

Příznaky bažení po jídle u dětí staršího školního věku a jejich vztah k body-mass indexu

M. Světlák^{1,2,3}, K. Pšenicová²

¹ Ambulance dětské psychiatrie a klinické psychologie FN Brno, pracoviště FDN J. G. Mendla, vedoucí oddělení MUDr. Kamil Janhuba

² Fyziologický ústav Lékařské fakulty MU Brno, přednostka prof. MUDr. Nataša Honzíková, CSc.

³ Psychiatrická klinika 1. lékařské fakulty UK a VFN Praha, přednostka prof. MUDr. Jiří Raboch, DrSc.

Souhrn: Pojem „food craving“ lze do češtiny přeložit jako bažení po jídle. Nejčastěji je definováno jako intenzivní a neodolatelná touha jíst jídlo určitého druhu. Výsledky výzkumů posledních let dokládají, že intenzita příznaků bažení po jídle představuje důležitou proměnnou v etiologii nadváhy a obezity a je také významným prediktivním faktorem relapsu při aktivním snižování tělesné hmotnosti. Vzhledem k tomu, že nadváha a obezita v dětství představuje také významný faktor pro rozvoj obezity v dospělosti, je evidence o výskytu a intenzitě příznaků bažení po jídle u dětí klíčová. Cílem stávajícího výzkumu bylo zjistit, do jaké míry je zkušenost s bažením po jídle zastoupena u vybraného vzorku 150 dětí staršího školního věku (54 chlapců a 96 dívek; věk $13,6 \pm 1,2$) a zda jejich intenzita a frekvence souvisí s aktuální hodnotou body-mass indexu (BMI). Pro hodnocení intenzity bažení po jídle byl použit v českých podmínkách ověřený překlad dotazníku General Trait Food-Cravings Questionnaire G-FCQ-T. Pro hodnocení tělesných proporcí byl použit BMI a k němu vytvořené referenční údaje pro českou dětskou populaci. Výsledky výzkumu doložily, že děti staršího školního věku mají zkušenost s příznaky bažení po jídle a že intenzita této zkušenosti signifikantně koreluje s BMI ($r = 0,55$; $p < 0,0001$). Statistická analýza dále ukázala významně vyšší výskyt těchto příznaků u dívek. Zjištěné výsledky poskytují základní normativní údaje o výskytu a intenzitě příznaků bažení po jídle u vybraného vzorku dětí staršího školního věku a nepřímo také podporují hypotézu, že bažení po jídle může představovat důležitou proměnnou v etiologii nadváhy a obezity u dětí. Z výsledků vyplývající důsledky pro terapii obezity budou diskutovány.

Klíčová slova: bažení po jídle – obezita – psychotherapie obezity

Food craving symptoms in older school age children and its relation to body-mass index

Summary: Recent findings show that food craving represents an important co-factor in overweight and obesity etiology and its severity represents a good predictor of relapse during active weight control. Child overweight and obesity also represents significant predictive factor of adulthood obesity and evidence about its incidence in children is therefore important. In order to achieve this evidence the indices of food craving has measured in 150 older school age children (54 boys and 96 girls; mean age 13.6 ± 1.2). The food craving symptoms were measured by validated Czech translation of the General Food-Craving Questionnaire-Trait (G-FCQ-T). Body proportions of children were indexed by body-mass index (BMI). BMI were assessed according to cut-off points BMI references from the Czech Republic. Results have shown that older school children have experience with food craving symptoms, and that intensity of these symptoms is significantly associated with BMI value ($r = 0.55$; $p < 0.0001$). Statistical analysis also revealed higher incidence of food craving symptoms intensity in girls. These findings provide basic normative data about food craving symptoms occurrence and intensity in older school age children group. Presented results also indirectly support the hypothesis that food craving could represent important co-factor in childhood obesity etiology. The consequences for obesity psychotherapy will be discussed.

