

Obsah

Předmluva k 11. vydání	XIII
Poznámka redakce	XIII
1 Energetická potřeba, živiny, složky potravy, trávení, resorpce a metabolismus	1
1.1 Přívod energie, energetická potřeba	1
1.2 Sacharidy	4
1.3 Tuky	8
1.3.1 Výše žádoucího přívodu tuků	8
1.3.2 Esenciální mastné kyseliny	10
1.3.3 Trans-mastné kyseliny a konjugované izomery kyseliny linolové	11
1.3.4 Trávení a resorpce	13
1.3.5 Strukturované triglyceridy	18
1.3.6 Náhražky tuků	19
1.3.7 Eikosanoidy (prostaglandiny, prostacykliny, tromboxany, leukotrieny)	21
1.3.8 L-karnitin (kyselina β -OH- ω -trimethylaminomáselná)	23
1.4 Cholesterol	24
1.5 Bílkoviny (proteiny)	28
1.6 Nukleové kyseliny	32
1.7 Vitaminy a sekundární rostlinné látky	33
1.7.1 Vitaminy rozpustné v tucích	34
1.7.2 Vitaminy rozpustné ve vodě	42
1.7.3 Rizika a prospěch vysokého perorálního dávkování vitaminů, vitaminových megadávek	48
1.7.4 Profylaktické a terapeutické účinky vysokých dávek vitaminů	49
1.7.5 Látky chybně označované jako vitaminy, sekundární rostlinné látky (phytochemicals)	52
1.8 Voda, minerály a stopové prvky	57
1.8.1 Voda	57
1.8.2 Minerální látky	62
1.8.3 Stopové prvky	66
1.9 Alkohol	78
1.9.1 Příprava, resorpce, eliminace, toxické účinky	78
1.9.2 Zneužívání alkoholu a závislost na alkoholu	81
1.9.3 Vliv alkoholismu na pokrytí energetické potřeby a potřeby živin, na vývoj orgánových onemocnění a pravděpodobnou délku života	83
1.10 Mikroflóra trávicího ústrojí	89
1.10.1 Proximální úsek trávicích cest	89
1.10.2 Tenké střevo	92
1.10.3 Tlusté střevo	92
1.11 Balastní látky (rostlinné vlákniny, vlákniny, „dietary fibers“)	92
1.11.1 Definice, složení, vlastnosti	92

1.11.2	Výše přívodu, doporučený přívod	95
1.11.3	Vliv na dobu pasáže střevem, na hmotnost stolice a na motilitu tlustého střeva	98
1.11.4	Bakteriální dekompozice (fermentace) balastních látek, mastné kyseliny s krátkým řetězcem, střevní flóra	99
1.11.5	Ovlivnění metabolických funkcí	101
2	Zdravá výživa – přínos ke snížení rizika onemocnění	107
2.1	Význam jednotlivých živin a potravin	112
2.1.1	Tuk v potravě	112
2.1.2	Cukr	113
2.1.3	Maso	116
2.2	Možnosti profylaktického působení živin a potravin	118
2.2.1	Obohacování	118
2.2.2	Suplementy (potravinové doplňky)	118
2.2.3	Funkcionální potraviny (functional food)	119
2.3	Výživa a stáří	127
2.3.1	Výživa a stárnutí	128
2.3.2	Karenční výživa ve stáří	131
3	Onemocnění orgánů trávicího ústrojí	139
3.1	Intolerance potravin	139
3.2	Jícen	147
3.2.1	Poruchy polykání a funkční poruchy jícnu	148
3.2.2	Karcinom jícnu	152
3.2.3	Divertikl jícnu	152
3.3	Žaludek	152
3.3.1	Funkční dyspepsie (dráždivý žaludek, neulcerózní dyspepsie)	154
3.3.2	Gastritida	154
3.3.3	Žaludeční vřed a dvanáctníkový vřed	155
3.3.4	Karcinom žaludku	160
3.3.5	Stav po operaci žaludku	160
3.4	Tenké střevo	163
3.4.1	Akutní a chronická enteritida	167
3.4.2	Syndrom získané imunodeficiency (AIDS)	169
3.4.3	Regionální enteritida (Crohnova choroba)	172
3.4.4	Celiakie (endemická sprue, glutenem indukovaná enteropatie)	182
3.4.5	Tropická sprue	184
3.4.6	Syndrom deficitu laktázy (malabsorpce laktózy, nesnášenlivost mléčného cukru)	185
3.4.7	Syndrom enterální ztráty bílkovin (exsudativní enteropatie, idiopatická hypoproteinémie)	187
3.4.8	Cholagenní průjem	188
3.4.9	Malabsorpce fruktózy a sorbitolu, malabsorpce glukózo-galaktózová	189
3.4.10	Střevní alergie (alergie na potraviny, enteritis allergica, gastrointestinopathia allergica)	189
3.4.11	A- β -lipoproteinémie (akantocytóza)	194
3.4.12	Syndrom slepé kličky (blind-loop syndrom)	194
3.4.13	Syndrom Cronkhietův a Canadové	195
3.4.14	Syndrom krátkého střeva	195

