CÍCH CEST, PORUCHY OXYGENACE	43
1. Patobiochemie	44
2. Biochemické vyšetření respiračního systému	44
2.1 Vyšetření krevních plynů	46
2.1.1 Kyslík	46
$P_A O_2$	46
$p_a O_2$	47
$P_{(A-a)} O_2$	49
SaO_2	50

	VO ₂	51
	p50	51
2.1.2	Oxid uhličitý	53
	pCO ₂	55
2.1.3	Klasifikace hypoxií	57
2.1.4	Hodnoty krevních plynů za různých stavů	60
2.2	Vyšetření laktátu	61
2.3	Vyšetření alfa ₁ -antitrypsinu	63
2.4	Vyšetření pleurální tekutiny	65
2.5	Vyšetření amniové tekutiny na fosfolipidy	68
2.6	Bronchoalveolární laváž	70
3.	Biochemické nálezy u poruch dýchání	73
3.1	Patobiochemie	73
3.2	Akutní respirační insuficience	73
3.3	Syndrom akutní dechové tísně	74
3.4	Chronická respirační insuficience	75
3.5	Status asthmaticus	76
3.6	Biochemická klasifikace hypoxémie a respi- rační insuficience podle stupně závažnosti ...	77
KLINICKÁ BIOCHEMIE ZÁNĚTLIVÝCH PROCESŮ		79
1.	Patobiochemie	80
2.	Chování proteinů akutní fáze	84
2.1	Vyšetření spektra reaktantů akutní fáze	85
2.2	Význam stanovení jednotlivých reaktantů	86
	CRP	86
	Kyselý alfa ₁ -glykoprotein	88
	alfa ₁ -antitrypsin	90
	alfa ₁ -antichymotrypsin	92
	Haptoglobin	94
	Ceruloplasmin	96
	Fibrinogen	98
	PMN-elastasa	100
3.	Testy na vyšetření reumatických onemocnění ...	102
3.1	Úvod	102

3.2	Testy na aktivitu zánětlivého procesu	102
3.3	Testy na přítomnost specifických antibakteriálních protilátek	103
3.4	Testy na přítomnost autoimunních protilátek..	104
3.5	Reumatoidní faktory	106
3.6	Určení histokompatibilních antigenů	108
3.7	Vyšetření synoviální tekutiny	108
4.	Vyšetření při podezření na perinatální infekci	114
5.	Komplement	118
5.1	Fyziologie a patobiochemie	118
5.2	Diagnostický význam stanovení složek komplementu	121
5.3	Vyšetření poruch komplementového systému	125
5.4	Změny u některých onemocnění	126
5.5	Dědičné defekty	129
6.	Imunoglobuliny	132
6.1	Patobiochemie	132
6.2	Třídy a podtřídy imunoglobulinů	132
6.3	Patologie imunoglobulinů	134
6.3.1	Polyklonální gamapatie	134
6.3.2	Monoklonální gamapatie	136
7.	Bílkoviny krevního séra	140

BIOCHEMICKÉ VYŠETŘENÍ U NÁDOROVÝCH ONEMOCNĚNÍ

1.	Úvod	150
2.	Charakteristika nejčastěji užívaných extracelulárních tumorových markerů	152
	CEA	152
	AFP	153
	POA	154
	TPA	154
	beta ₂ -mikroglobulin	155
	CA 19-9	156
	CA 125	156

	COTA	157
	Polyaminy	157
	Placentární a těhotenské antigeny	158
	Hormony jako tumorové markery	159
	Enzymy jako tumorové markery	161
	Reaktanty akutní fáze	164
3.	Obecný soubor testů pro rozpoznání a sledování nádorových onemocnění	166
4.	Soubor pro rozpoznání nádorové invaze do jater nebo do kostí	167
5.	Soubor pro sledování nežádoucích účinků chemoterapie a aktinoterapie	168
6.	Metabolické náhlé příhody v onkologii	169
7.	Biochemické testy na rozpoznání a sledování některých druhů nádorových onemocnění	171
8.	Nespecifické testy pro diagnostiku a sledování nejčastějších nádorových onemocnění u dětí	175
BIOCHEMICKÉ VYŠETŘENÍ U ONEMOCNĚNÍ KRVE		185
1.	Úvod	186
2.	Vyšetření enzymových defektů erytrocytů	187
2.1	Patobiochemie	187
2.2	Defekt glukosa-6-fosfátdehydrogenasy	188
2.3	Defekt pyruvátkinasy	189
3.	Vyšetření různých forem (variant) hemoglobinu a jeho derivátů	190
3.1	Hemoglobinopatie	190
3.2	Methemoglobinémie	191
4.	Poruchy metabolismu železa	194
4.1	Patobiochemie	194
4.2	Vyšetření Fe a jeho komplexů v biol. tekutinách	194
5.	Intravaskulární hemolýza (imunohemolytické reakce)	205
5.1	Testy na rozpoznání imunohemolytické reakce ..	205

5.2	Testy na přítomnost diseminované intravas- kulární koagulopatie	206
KLINICKO-BIOCHEMICKÉ VYŠETŘENÍ V NEUROLOGII		207
1.	Henatoencefalická bariéra	208
1.1	Vyšetření poměru mozkomíšních a sérových bílkovin	208
1.2	Koeficient aktuální permeability	209
1.3	Vyšetření frakcí bílkovin CSF	209
1.4	Vyšetření IgG v CSF	210
1.5	Biochemická diagnostika sclerosis multiplex ...	211
2.	Hypoglykémie	212
3.	Hyperamonémie	217