Key words: food craving – obesity – psychotherapy of obesity

Úvod

Nárůst incidence a prevalence obezity pozorované ve většině rozvinutých i rozvojových zemích od 2. poloviny 20. století do současnosti dosahuje globálních rozměrů a je charakterizován jako epidemie 21. století [1]. Z výzkumu Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj (OECD) z roku 2009 vyplývá, že 15 % dětí v ČR trpí nadváhou a každé 10. dítě je obézní. Česká republika je na 9. místě z 23 členských zemí [2]. Na 1. místě jsou v současné

době Spojené státy americké, kde je přibližně 17 % dětí a adolescentů obézních a více než 33 % trpí nadváhou [3]. Nárůst výskytu obezity u dětí v České republice v mezidobí let 1951–2001 potvrzuje také 6. celostátní antropologický výzkum [4,5]. Prevalence obezity u sedmiletých dětí hodnocená podle referenčních údajů pro českou populaci je v současné době v České republice 14,8 % u chlapců a 11,1 % u dívek [6]. Procento osob s nadváhou a obezitou mezi dospělými v ČR také

každoročně narůstá [7]. Četné studie dokládají, že děti s nadváhou nebo obezitou představují skupinu osob se zvýšeným výskytem diabetes mellitus 2. typu, onemocněními kardiovaskulárního systému, spánkové apnoe, skeletálních abnormalit a některých druhů nádorových onemocnění [8–10]. Nadváha a obezita má také celou řadu psychologických konsekvencí, jako je vývoj negativního sebepojetí, snížená popularita v kolektivu, zvýšená pravděpodobnost šikany, snížená kvalita

života a vyšší výskyt psychologických a psychiatrických problémů [11–13]. Nadváha a obezita v dětství také predisponuje k rozvoji obezity v dospělosti, a významně se tak spolupodílí v etiologii celé řady somatických i psychických onemocnění [14]. Obezita představuje velmi komplexní jev, který je výsledkem složité interakce genetických, psychologických a socioekonomických proměnných. Skupina osob s nadváhou a obezitou tvoří z hlediska etiologie onemocnění velmi heterogenní skupinu, a přesná diagnostika a pochopení dynamiky jejího vývoje tak představuje klíčový krok pro její efektivní terapii. Ať už však stojí v pozadí vzniku nadváhy a obezity jakékoli proměnné, společným faktorem je vždy kognitivní zpracování situace spojené s jídlem.

Každý z nás o jídle přemýšlí, přisuzuje mu určité vlastnosti, má s ním spojená určitá očekávání a na základě tohoto kognitivního zpracování na jídlo a s ním spojené situace reaguje. Kognitivní procesy tak představují spojenci mezi stimuly (jídlo), neurofyzilogickými procesy (neurotransmise, hormonální změny) a chováním [15]. Neodolatelná chuť na jídlo nebo také bažení po jídle (food craving) doprovází za fyziologických podmínek na vědomé úrovni hlad [16,17]. Bažení po jídle je hédonická odpověď na jídlo, kterou charakterizuje její intenzita a specifita [16]. Fyziologický deficit moduluje motivaci k příjmu potravy, která je na vědomé úrovni reprezentována úvahami a představami o jídle. Potěšení z jídla (hédonická složka „liking“) a motivace k příjmu potravy (motivační složka „wanting“) představují dva fyziologické procesy, které jsou spolu za normálních podmínek svázané [18]. Ukazuje se však, že tyto dva motivační subsystémy mohou být disociovány a bažení po jídle (motivační složka „wanting“) se může objevit nezávisle na interních fyziologických stavech (hlad) a aktuální hédonické hodnotě jídla [19,20]. Změření naší pozornosti je automaticky řízeno podněty, které v prostředí sig-

