

Obsah

I. Předmluva	7	VII. Biochemický základ metabolických procesů a obezity	37
II. Přehled základních znalostí	9	Jak se pokrývají energetické požadavky organismu	37
A. Obecný pohled na problém	9	Složení těla a metabolické zdroje	37
B. Řízení energetické rovnováhy	12	Zásobování, využívání a rovnováha energetických zdrojů	37
Co vše může ovlivnit genetika	13	Regulace substrátů metabolismu	38
Základní pojmy	13	Hormony a metabolismus	38
Typy geneticky determinovaných znaků a chorob	13	Metabolismus karbohydrátů	39
Praktické dělení příčin nadváhy a obezity	13	Metabolismus bílkovin	39
Teorie úsporného genu	13	Přeměna bílkovin	39
C. Ovlivnění obezity v prenatálním období	15	Dusík moči a 3-methylhistidin	39
D. Ovlivnění obezity v kojeneckém věku	15	Rozvětvený řetězec aminokyselin	39
E. Vyšetření obézního pacienta	17	Glukózový alaninový cyklus	40
Laboratorní vyšetření u obézního pacienta	17	Glutamin	40
F. Základy léčby obezity	18	Metabolismus tuku	40
Nízkoenergetické diety	18	Lipolýza	40
Behaviorální léčba obezity	19	Ketogeneze	40
Medikamentózní léčba obezity	19	Triacylglyceroly	40
Chirurgická léčba obezity	19	Inerakce glukóza-lipid	41
Alternativní metody	19	Biochemické účinky hladovění	41
III. Intermediární metabolismus	21	VIII. Jak můžeme zjistit stav výživy	43
IV. Energetický metabolismus	25	Metody detekce stavu výživy	43
V. Termoregulace jako klíčový problém obezity	27	Výživová anamnéza	43
Tvorba a výdej tepla	27	1. Základní výživová anamnéza	43
Regulace tělesné teploty	28	Dotazník pro nutriční anamnézu	43
Mechanismy snižování tělesné teploty	28	2. Somatické vyšetření	44
Mechanismy zvyšování tělesné teploty	28	3. Antropometrické měření	44
Termoregulace u novorozence	28	Tělesná hmotnost a výška	44
Stavy spojené se změnou tělesné teploty	28	Měření kožních řas	44
Přehřátí organismu (hypertermie)	28	4. Laboratorní biochemické zkoušky	45
Horečka	28	a) Vyšetření nutričního stavu	45
Podchlazení (hypotermie)	28	b) Odhad stavu výživy	46
VI. Tuková a svalová tkáň jako endokrinní orgán	29	c) Jednotlivá stadia poruch výživy	46
A. Tuková tkáň a její endokrinní aktivity	29	d) Hodnocení závažnosti poruch výživy	46
Hlavní cesty ukládání a mobilizace tukové tkáně	31	e) Kritéria hodnocení nutričního stavu	46
B. Svalová tkáň jako endokrinní orgán	33	f) Zásady hodnocení nutričního stavu pomocí biochemických metod – postup:	47
Cytokiny aneb jak se reguluje růst tkání	33	g) Hodnocení metabolismu buňky	47
Shrnutí	35	h) Přímé sledování aktuálních výživových potřeb organismu	47
		i) Nepřímé hodnocení aktuálního stavu výživy	48
		j) Měření tělesného složení	48
		k) Praktické využití biochemických metod sledování stavu výživy	49

