

# Obsah

<b>Předmluva autorů</b>	9
<b>I. OBECNÁ ČÁST</b>	13
<b>Úvod, historie</b>	14
<b>1   Anatomie a fyziologie tělesných tekutin</b>	17
1.1 Terminologie, definice, pojmy, vysvětlivky, zkratky	17
1.2 Anatomie tělesných tekutin – distribuční prostory	22
1.3 Fyziologie tělesných tekutin (homeostáza)	25
1.3.1 Objem	29
1.3.2 Osmolalita	29
1.3.3 Acidobazická rovnováha	30
1.3.4 Elektrolyty (ionty)	31
1.3.5 Další složky vnitřního prostředí	36
1.4 Referenční hodnoty základních parametrů vnitřního prostředí	37
1.5 Regulační systémy homeostázy vnitřního prostředí	37
1.6 Zvláštnosti vodního a elektrolytového hospodářství v dětském věku	40
<b>2   Patologie tělesných tekutin – poruchy homeostázy tělesných tekutin</b>	42
2.1 Definice, patofyziologie, etiologie poruch tělesných tekutin	42
2.2 Zvláštnosti tělesných tekutin u dětí	42
2.3 Poruchy objemu tělesných tekutin	43
2.3.1 Dehydratace	43
2.3.2 Hyperhydratace	47
2.3.3 Porucha distribuce vody a iontů (mezi ICT/ECT/IST)	48
2.3.4 Edémy	49
2.3.5 Jiné poruchy tělesných tekutin	49
2.4 Poruchy osmolality	50

2.5	Poruchy acidobazické rovnováhy . . . . .	51
2.6	Poruchy iontů . . . . .	55
2.7	Poruchy ostatních součástí tělesných tekutin . . . . .	67
2.8	Poruchy regulačních mechanismů homeostázy tělesných tekutin . . . . .	68
<b>3</b>	<b>  Klinický obraz a diagnostika poruch tělesných tekutin</b> . . . . .	<b>69</b>
3.1	Anamnéza . . . . .	69
3.2	Klinické projevy dehydratace . . . . .	69
3.3	Laboratorní nálezy a jejich interpretace . . . . .	74
3.4	Další pomocná vyšetření . . . . .	76
3.5	Diagnostický závěr . . . . .	76
3.6	Hyperhydratace a její typy . . . . .	77
<b>4</b>	<b>  Terapie poruch tělesných tekutin</b> . . . . .	<b>78</b>
4.1	Význam infuzní (rehydratační) léčby . . . . .	78
4.2	Indikace infuzní a rehydratační (včetně perorální) léčby . . . . .	80
4.3	Diagnostika poruch tělesných tekutin, bilance tekutin a iontů . . . . .	81
4.4	Osnova terapeutického plánu . . . . .	82
4.5	Terapie dehydratace – kroky rehydratační terapie . . . . .	84
4.5.1	Algoritmus výpočtu rehydratačních tekutin . . . . .	84
4.5.2	Úprava poruch osmolality . . . . .	93
4.5.3	Úprava poruch acidobazické rovnováhy . . . . .	94
4.5.4	Úprava poruch struktury iontů . . . . .	97
4.5.5	Úprava poruch ostatních součástí tělesných tekutin . . . . .	100
4.5.6	Poznámky k terapii základních typů dehydratace . . . . .	100
4.6	Realizace rehydratační léčby – fáze terapie (iniciální, následná, doladovací) . . . . .	105
4.7	Úpravy terapie, monitoring . . . . .	108
4.8	Výpočty, volba a příprava roztoků . . . . .	111
4.9	Technika infuzní terapie . . . . .	116
4.10	Komplikace infuzní terapie . . . . .	120
	Literatura . . . . .	122

<b>II. DODATKOVÁ ČÁST</b>	129
<b>1   Neonatální věk</b>	131
1.1 Kalkulace dodávky vody a iontů	131
1.2 Resuscitace novorozence	132
1.3 Ošetření patologického novorozence	133
1.4 Tranzitorní horečka	135
1.5 Fototerapie	135
<b>2   Respirační nemoci</b>	136
2.1 Epiglottitis acuta	136
2.2 Bronchiolitis acuta	137
2.3 Asthma bronchiale	137
<b>3   Průjmová onemocnění</b>	140
<b>4   Edém mozku</b>	145
4.1 Edém mozku při jiných stavech	148
<b>5   Perioperační péče</b>	151
5.1 Předoperační péče	151
5.2 Peroperační péče	152
5.3 Pooperační péče	153
<b>6   Popáleniny</b>	156
6.1 Zásady infuzní léčby popáleninového úrazu u dětí	158
6.2 Infuzní terapie – praktický postup	159
6.3 Další terapie	161
<b>7   Intoxikace</b>	164
7.1 Intoxikace obecně	164
7.2 Intoxikace etanolem	168
<b>8   Šok</b>	169
8.1 Specifické formy šoku	174

9		<b>Resuscitace a intenzivní péče</b>	180
10		<b>Analgoedace</b>	183
11		<b>Akutní selhání ledvin</b>	185
12		<b>Diabetes mellitus a jeho komplikace</b>	188
		12.1 Diabetická ketoacidóza (DKA)	188
		12.2 Neketotický hyperosmolální syndrom (hyperglykemický hyperosmolální syndrom)	195
13		<b>Kongenitální hyperplazie nadledvin (CAH)</b>	197
14		<b>Poruchy centrální regulace homeostázy tělesných tekutin</b>	199
		14.1 Syndrom nepřiměřené sekrece ADH (SIADH)	199
		14.2 Syndrom mozkového plýtvání soli (CSWS)	200
15		<b>Hladovění, podvýživa, hypotrofie, dystrofie</b>	202
		15.1 Pylorostenóza	202
		15.2 Anorexia mentalis	203
		15.3 Chronická podvýživa s průjmem	204
16		<b>Účinek tepla a chladu</b>	205
		16.1 Horečka	205
		16.2 Tepelné úrazy	208
		16.3 Syndrom maligní hypertermie	210
		16.4 Podchlazení	212
17		<b>Tonutí</b>	214
18		<b>Transport</b>	218
		Literatura	218

III.	<b>PERORÁLNÍ REHYDRATACE</b>	225
	Literatura	236
IV.	<b>MODELOVÉ PŘÍKLADY ŘEŠENÍ PORUCH TĚLESNÝCH TEKUTIN</b>	239
1	<b>Izotonická (izonatremická) dehydratace</b>	241
	Příklad 1	241
2	<b>Hypotonická (hyponatremická) dehydratace</b>	244
	Příklad 2.1	244
	Příklad 2.2	246
3	<b>Hypertonická (hypernatremická) dehydratace</b>	250
	Příklad 3.1	250
4	<b>Perioperační péče</b>	254
	Příklad 4.1	254
5	<b>Popáleniny</b>	257
	Příklad 5.1	257
6	<b>Rehydratace p. o.</b>	259
	Příklad 6.1	259
	<b>O autorech...</b>	261
	<b>Rejstřík</b>	263