nalizují odměnu nebo trest. Jídlo nebo podněty s ním spojené mají v situaci, kdy máme hlad, tendenci upoutávat naši pozornost do doby, než je potřeba hladu uspokojena. Vztah mezi pozorností a motivací můžeme chápat jako rozdílné aspekty téhož jevu [21]. Za normálních okolností ztrácí jídlo význam ve chvíli, kdy jsme sytí, jídlo přestává být dominantní motivací a člověk zaměřuje pozornost jiným směrem (jde si číst knihu, kterou odložil z důvodu hladu). Osoby, které zažívají bažení po jídle však uvádějí, že myslí na jídlo neustále, i v případech sytosti, nejčastěji v návaznosti na negativní emocionální stav, a že nad jídlem ztrácí kontrolu, když mají přístup k jeho neomezenému množství [22]. Četné studie dokládají těsný vztah mezi bažením po jídle a excesivními stravovacími vzorci chování u obézních a osob, které se přejídají [23–26]. Bažení po jídle tak představuje jednu z důležitých proměnných v etiologii nadváhy a obezity. Je nejčastěji definováno jako intenzivní a neodolatelná touha jíst jídlo určitého druhu [27,28]. Studie dokládají, že téměř každý člověk má zkušenost s touto neodolatelnou touhou po určitém jídle (ženy tuto zkušenost popisují častěji) [22,27]. Lze jej chápat jako kontinuum mezi mírnou a extrémní touhou [16]. Není však vždy synonymem zvýšeného příjmu potravy. Jídlo jíme ve většině případů bez bažení a ne vždy sníme vše, po čem bažíme. Klinická zkušenost lékařů, nutričních terapeutů a zdravotních sester, kteří se s dospělými i dětskými pacienty s nadváhou a obezitou setkávají ve své každodenní praxi, důležitost bažení v etiologii obezity potvrzuje. Jejich pacienti běžně referují o neodolatelné chuti k jídlu, která se vymyká jejich kontrole a je obvykle zcela mimo kontext interních a situačních motivů souvisejících s jídlem a stejně tak je v rozporu s jejich dlouhodobými záměry a snahami svou hmotnost snížit a kontrolovat. Nemalá skupina pacientů také zmiňuje zkušenost, že z jídla vlastně nemá potěšení a že často jí i ve chvílích, kdy jim už sa-

motné jídlo nechutná. Souvislost mezi intenzitou bažení po jídle a rizikem relapsu u osob, které snižují nebo dlouhodobě kontrolují svou hmotnost, byla jednoznačně prokázána [16]. Za klinicky důležitou souvislost je v současné době považován těsný vztah mezi intenzitou bažení po jídle, negativními emocemi a emočním distresem. Intenzivnímu bažení po jídle obvykle předchází pocity nudy, úzkosti, dysforie, napětí a deprese [16]. Opakovaně byl také popsán vztah mezi negativními emocemi, sníženou schopností zvládat stres a obezitou [29]. Bažení po jídle představuje důležitou proměnnou, kterou je třeba brát v úvahu při klinické rozvaze o nejvhodnější intervenci při léčbě nadváhy a obezity. Možnost měření jeho intenzity a frekvence nám poskytuje představu o tom, jak je jídlo pro danou osobu důležité, jaké mu přisuzuje vlastnosti, v jakém kontextu jsou myšlenky na jídlo spouštěny a do jaké míry jídlo a podněty s ním spojené organizují psychosociální pole daného jedince. Jeho diagnostika je v běžné praxi v souvislosti s nadváhou a obezitou opomíjená a to snad i z toho důvodu, že nástroj pro jeho rychlou a přesnou diagnostiku v českých podmínkách dlouhou dobu chyběl. V současné době představuje ucelený a validní nástroj pro měření intenzity bažení po jídle dotazník G-FCQ-T (General Food-Craving Questionnaire-Trait) Nijse et al [17]. Dotazník byl přeložen do českého jazyka a ověřen na vzorku 257 vysokoškolských studentů [22]. Psychometrické vlastnosti českého překladu dotazníku G-FCQ-T odpovídají výsledkům autorů původního dotazníku a dotazník splňuje základní požadavky dobrého měřicího nástroje. Jak už bylo uvedeno výše, nadváha a obezita v dětství představuje rizikový faktor pro rozvoj obezity v dospělosti a dobře cílená a časná terapeutická intervence u dětí je dle našeho názoru klíčová. Ve výzkumu nás zajímalo, do jaké míry je zkušenost s bažením po jídle zastoupena u vybraného vzorku dětí staršího školního věku a zda jejich intenzita

a frekvence souvisí s aktuálním poměrem tělesných proporcí (výška a hmotnost) vyjádřeným jako body-mass index (BMI).

