

OBSAH

Úvod	5
PRÁCE S BIOLOGICKÝM MATERIÁLEM	6
1 KREV, SÉRUM, PLAZMA. ANALÝZÁTORY. INTERPRETACE VÝSLEDKŮ	7
1.1 Odběr krve.....	7
1.2 Zpracování krve.....	9
1.3 Biochemické analyzátoy	10
1.4 Interpretace výsledků	16
1.5 Sdělování výsledků biochemického vyšetřování	18
2 VYŠETŘENÍ METABOLISMU LIPIDŮ A CHOLESTEROLU	19
2.1 Stanovení celkového cholesterolu v séru a krvi.....	20
2.2 Stanovení triacylglycerolů v krvi.....	22
2.3 Stanovení HDL-cholesterolu a výpočet LDL-cholesterolu.....	23
2.4 Chylomikronový test.....	24
2.5 Elektroforéza lipoproteinů v séru	25
3 VYŠETŘENÍ METABOLISMU SACHARIDŮ. DIABETES MELLITUS	27
3.1 Enzymové stanovení glukosy v séru.....	28
3.2 Stanovení glykemie osobním glukometrem	30
3.3 Orální glukosový toleranční test (oGTT).....	30
3.4 Důkaz a stanovení glukosy v moči.....	31
3.5 Důkaz ketolátek v moči.....	32
3.6 Stanovení glykovaného hemoglobinu HbA _{1c}	33
3.7 Pozdní komplikace diabetu - mikroalbuminurie.....	35
4 VYBRANÁ VYŠETŘENÍ U ONEMOCNĚNÍ JATER I – ENZYMOVÁ STANOVENÍ	36
4.1 Stanovení katalytické koncentrace ALT v séru	37
4.2 Stanovení katalytické koncentrace AST v séru	38
4.3 Stanovení katalytické koncentrace ALP v séru	39
5 VYBRANÁ VYŠETŘENÍ U ONEMOCNĚNÍ JATER II – ŽLUČOVÁ BARVIVA A ALBUMIN	43
5.1 Stanovení celkového bilirubinu v séru	44
5.2 Zjištění bilirubinu v moči	45
5.3 Zjištění urobilinogenů v moči.....	46
5.4 Stanovení albuminu v séru	47
6 LABORATORNÍ DIAGNOSTIKA INFARKTU MYOKARDU	50
6.1 Stanovení katalytické koncentrace kreatininkázy v séru	51
6.2 Stanovení katalytické koncentrace CK-MB v séru	52
6.3 Stanovení troponinu T v krvi.....	53
6.4 Stanovení myoglobinu v krvi	55
6.5 Stanovení katalytické koncentrace AST v séru	56
7 VYŠETŘENÍ BÍLKOVIN V KREVNÍM SÉRU	58
7.1 Stanovení celkových proteinů v séru biuretovou reakcí.....	58
7.2 Stanovení albuminu v séru	59
7.3 Elektroforéza proteinů.....	59
7.4 Důkaz C-reaktivního proteinu v séru aglutinačním testem.....	61
7.5 Stanovení IgE v séru metodou ELISA.....	62
7.6 Stanovení ferritinu v séru metodou ELISA	64

8	VYŠETŘENÍ FUNKCE LEDVIN I	66
8.1	Objektivní a fyzikální vyšetření moči.....	67
8.2	Stanovení kreatininu v séru a moči.....	70
8.3	Určení velikosti glomerulární filtrace z kreatininové clearance.....	72
8.4	Výpočet podílu resorpce a exkreční frakce vody.....	73
9	VYŠETŘENÍ FUNKCE LEDVIN II	75
9.1	Důkaz proteinurie.....	75
9.2	Zjištění krevního barviva v moči.....	76
9.3	Stanovení bílkovin v moči.....	77
9.4	Průkaz mikroalbuminurie.....	80
9.5	Stanovení močoviny v séru a moči.....	81
9.6	Orientační hodnocení dusíkové bilance.....	83
10	ZÁKLADNÍ CHEMICKÁ KVALITATIVNÍ ANALÝZA MOČI. ORIENTAČNÍ ANALÝZY MOČI POMOCÍ DIAGNOSTICKÝCH PROUŽKŮ	85
10.1	Vyšetření moči polyfunkčními diagnostickými proužky.....	85
10.2	Průkaz drog v moči.....	87
10.3	Průkaz barbituratu v moči.....	89
10.4	Detekce luteinizačního hormonu v moči.....	90
11	VYŠETŘENÍ PŘI UROLITIÁZE	92
11.1	Rozpusťnost močové kyseliny.....	93
11.2	Důkaz močové kyseliny murexidovou reakcí.....	93
11.3	Orientační chemický rozbor močových konkrementů.....	94
11.4	Stanovení močové kyseliny v séru a moči.....	98
12	VYBRANÁ VYŠETŘENÍ TRÁVICÍHO TRAKTU	101
12.1	Vybraná laboratorní vyšetření žaludku.....	101
12.2	Laboratorní vyšetření u onemocnění pankreatu.....	104
12.3	Dechové testy v gastroenterologii.....	105
12.4	Test na okultní krvácení v zažívacím traktu.....	106
	REJSTŘÍK	108