3.5	Tlusté střevo	197
3.5.1	Funkční poruchy tlustého střeva	200
3.5.2	Chybné bakteriální osídlení tlustého střeva	206
3.5.3	Divertikly tlustého střeva	207
3.5.4	Anální fisura a solitární vřed rektu	208
3.5.5	Ulcerózní kolitida (colitis ulcerosa)	208
3.5.6	Totální kolektomie, ileostomie, pouch-anální anastomóza, pouchitida	210
3.5.7	Akutní apendicitida	211
3.5.8	Kolorektální adenomy a karcinomy	211
3.5.9	Bariérová funkce a translokace	211
3.6	Exokrinní pankreas	212
3.6.1	Akutní pankreatitida	213
3.6.2	Chronická pankreatitida a insuficience zevně sekretorické činnosti pankreatu	214
3.6.3	Výživové faktory a vznik onemocnění pankreatu	219
3.6.4	Mukoviscidóza (cystická fibróza)	221
3.6.5	Význam triglyceridů se středně dlouhými mastnými kyselinami (MCT) v dietetické léčbě gastroenterologických onemocnění	222
3.7	Játra a žlučové cesty	223
3.7.1	Virová hepatitida (hepatitis infectiosa, akutní hepatitida)	226
3.7.2	Chronická hepatitida	226
3.7.3	Jaterní cirhóza	227
3.7.4	Jaterní steatóza (tuková játra)	235
3.7.5	Alkoholová steatohepatitida (ASH)	238
3.7.6	Nealkoholová steatohepatitida (NASH)	238
3.7.7	Hemochromatóza (siderofilie)	239
3.7.8	Wilsonova choroba	239
3.7.9	Onemocnění žlučových cest	239
4	Choroby přeměny látkové	245
4.1	Obezita	245
4.1.1	Incidence	246
4.1.2	Příčiny	248
4.1.3	Relativní tělesná hmotnost a očekávaná délka života	252
4.1.4	Relativní tělesná hmotnost a průvodní choroby	254
4.1.5	Obezita jako rizikový faktor	254
4.2	Metabolický syndrom	273
4.3	Diabetes mellitus	276
4.3.1	Diabetes mellitus typu 1	277
4.3.2	Diabetes mellitus typu 2	278
4.3.3	Komplikace diabetu	280
4.3.4	Terapie diabetu	283
4.4	Hyperlipoproteinémie, ateroskleróza	299
4.4.1	Polygenní forma hypercholesterolémie	303
4.4.2	Monogenní formy hypercholesterolémie	304
4.4.3	Další poruchy tukového metabolismu (dyslipidémie)	304
4.4.4	Ateroskleróza a infarkt myokardu	304
4.5	Hyperurikémie a dna (arthritis urica)	331
4.6	Vzácné metabolické choroby přístupné terapii dietou	334
4.6.1	Fenylketonurie	334