Výběrový soubor

Výběrový soubor sestával z 54 chlapců (průměrný věk $13,1 \pm 1,31$; věkový rozsah 11–16 let) a 96 dívek (průměrný věk $13,4 \pm 1,4$; věkový rozsah 11–16 let). Zahrnoval 132 dětí z devítileté základní školy (ZŠ) v Brně a z důvodu rozšíření skupiny dětí s obezitou také 18 dětských pacientů, kteří navštívili ambulanci klinické psychologie v Dětské nemocnici FN Brno v období od dubna roku 2010 do dubna roku 2011. Tyto děti byly odeslány k psychologickému vyšetření na doporučení praktického lékaře, internisty nebo dětského kardiologa ze 2 důvodů. Zaprvé pro posouzení podílu psychologických proměnných v etiologii obezity (7 dětí). Zadruhé pro posouzení podílu psychologických proměnných v etiologii jiných somatických obtíží (nejčastěji obtíže funkčního charakteru), přičemž

obezita byla až sekundárním předmětem zájmu psychologického vyšetření (11 dětí). Tyto děti byly bez psychiatrické medikace, která by mohla ovlivňovat jejich hmotnost. Nebyla u nich také stanovena žádná psychiatrická diagnóza. Sběr dat na ZŠ proběhl v září roku 2008 u dětí v 6.–9. třídě v rámci výuky občanské nauky se zaměřením na prevenci rizikového chování. V souboru dětí ze ZŠ byly 4 děti (3 %) v percentilovém pásmu (viz níže) pro střední, těžkou a morbidní obezitu, 17 dětí (12,9 %) v pásmu pro lehkou obezitu a 6 dětí (4,5 %) v pásmu pro nadváhu. Z výběrového souboru dětí ze ZŠ bylo vyřazeno 19 dotazníků pro jejich neúplné vyplnění. Tělesná hmotnost a výška nebyla u dětí měřena, děti měly za úkol tyto údaje zjistit před sběrem dat. Pro hodnocení tělesných proporcí byl použit body-mass index ($BMI = \text{hmotnost v kg} / \text{tělesná výška v m}^2$). Tento index má však při hodnocení dětské a dospívající populace značné nevýhody, neboť se jeho hodnoty mění s věkem. BMI dětí bylo tedy řazeno do jednotlivých percentilových skupin odvozených z referenčních údajů pro českou dětskou populaci z roku 2001 [4,5]. Jako hranici nadváhy považujeme 90. percentil a hranici obezity 97. percentil BMI.

Na základě percentilových tabulek BMI pro příslušný věk [4,5] bylo možné zařadit 9 dětí do skupiny hubených (3.–10. percentil; $BMI 15,4 \pm 0,7$), 23 dětí do skupiny štíhlých (10.–25. percentil; $BMI 16,5 \pm 0,99$), 28 dětí do skupiny proporčních (25.–75. percentil; $BMI 17,9 \pm 0,88$), 30 dětí do skupiny robustních (75.–85. percentil; $BMI 19,7 \pm 0,91$), 15 dětí do skupiny robustních až s nadváhou (85.–90. percentil; $BMI 21,3 \pm 1,1$), 6 dětí do skupiny s nadváhou (90.–97. percentil; $BMI 23,7 \pm 1,5$), 17 dětí do skupiny s lehkou obezitou (97.–99. percentil; $BMI 26,9 \pm 1,4$) a 22 dětí do skupiny se střední, těžkou a morbidní obezitou (nad 99. percentil; $BMI 32,5 \pm 2,1$).

Pro hodnocení intenzity bažení po jídle byl použit v českých podmínkách ověřený

Metodika

Pro hodnocení intenzity bažení po jídle byl použit v českých podmínkách ověřený

Tab. 1. Dotazník neodolatelné chuti k jídlu G-FCQ-T.

