

# O B S A H

	Úvod . . . . .	5
1.	Biochemická vyšetření u poruch acidobazické rovnováhy a elektrolytového hospodářství . . . . .	6
1.1.	Význam hodnoty pH . . . . .	6
1.2.	Čím se udržuje stálé pH vnitřního prostředí? . . . . .	6
1.2.1.	Účinek pufrů . . . . .	6
1.2.2.	Pufrovací systémy krve a buněk . . . . .	7
1.3.	Poruchy acidobazické rovnováhy . . . . .	9
1.4.	Způsoby kompenzace poruch acidobazické rovnováhy . . . . .	10
1.5.	Přebytek a deficit bazí . . . . .	11
1.6.	Odraz poruch acidobazické rovnováhy v moči . . . . .	12
1.7.	Příčiny poruch acidobazické rovnováhy . . . . .	13
1.8.	Minerální hospodářství . . . . .	13
1.8.1.	Sodík - Na . . . . .	13
1.8.1.1.	Hypernatrémie . . . . .	13
1.8.1.2.	Hyponatrémie . . . . .	14
1.8.2.	Kálium - K . . . . .	15
1.8.2.1.	Hyperkalémie . . . . .	16
1.8.2.2.	Hypokalémie . . . . .	16
1.8.2.3.	Vztah mezi káliem a acidobazickou rovnováhou . . . . .	17
1.8.3.	Chloridy - Cl . . . . .	18
1.8.3.1.	Hyperchlorémie . . . . .	18
1.8.3.2.	Hypochlorémie . . . . .	18
1.8.4.	Vzájemné vztahy mezi ionty v ECT . . . . .	18
2.	Poruchy metabolismu kyseliny močové . . . . .	20
2.1.	Hyperurikémie . . . . .	22
2.2.	Arthritis urica - dna . . . . .	22
2.3.	Jiné poruchy metabolismu kyseliny močové . . . . .	23
2.3.1.	Syndrom Lesh-Nyhanův . . . . .	23
2.3.2.	Poruchy metabolismu kyseliny močové u jiných vrozených chorob . . . . .	24
2.4.	Kyselina močová a metabolismus sacharidů . . . . .	24
2.5.	Kyselina močová a metabolismus lipidů . . . . .	24
2.6.	Kyselina močová a choroby ledvin . . . . .	24
2.7.	Kyselina močová a gynekologie a porodnictví . . . . .	25
2.8.	Hypourikémie . . . . .	25
3.	Lipoproteiny a poruchy jejich metabolismu . . . . .	26
3.1.	Základní třídy lipoproteinů . . . . .	26
3.2.	Metabolismus lipoproteinů . . . . .	28
3.3.	Poruchy metabolismu lipoproteinů . . . . .	30
3.3.1.	Primární hyperlipoproteinémie (primární HLP) . . . . .	30
3.3.1.1.	Rozdělení HLP podle Fredricksona . . . . .	31
3.3.1.2.	Avogarova klasifikace . . . . .	33
3.3.1.3.	Assmannova klasifikace . . . . .	34
3.4.	Obecné principy léčby hyperlipoproteinémií . . . . .	36
3.5.	Sekundární hyperlipoproteinémie . . . . .	36

4.	Klinicko-biochemické vyšetření jater a žlučových cest . . . . .	38
4.1.	Přehled biochemických vyšetření funkce jater . . . . .	38
4.2.	Testy integrity a permeability membrány hepatocytu . . . . .	38
4.2.1.	ALT - alaninaminotransferáza . . . . .	39
4.2.2.	AST - aspartátaminotransferáza . . . . .	40
4.2.3.	LD - laktátdehydrogenáza . . . . .	40
4.3.	Stanovení proteosyntetické kapacity jater . . . . .	40
4.3.1.	Albumin . . . . .	41
4.3.2.	Prealbumin . . . . .	41
4.3.3.	Cholinesteráza . . . . .	41
4.3.4.	Koagulační faktory . . . . .	41
4.4.	Stanovení "markerů" cholestázy . . . . .	41
4.4.1.	ALP - alkalická fosfatáza . . . . .	41
4.4.2.	GMT - $\gamma$ -glutamyltransferáza . . . . .	42
4.4.3.	Bilirubin . . . . .	42
4.4.4.	Funkční chromoexkreční testy . . . . .	42
4.4.4.1.	Bromsulfaleinový test . . . . .	43
4.4.4.2.	Test s indocyaninovou zelení . . . . .	43
4.5.	Testy metabolických funkcí . . . . .	43
4.5.1.	Testy metabolismu sacharidů . . . . .	43
4.5.1.1.	Glukóza . . . . .	43
4.5.1.2.	Galaktóza . . . . .	43
4.5.2.	Testy metabolismu lipidů . . . . .	43
4.5.3.	Testy metabolismu proteinů . . . . .	44
4.5.3.1.	Amoniak . . . . .	44
4.5.3.2.	Aminokyseliny . . . . .	44
4.5.3.3.	Plazmatické bílkoviny . . . . .	44
4.6.	Imunologické funkce jater . . . . .	44
4.6.1.	Imunoglobuliny . . . . .	45
4.6.2.	Autoprotilátky . . . . .	45
4.7.	Speciální vyšetření . . . . .	45
	Přílohy . . . . .	46