

OBSAH

Předmluva	8
Seznam použitých zkratk a symbolů	10
1. Základní pojmy a definice	11
2. Rozsah a frekvence klinicko-biochemických vyšetření	12
3. Poruchy vodního a iontového hospodářství	17
3.1. Tělesná voda a její distribuční prostory	17
3.2. Základní pojmy a jejich definice	18
3.3. Osmolalita	19
3.4. Natrium	22
3.4.1. Natrémie v referenčních mezích	22
3.4.2. Hyponatrémie	24
3.4.3. Hypernatrémie	27
3.5. Další příčiny hyperosmolality	29
3.6. Centrální nervový systém a hyperosmolální syndromy	31
3.7. Kalium	32
3.7.1. Hyperkalémie	33
3.7.2. Hypokalémie	34
3.8. Celková bílkovina, albumin	35
3.9. Magnézium	36
3.10. Kalcium	38
3.11. Fosfor	39
4. Acidobazická rovnováha	41
4.1. Základní poruchy	44
4.1.1. Respirační acidóza	44
4.1.2. Respirační alkalóza	44

4.1.3.	Metabolická acidóza	45
4.1.4.	Metabolická alkalóza	47
4.2.	Terapeutické výpočty	49
4.3.	Smíšené poruchy s podílem metabolické acidózy a metabolické alkalózy	52
5.	Metabolická odpověď na trauma	57
5.1.	Endokrinní odpověď na trauma	58
5.2.	Metabolismus vody a iontů	60
5.3.	Acidobazická rovnováha	61
5.4.	Potřeba energie po traumatu	62
5.5.	Změny v metabolismu cukrů	63
5.6.	Změny v metabolismu bílkovin	63
5.7.	Změny v metabolismu lipidů	68
5.8.	Prosté hladovění	69
5.9.	Sepse	70
5.10.	Potraumatické komplikace	73
5.11.	Péče o vnitřní prostředí a energetiku v operačním období	74
6.	Syndrom akutní dechové tísně a diagnóza hypoxie	79
6.1.	Hodnoty parametrů kyslíku	79
6.2.	Krevní plyny a řízené dýchání	81
6.3.	Syndrom akutní dechové tísně	83
6.4.	Význam vyšetřování laktátu	88
7.	Selhání renálních funkcí po traumatu	95
7.1.	Oligurické renální selhání	96
7.2.	Neoligurické renální selhání	98
7.3.	Rizika iatrogenního renálního poškození	105
7.4.	Zvýšení glomerulární filtrace po traumatu	108
8.	Parenterální výživa — metabolická hlediska, klinicko-biochemické sledování	110
8.1.	Potřeba vody	110
8.2.	Potřeba energie	111
8.3.	Potřeba dusíku a jeho bilance	112
8.4.	Infúze cukrů	114
8.5.	Infúze aminokyselin	117
8.6.	Infúze tukových emulzí	118
8.7.	Požadavky na ionty	120
8.8.	Požadavky na stopové prvky	121

8.9.	Acidobazická rovnováha	125
8.10.	Jaterní funkce	125
9.	Posuzování stavu výživy	126
9.1.	Antropometrická vyšetření	128
9.2.	Biochemické metody	132
9.3.	Imunologická vyšetření	134
10.	Využití počítačových programů pro monitorování vnitřního prostředí . .	136
10.1	Vlastní programy	139
10.2.	Základní podprogramy	144
	Literatura	163