Vyberte prosím jedno číslo, které nejlépe odpovídá vaší zkušenosti

1 – nikdy, netýká se mě to, 2 – zřídka, 3 – někdy, 4 – často, 5 – téměř vždy, 6 – vždy

1. Mám pocit, že neustále myslím na jídlo.	1	2	3	4	5	6
2. Bez ohledu na to, jak těžce to zkouším, nemohu přestat myslet na jídlo.	1	2	3	4	5	6
3. Uvědomil(a) jsem si, že jsem zcela zaujatý(á) jídlem.	1	2	3	4	5	6
4. Když mám na něco neodolatelnou chuť, nemůžu se myšlenky na jídlo zbavit.	1	2	3	4	5	6
5. Neodolatelná chuť na jídlo mě neustále nutí hledat způsoby, jak se k jídlu dostanu.	1	2	3	4	5	6
6. Strávím hodně času přemýšlením nad tím, co budu jíst příště.	1	2	3	4	5	6
7. Když jím něco, na co jsem měl(a) neodolatelnou chuť, přestanu se kontrolovat a sním příliš mnoho.	1	2	3	4	5	6
8. Jakmile začnu jíst, mám potíže přestat.	1	2	3	4	5	6
9. Když mám na něco neodolatelnou chuť, vím, že jakmile začnu jíst, nebudu schop(a) přestat.	1	2	3	4	5	6
10. Když dostanu to, na co mám neodolatelnou chuť, nedokážu přestat jíst.	1	2	3	4	5	6
11. Když jsem s někým, kdo se přejídá, přejídám se obvykle také.	1	2	3	4	5	6
12. Kdykoli jdu někam, kde je neomezené množství jídla, skončí to tak, že sním víc, než jsem potřeboval(a).	1	2	3	4	5	6
13. Když jím to, na co mám neodolatelnou chuť, cítím se lépe.	1	2	3	4	5	6
14. Když jím to, na co mám neodolatelnou chuť, cítím se skvěle.	1	2	3	4	5	6
15. Když jsem sytý(á) jsem méně napjatý(á), úzkostný(á).	1	2	3	4	5	6
16. Když se najím, cítím se spokojeně.	1	2	3	4	5	6
17. Někdy, když jím, zdá se mi, že svět je prostě perfektní.	1	2	3	4	5	6
18. Mám neodolatelnou chuť na jídlo, když jsem rozrušený(á).	1	2	3	4	5	6
19. Mé emoce jsou často příčinou toho, že chci jíst.	1	2	3	4	5	6
20. Když jsem ve stresu, mám neodolatelnou chuť na jídlo.	1	2	3	4	5	6
21. Mám neodolatelnou chuť na jídlo, když se cítím zduřený(á), naštvaný(á) nebo smutný(á).	1	2	3	4	5	6

řený překlad dotazníku (tab. 1) General Trait Food-Cravings Questionnaire G-FCQ-T [17,22]. Dotazník nebyl doposud použit u dětí, avšak klinická zkušenost ukazuje, že jednotlivé položky dotazníku jsou pro děti v období puberty a adolescence srozumitelné. Jde také o vývojová období, kdy je už dítě schopné hodnotit a popisovat své vnitřní stavy a zkušenosti. Dotazník sestává z 21 položek, které popisují 4 základní dimenze bažení po jídle (tab. 1):

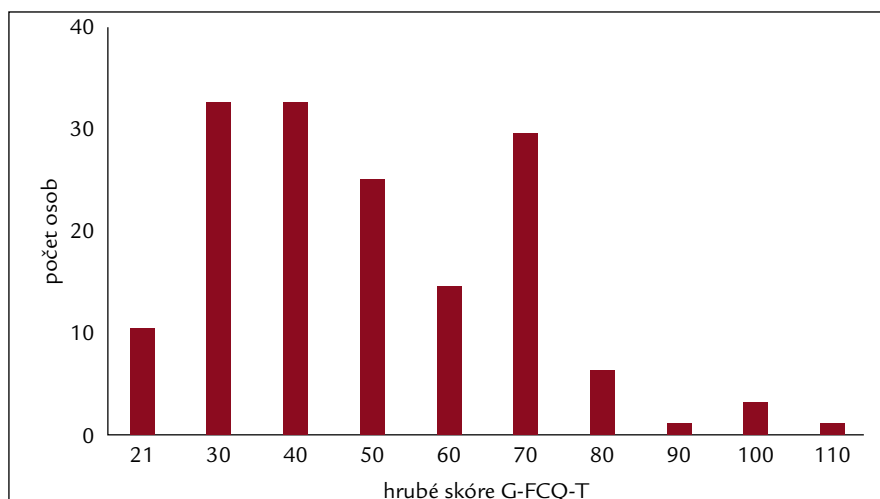
1. Zaujatost jídlem (Preoccupation with food; otázky 1–6);
2. Ztráta kontroly (Loss of control; otázky 7–12);
3. Pozitivní očekávání (Positive outcome expectancy; otázky 13–17);
4. Emoční bažení (Emotional craving; otázky 18–21).