4.6.2	Onemocnění javorového sirupu	335
4.6.3	Vrozené poruchy metabolismu sacharidů	335
4.6.4	Akutní intermitentní jaterní porfyrie	336
4.6.5	Vrozené poruchy lipidového metabolismu	336
4.6.6	Vrozené poruchy metabolismu železa a mědi	336
4.6.7	Favismus	336
4.6.8	Homocysteinurie	337
5	Onemocnění ledvin	339
5.1	Akutní difúzní glomerulonefritida	339
5.2	Chronická glomerulonefritida	340
5.3	Nefrotický syndrom	340
5.4	Těhotenská nefropatie (nephropathia gravidarum)	341
5.5	Diabetická nefropatie	342
5.6	Glomerulopatie sdružená s obezitou, obezita a již přítomná onemocnění ledvin	342
5.7	Hyperlipoproteinémie, hyperhomocysteinémie a deficit antioxidantů	342
5.8	Akutní selhání ledvin	343
5.9	Chronická insuficience ledvin	343
5.10	Nefrolitiáza	351
6	Hypertenze	355
7	Onemocnění myokardu	365
7.1	Edém	366
7.2	Insuficience myokardu	366
7.3	Kardiální kachexie	367
7.4	Poruchy srdečního rytmu	368
8	Onemocnění kostí a kloubů	371
8.1	Osteoporóza	371
8.2	Revmatická onemocnění kloubů	380
8.3	Artrózy	383
9	Štítná žláza	387
10	Plicí	391
10.1	Chronická obstrukční plicní nemoc (CHOPN)	392
10.2	Bronchiální astma (asthma bronchiale)	393
10.3	Mukoviscidóza	395
11	Neurologická onemocnění, poruchy chování, mozková výkonnost	397
11.1	Migréna, vazomotorická bolest hlavy	398
11.2	Roztroušená skleróza	400
11.3	Parkinsonova choroba	402
11.4	Alzheimerova choroba	403
11.5	Apoplexie	405
11.6	Vaskulární demence, multiinfarktová demence	408
11.7	Epilepsie	410
11.8	Hyperkinetický syndrom (minimální cerebrální dysfunkce – ADHD)	411
11.9	Syndrom neklidných nohou (restless legs syndrome)	412

11.10	Chronický syndrom únavy (chronic fatigue syndrome)	412
11.11	Mozková výkonnost	413
11.12	Poruchy nálady, spánku, chuti k jídlu a pocitu nasycení, deprese	414
11.13	Psychogenní poruchy příjmu potravy	416
11.13.1	Mentální anorexie	416
11.13.2	Mentální bulimie (bulimia nervosa)	417
11.13.3	Atletická anorexie (anorexia athletica)	418
11.13.4	Orthorexia nervosa	418
11.13.5	Pica syndrom (pikacismus)	418
12	Onemocnění kůže	421
12.1	Maligní kožní tumory	421
12.2	Neurodermatitida (atopická dermatitida, atopický ekzém, endogenní ekzém)	422
12.3	Psoriáza	427
12.4	Dermatitis herpetiformis Dühring	429
12.5	Akné (acne vulgaris)	430
12.6	Kopřivka (urticaria)	431
12.7	Sklerodermie	431
12.8	Malnutrice (podvýživa)	431
12.9	Solární dermatitida	432
12.10	Chronické rány a vředy (bércový vřed, dekubitus)	432
13	Onemocnění oka	433
13.1	Katarakta (šedý zákal)	433
13.2	Degenerace makuly	434
14	Zdravé zuby a výživa	437
14.1	Zubní kaz, karies	437
14.2	Onemocnění parodontu	441
14.3	Halitóza	441
15	Těhotenství a gynekologická onemocnění	443
15.1	Výživa v těhotenství a v období kojení	443
15.2	Funkce orgánů trávicího ústrojí a látkové přeměny	445
15.3	Gestózy	447
15.4	Premenstruační syndrom a dysmenorea	448
15.5	Gynekologické karcinomy	448
16	Výživa a vznik tumorů	449
16.1	Úvod	449
16.2	Patofyziologické, patobiochemické a experimentální poznatky	453
16.2.1	Antioxidační mikroživiny, vitaminy, minerální látky	453
16.2.2	Tuky	457
16.2.3	Proteiny	461
16.2.4	Sacharóza a laktóza	462
16.2.5	Balastní látky a rezistentní škrob	463
16.2.6	Alkohol	464
16.2.7	Obezita	465
16.2.8	Karcinogeny vznikající při výrobě, skladování, konzervaci a přípravě potravin	466