Přílohy

Příloha 1 Dělení biochemických metod vyšetření stavu výživy dle možností využití (dle WHO)	53	10. Cíle terapie diabetu	76
Příloha 2 Kritéria hodnocení výživového stavu podle biochemických hodnot vyšetření krve	54	11. Terapie přidružených onemocnění	76
Příloha 3 Denní ztráty železa	55	12. Ukazatele kvality léčby diabetu	76
Příloha 5 Chronické krevní ztráty (část I)	55	13. Doporučená vyšetření diabetiků	76
Příloha 6 Chronické krevní ztráty (část II)	56	14. Cílové hodnoty sérových lipidů pro diabetiky	77
Příloha 7 Fyziologické hodnoty červené krevní složky	56	15. Farmakoterapie diabetické dyslipidémie	77
Příloha 8 Indikátory nedostatku železa	56	16. Prognóza	77
Příloha 9 Stadia vývoje nedostatku železa	57	17. Kvalifikační předpoklady	77
Příloha 10 Doporučená denní dávka železa	57	Příloha 20 Doporučené postupy – dyslipidemie	79
Příloha 11 Kritéria hodnocení výživového stavu dle vyšetření erytrocytů	57	1. Charakteristika onemocnění	79
Příloha 12 Kritéria hodnocení výživového stavu podle biochemických hodnot v moči	58	2. Epidemiologie	79
Příloha 13 Kritéria hodnocení dle biochemických parametrů vyšetření krve	59	3. Etiologie	79
Příloha 14 Biologické poločasy a molekulové váhy plazmatických proteinů	59	4. Diagnostický postup	80
Příloha 15 Hormonální hodnoty plazmatických hladin některých proteinů	60	5. Biochemické vyšetření	80
Příloha 16 Nejčastější metody hodnocení dusíkového katabolizmu	60	6. Celkové vyšetření	80
Příloha 17 Průběh zpracování stravy a vstřebávání živin	61	7. Preventivní postup	81
Příloha 18 Doporučené postupy – obezita	69	8. Vybrané terapeutické postupy v ambulanci praxi	81
1. Úvod	69	8.1 <i>Dietní léčba</i>	81
2. Léčebné ovlivnění jednotlivých rizikových faktorů MS	70	8.2 <i>Fyzická aktivita</i>	82
2.1 <i>Obezita a nadváha</i>	70	8.3 <i>Farmakoterapie</i>	82
2.2 <i>Hyperglykemie</i>	70	8.4 <i>Chirurgická léčba</i>	82
2.3 <i>Dyslipidemie</i>	71	8.5 <i>Jiné metody</i>	82
2.4 <i>Hypertenze</i>	71	9. Postup léčby u pacientů s nadváhou a obezitou	82
2.5 <i>Poruchy koagulace a dysfunkce endotelu</i>	72	<i>Dyslipidémie</i>	
3. Komplikace metabolického syndromu	72	(<i>poruchy metabolismu lipidů</i>)	83
Příloha 19 Doporučené postupy – cukrovka	73	<i>Charakteristika a vymezení chorobného stavu</i>	83
1. Úvod	73	<i>Etiologie dyslipidemií</i>	83
2. Epidemiologie	73	<i>Klinický obraz dyslipidemií</i>	83
3. Definice onemocnění	73	<i>Dyslipidémie a ateroskleróza</i>	83
4. Klasifikace diabetes mellitus	73	<i>Obecné zásady péče o pacienty s dyslipidemií</i>	83
5. Diagnostika onemocnění	73	<i>Klasifikace dyslipidemií</i>	
5.1 <i>Hraniční porucha glukózové homeostázy</i>	73	<i>hranice normy plazmatických lipidů</i>	84
5.2 <i>Normální hodnoty</i>	73	Klasifikace podle EAS	84
6. Klinický obraz	74	Diferenciální diagnostika dyslipidemií	84
7. DM v těhotenství	74	Etiopatogenetická klasifikace dyslipidemií	84
8. Komplikace DM	74	Stanovení celkového kardiovaskulárního rizika, rizikové faktory aterogeneze	85
9. Terapie	74	Posouzení celkového rizika	86
9.1 <i>Léčebný plán u DM 1. typu</i>	75	Postup vyšetření u pacienta s dyslipidemií	86
9.2 <i>Léčebný plán u DM 2. typu</i>	75	Anamnéza	86
9.3 <i>Perorální antidiabetika</i>	75	Laboratorní vyšetření	86
		Zásady pro odběr krve a interpretace laboratorních výsledků	87
		Fyzikální vyšetření	87
		Další pomocná vyšetření	87
		<i>Přehled léčby dyslipidemií</i>	87
		Cílové hodnoty plazmatických lipidů	87
		Zásady léčby dyslipidemií	87
		Nefarmakologická léčba dyslipidemií	88
		Dietní léčba	88
		Snížení tělesné hmotnosti	88
		Tělesná aktivita	88

Obsah

Farmakoterapie dyslipidemií	88	Příloha 22 Doporučené postupy	
Statiny	88	- prevence KVO a jejich komplikací	
Fibráty	89	pro všeobecné praktické lékaře	97
Sekvestranty žlučových kyselin	89	Preambule	97
Inhibitory intestinální		Obecná charakteristika problému	97
absorpce cholesterolu	89	Prevence aterosklerotických KVO	
Kyselina nikotinová – niacin	90	v praxi PL	97
<i>Léčba dalších ovlivnitelných rizikových faktorů</i>	90	Jak stanovit absolutní kardiovaskulární riziko	
<i>Vyšetření nejbližších příbuzných pacienta</i>	90	u asymptomatických jedinců?	98
<i>Algoritmus vyšetření a sledování</i>	90	Návod k používání tabulek	
<i>Prognóza pacienta</i>	91	SCORE	98
Příloha 21 Doporučené postupy		Léčebně-preventivní postup	100
– arteriální hypertenze	93	I. Zanechání kouření u kuřáků	100
I. Definice hypertenze, její prevalence		II. Zdravá výživa	100
a klasifikace	93	III. Pohybová aktivita	101
<i>Stanovení celkového</i>		IV. Nadváha a obezita	101
<i>kardiovaskulárního rizika</i>	94	V. Krevní tlak	101
II. Diagnostika arteriální hypertenze	94	VI. Plazmatické lipidy	101
III. Léčebné postupy	94	VII. Diabetes mellitus	101
<i>Cíl léčby hypertenze</i>	95	VIII. Metabolický syndrom	102
<i>Výběr jednotlivých antihypertenziv</i>	95	Komu by se měly předepisovat	
<i>Ostatní antihypertenziva</i>	95	jiné preventivní léky?	102
<i>Hypertenze v těhotenství</i>	95	Souhrn – ukazatele kvalitní	
<i>Antiagregační léčba</i>	95	léčebně preventivní péče	102
<i>Hypolipidemická léčba</i>	96		
<i>Léčba hypertenze u diabetiků</i>	96		
IV. Primární a sekundární prevence			
arteriální hypertenze	96		