Odpovědi na jednotlivé položky jsou zaznamenávány na šestibodové škále, kde vyšší hodnota vyjadřuje vyšší míru bažení po jídle (1 – nikdy, netýká se mě to; 2 – zřídka; 3 – někdy; 4 – často; 5 – téměř vždy; 6 – vždy). Minimální hrubé skóre dotazníku je 21 bodů a maximální je 126 bodů.

Statistická analýza byla provedena v programu Statistika verze 8.0. Pro ověření předpokládaných faktorů dotazníku byla použita faktorová analýza (rotace typu Varimax) a vnitřní konzistence škál byla vyjádřena pomocí výpočtu Cronbachovy α . Pro porovnání hrubých skóre dotazníku mezi definovanými skupinami byla použita analýza rozptylu ANOVA a t-test pro nezávislé vzorky a pro kvantifikaci těsnosti asociací mezi hrubým skóre dotazníku a BMI byl použit Pearsonův korelační koeficient.

Výsledky

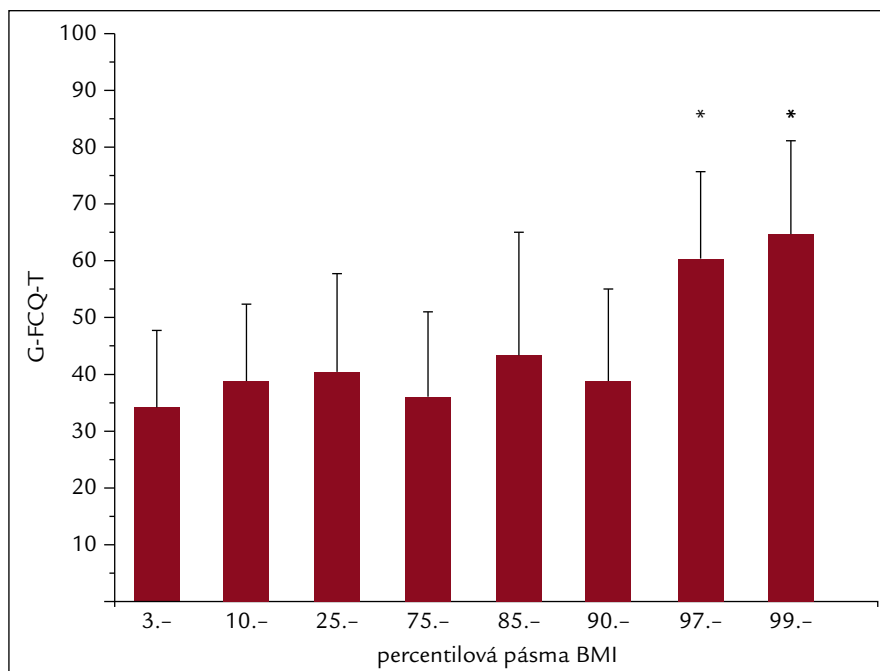
Faktorová analýza (rotace typu Varimax) potvrdila, že dotazník G-FCQ-T obsahuje 4 samostatné faktory: Zaujatost jídlem, Ztráta kontroly, Pozitivní očekávání a Emoční bažení. Extrahované faktory vysvětlují 66,3 % celkového rozptylu. Statistická analýza doložila, že dotazník má velmi uspokojivou vnitřní konzistenci (Cronbachova $\alpha = 0,94$).



