

1. ÚVOD	2
Historické poznámky	2
Hladovění v nemocnici a jeho příčiny	2
2. FYZIOLOGICKÉ A PATOFYZIOLOGICKÉ ZÁKLADY METABOLISMU A VÝŽIVY	9
Hospodaření energií v organismu	9
Metabolismus sacharidů	12
Metabolismus lipidů	13
Metabolismus proteinů a aminokyselin	16
Metabolický význam vitamínů a minerálů	18
Metabolismus vody a elektrolytů	19
Tělesné tekutiny	19
Objem tělesných tekutin	20
Složení tělesných tekutin	21
Složení jednotlivých oddílů tělesných tekutin	22
Rozložení jednotlivých iontů	24
Osmotický tlak (osmolalita) tělesných tekutin	26
Ústojné roztoky v tělesných tekutinách	27
Regulace metabolismu	31
Poruchy metabolismu	32
Obrana proti narušení metabolismu vody a elektrolytů	34
Fyzikálně chemické mechanismy	35
Fyziologické regulace příjmu a výdeje vody a elektrolytů	35
Obrana proti narušení ABR	37
Korekce a kompenzace ABR	39
Metabolické důsledky hladovění	40
Anabolické a katabolické situace	40
Hladovění	41
Hormonální změny na počátku hladovění	42
Energetické substráty pro mozek při hladovění	43
Role fruktózo-2, 6-difosfátu v regulaci glykolýzy a glukoneogeneze	44
Substráty pro glukoneogenezi	45
Metabolismus mastných kyselin za hladovění	45

Energetický význam ketoláték	47
Energetický význam aminokyselin	47
Další důsledky hladovění	48
Vliv hladovění na proteosyntézu	50
Metabolické důsledky stresu	50
3. VYŠETŘENÍ PŘI PORUCHÁCH VNITŘNÍHO PROSTŘEDÍ A STAVU VÝŽIVY	53
Vyšetření při poruchách vodní, elektrolytové a acidobazické rovnováhy	53
Anamnéza	53
Objektivní vyšetření	55
Pomocná vyšetření	56
Vyšetření při poruchách stavu výživy	62
Anamnéza	62
Objektivní vyšetření	63
Hodnocení stavu výživy	63
Hodnocení dlouhodobého nutričního stavu	64
Diagnostika akutního proteinového katabolismu	71
4. NUTRIČNÍ POTŘEBY	75
Měření energetického výdeje	75
Výpočet energetické potřeby	77
Vyhledávání energetického výdeje v tabulkách	78
5. PROSTŘEDKY INFÚZNÍ TERAPIE, PARENTERÁLNÍ A ENTERÁLNÍ VÝŽIVY	81
Prostředky infúzní terapie a parenterální výživy	81
Prostředky určené k úpravě poruch vodního a mine- rálního hospodářství a poruch acidobazické rovnováhy	81
Perorální terapie	81
Parenterální prostředky	82
Přípravky k náhradě ztrát krevní plazmy a krve	87
Osmoterapeutika	88
Prostředky parenterální výživy	88
Voda	89
Sacharidy	89
Etanol	93
Tuk	93
Roztoky aminokyselin	95
Elektrolyty, stopové prvky a vitamíny	99

Krev a krevní deriváty	102
Léky v intravenózní infúzi	105
Prostředky enterální výživy	105
Tekutá dieta připravovaná běžnou kuchyňskou technologí	106
Nutričně definovaná dieta /NDD/	106
Plně bilancovaná NDD	106
Modifikovaná plně bilancovaná NDD	110
Chemicky definovaná dieta (CHDD)	111
Elementární CHDD	111
Oligopeptidová CHDD	111
6. TECHNICKÉ ZAJIŠTĚNÍ PARENTERÁLNÍ A ENTERÁLNÍ VÝŽIVY	112
Technické zajištění parenterální výživy	112
Speciální zdravotnický materiál pro parenterální výživu	112
Centrální žilní katetry	112
Kanyly pro i.v. infúzi do periferní žíly	114
Infúzní sety	114
Spojky infúzních setů, trojcestné kohouty atd.	114
Infúzní lahve, resp. infúzní sáčky	114
Technické zařízení pro parenterální výživu	114
Infúzní pumpy	115
Váhy pro kontinuální vážení nemocných	117
Technické zajištění enterální výživy	118
Sondy	119
Nasogastrické sondy a nasoduodenální sondy	119
Sondy tenkého střeva	119
Zařízení pro katetrovou jejunostomii	119
Instrumentarium pro perkutánní endoskopicky kontrolovanou gastrostomii	120
Pumpy pro aplikaci enterální výživy	120
Počítač	120
7. PERSONÁLNÍ ZAJIŠTĚNÍ PARENTERÁLNÍ A ENTERÁLNÍ VÝŽIVY	121
Úloha lékaře	121
Úloha zdravotní sestry	122
Úloha dietní sestry	123
Úloha lékárníka	126

8. PRAXE INFÚZNÍ TERAPIE, PARENTERÁLNÍ A ENTERÁLNÍ VÝŽIVY	127
Praxe infúzní terapie a parenterální výživy	127
Periferní parenterální výživa	127
Parenterální výživa prováděná cestou centrální žíly	128
Částečná parenterální výživa	132
Úplná (totální, kompletní) parenterální výživa	132
Vyšetření při parenterální výživě	134
Indikace, kontraindikace a omezení parenterální výživy	135
Praxe enterální výživy	137
Technika enterální výživy	137
Indikace a kontraindikace enterální výživy	139
Indikace enterální výživy	139
Kontraindikace enterální výživy	140
9. KOMPLIKACE PARENTERÁLNÍ A ENTERÁLNÍ VÝŽIVY	142
Komplikace parenterální výživy	142
Komplikace spojené s venepunkcí periferní žíly	143
Komplikace spojené s aplikací infúzních roztoků do periferní žíly	143
Komplikace spojené s punkcí centrální žíly	144
Komplikace spojené s dlouhodobým uložením katetru v centrální žíle	146
Septické komplikace	147
Metabolické komplikace	150
Komplikace a reakce při léčbě krví	152
Komplikace výživy sondou	153
REJSTŘÍK	156
OBSAH	166