16.3	Tumory orgánů	468
16.3.1	Jícen, orofarynx a larynx	468
16.3.2	Karcinom žaludku	470
16.3.3	Karcinom tlustého střeva	472
16.3.4	Karcinom rekta	474
16.3.5	Karcinom pankreatu	474
16.3.6	Karcinom jater	475
16.3.7	Karcinom prsu	475
16.3.8	Karcinom endometria	476
16.3.9	Karcinom ovaria	476
16.3.10	Karcinom děložního čípku	476
16.3.11	Karcinom prostaty	476
16.3.12	Karcinom močového měchýře	477
16.3.13	Bronchiální karcinom	478
16.4	Všeobecná doporučení pro výživu k snížení rizika rakoviny	478
17	Výživa nemocných s tumory	481
17.1	Úvod	481
17.2	Kachexie při tumorech	481
17.3	Terapie výživou	482
18	Umělá výživa	487
18.1	Úvod	487
18.2	Zjištění stavu výživy (status výživy)	488
18.2.1	Antropometrická měření	488
18.2.2	Analýza bioelektrické impedance (BIA)	488
18.2.3	Metody pro posouzení pokrytí biologické potřeby bílkovin	489
18.2.4	Indikátory pro posouzení stavu výživy	489
18.3	Umělá enterální výživa	490
18.3.1	Speciální techniky a indikace zvláštní výživy	491
18.3.2	Plně vyvážené diety	492
18.3.3	Plně vyvážené diety, upravené pro určité obtíže a choroby	492
18.3.4	Nízkomolekulární umělé diety	494
18.3.5	Komplikace umělé enterální výživy	495
18.3.6	Enterální versus parenterální umělá výživa	496
18.4	Parenterální výživa	497
18.4.1	Energetická potřeba	497
18.4.2	Sacharidy	498
18.4.3	Tuky	499
18.4.4	Aminokyseliny	500
18.4.5	Provedení	501
18.4.6	Karenční stavy při parenterální výživě	501
18.4.7	Komplikace parenterální výživy	501
18.4.8	Parenterální výživa a funkce střeva	502
18.4.9	Metabolismus po stresu	503
19	Výživa v perioperačním období a transplantace	505
19.1	Výživa v perioperačním období	505
19.2	Výživa a transplantace orgánů	507
20	Vegetariánské formy stravy	511

20.1	Úvod	511
20.2	Zásobení živinami	511
	20.2.1 Železo	511
	20.2.2 Vitamin B ₁₂	512
	20.2.3 Bílkoviny, vápník, zinek, vitamin D, ω-3 mastné kyseliny s dlouhým řetězcem	512
20.3	Vegetariánská výživa v dětství	513
20.4	Alergie	514
20.5	Doporučení o výživě	514
20.6	Vegetariánské formy výživy	514
	20.6.1 Plnohodnotná výživa	514
	20.6.2 Výživa potravinami v přírodním stavu	515
	20.6.3 Syrová rostlinná strava	516
20.7	Hodnocení vegetariánské výživy z lékařského hlediska	517
	20.7.1 Ovlivnění metabolismu	518
	20.7.2 Ovlivnění trávicího ústrojí	519
21	Alternativní formy stravy a „marginální diety“ (outsider-diets)	521
21.1	Úvod	521
21.2	Makrobiotika	524
21.3	Schnitzerova strava	526
21.4	Hayova oddělovaná strava	526
21.5	Na bílkoviny chudá strava podle Wendta	527
21.6	Strava chudá na sacharidy	527
21.7	Diety pro terapii maligních tumorů („protirakovinové diety“, „tumorové diety“)	528
	21.7.1 Nezdůvodněná doporučení	529
	21.7.2 Vědecké posouzení některých aspektů „protirakovinových diet“	530
21.8	Léčebné hladovky a energetické chudé diety	533
21.9	Další marginální diety	534
22	Škodliviny v potravinách	537
22.1	Úvod	537
22.2	Přísady, zbytky a znečištěniny	537
22.3	Látky biologického původu	539
22.4	Mykotoxiny	540
22.5	Pesticidy	542
22.6	Polychlorované bifenyly (PCB)	543
22.7	Dioxiny a furany	543
22.8	Kumarol a skořice	544
22.9	Těžké kovy	544
22.10	Nitráty	545
22.11	Látky s estrogení aktivitou	546
22.12	Syntetické náhražky pižma	547
22.13	Akrylamid	547
22.14	Radioaktivní látky	547
22.15	Ozáření potravin	548
22.16	Mnohočetná senzitivita na chemické látky (multiple chemical sensitivity syndrome)	548