Graf 1. Rozložení hrubého skóre dotazníku G-FCQ-T v celém výběrovém souboru. G-FCQ-T – General Food Cravings Questionnaire-Trait

Vnitřní konzistence škál pro jednotlivé faktory byla následující: Zaujatost jídlem ($\alpha = 0,83$), Ztráta kontroly ($\alpha = 0,89$), Pozitivní očekávání ($\alpha = 0,87$) a Emoční bažení ($\alpha = 0,86$). Deskriptivní statistika získaných dat ukazuje, že výskyt příznaků bažení po jídle je ve stávajícím výběrovém souboru dětí staršího školního věku standardně rozložený, přičemž průměrné hrubé skóre dotazníku je $44,9 \pm 19,2$ (graf 1).

Statistická analýza (ANOVA) dále potvrdila signifikantní rozdíl mezi osobami v jednotlivých skupinách rozdělených podle percentilových tabulek BMI pro příslušný věk (graf 2) v hrubém skóre dotazníku měřícího intenzitu bažení po jídle G-FCQ-T [$F(7,142) = 9,8464$, $p = 0,000001$]. Post-hoc test (Fischer LSD) doložil, že děti s BMI nad 97. percentilem dosahují významně vyššího hrubého skóre v dotazníku



Graf 2. Rozdíly hrubého skóre dotazníku G-FCQ-T mezi jednotlivými percentilovými pásmy.

G-FCQ-T – General Food Cravings Questionnaire-Trait, 3.-10. – hubenost, 10.-25. – štíhlost, 25.-75. – proporcionalita, 75.-85. – robustnost, 85.-90. – robustnost až nadváha, 90.-97. – nadváha, 97.-99. – lehká obezita, 99. a více – střední, těžká až morbidní obezita, * $p < 0,001$

Tab. 2. Průměrné hrubé skóre G-FCQ-T a jeho subškál u osob rozdělených podle percentilových tabulek BMI pro příslušný věk.

BMI Percentil	3.–10. (n = 9)	10.–25. (n = 23)	25.–75. (n = 28)	75.–85. (n = 30)	85.–90. (n = 15)	90.–97. (n = 6)	97.–99. (n = 17)	99.– (n = 22)
	průměr ± SD	průměr ± SD	průměr ± SD	průměr ± SD	průměr ± SD	průměr ± SD	průměr ± SD	průměr ± SD
G-FCQ-T	34,2 ± 13,5	38,7 ± 13,8	40,2 ± 17,7	35,7 ± 15,3	43,4 ± 21,4	39,0 ± 15,7	60,6 ± 15,2	64,7 ± 16,3
I	8,8 ± 3,4	10,0 ± 3,6	10,7 ± 4,8	9,1 ± 4,1	12,3 ± 5,5	10,5 ± 3,8	15,4 ± 5,0	15,5 ± 4,8
II	8,6 ± 3,4	10,0 ± 5,1	11,5 ± 6,9	9,6 ± 4,6	11,5 ± 6,2	11,2 ± 6,7	17,8 ± 6,2	19,5 ± 6,1
III	11,8 ± 7,2	12,3 ± 5,7	11,5 ± 5,6	9,8 ± 4,7	11,6 ± 5,9	11,0 ± 4,4	17,6 ± 6,0	18,0 ± 4,6
IV	5,1 ± 1,4	6,3 ± 2,5	6,5 ± 3,4	7,2 ± 4,3	8,0 ± 5,0	6,3 ± 2,5	9,8 ± 4,9	11,6 ± 4,9

G-FCQ-T – General Food Cravings Questionnaire-Trait, I – Zaujatost jídlem, II – Ztráta kontroly, III – Pozitivní očekávání, IV – Emoční bažení, 3.–10. – hubenost, 10.–25. – štíhlost, 25.–75. – proporcčnost, 75.–85. – robustnost, 85.–90. – robustnost až nadváha, 90.–97. – nadváha, 97.–99. – lehká obezita, 99. – střední, těžká až morbidní obezita

G-FCQ-T než děti v ostatních skupinách ($p < 0,001$). Stejný výsledek platí také pro jednotlivé subškály dotazníku ($p < 0,001$). Mezi skupinami dětí s lehkou (97.–99. percentil) a těžkou (nad 99. percentil) obezitou nebyl nalezen v hrubých skórech dotazníku a jeho subškál významný rozdíl (tab. 2). Výsledky však naznačují, že s rostoucím BMI roste také hrubé skóre dotazníku. Korelační analýza potvrdila signifikantní asociaci mezi BMI a celkovým hrubým skórem dotazníku G-FCQ-T ($r = 0,55$; $p < 0,0001$) a BMI a jednotlivými subškálami G-FCQ-T: Zaujatost jídlem ($r = 0,48$; $p < 0,0001$), Ztráta kontroly ($r = 0,54$; $p < 0,0001$), Pozitivní očekávání ($r = 0,43$; $p < 0,0001$) a Emoční bažení ($r = 0,42$; $p < 0,0001$).

Statistická analýza (t-test) také doložila, že dívky zažívají příznaky bažení po jídle častěji a intenzivněji ve srovnání s chlapci (tab. 3). Hodnoty BMI se mezi chlapci a dívkami významně nelišily.

Diskuze

V našem výzkumu nás zajímalo, do jaké míry je zkušenost s bažením po jídle zastoupena u vybraného vzorku dětí staršího školního věku a zda jejich intenzita a frekvence souvisí s aktuálním poměrem tělesných proporcí (výška a hmotnost) vyjádřeným jako BMI. Práce si dále kladla za cíl zavést do běžné klinické praxe nástroj, který by lékařům, výživovým terapeutům a zdravotním sestřám pomohl rychle a snadno hodnotit intenzitu příznaků

bažení po jídle. Psychometrické vlastnosti českého překladu dotazníku použitého u výběrového souboru dětí staršího školního věku G-FCQ-T odpovídají výsledkům autorů původního dotazníku [17] a dotazník splňuje základní požadavky dobrého měřicího nástroje. Z neformálních rozhovorů s dětmi, které byly provedeny po předložení dotazníku také vyplývá, že byl dotazník pro děti srozumitelný, otázky jim přišly jasné a většina z nich si dokázala představit konkrétní situace, kde podobné pocity a myšlenky spojené s jídlem zažívají.

Prezentované výsledky dokládají, že i děti staršího školního věku mají zkušenost s příznaky bažení po jídle. Toto zjištění je v souladu s publikovanými výsledky u skupin dětí i dospělých, které dokládají, že téměř každý člověk má zkušenost s neodolatelnou touhou po určitém jídle [22,23,27]. Do-

sahované průměrné skóre dotazníku ($44,9 \pm 19,2$) můžeme považovat za orientační hodnotu, od které lze odvozovat klinickou významnost intenzity bažení po jídle u dětí tohoto věku. U vybraného vzorku univerzitních studentů je tato orientační hodnota vyšší než u dětí ($54,9 \pm 16,5$). Uspokojivé vysvětlení tohoto rozdílu zatím chybí. Signifikantně vyšší výskyt příznaků bažení po jídle u dívek koresponduje se zjištěnými rozdíly mezi dospělými muži a ženami [23,27]. Tento výsledek není zatím uspokojivě vysvětlen, některé studie však naznačují [30,31], že u mnoha žen může zvýšená intenzita bažení po jídle souviset s hormonálními změnami v premenstruační fázi menstruačního cyklu. Vzhledem k věku dívek v našem souboru lze o vlivu hormonálních změn také uvažovat, i když je podíl této proměnné stále nejasný. Rozdíl mezi chlapci a dívkami může být také výsled-

Tab. 3. Rozdíly mezi chlapci a dívkami.

	Celá skupina (n = 150) průměr ± SD	Chlapci (n = 54) průměr ± SD	Dívky (n = 96) průměr ± SD	t	p
BMI	21,5 ± 6,0	21,2 ± 4,9	21,6 ± 6,6	-0,4155	0,69
G-FCQ-T	44,9 ± 19,2	38,3 ± 19,5	48,7 ± 18,1	-3,2769	0,001
I	11,5 ± 5,0	9,9 ± 4,8	12,5 ± 4,9	-3,1403	0,002
II	12,6 ± 6,7	11,0 ± 6,7	13,5 ± 6,6	-2,1761	0,03
III	12,9 ± 6,1	11,4 ± 6,9	13,8 ± 5,4	-2,4272	0,026
IV	7,8 ± 4,4	6,0 ± 3,5	8,9 ± 4,5	-3,9904	0,0001

BMI – body-mass index, G-FCQ-T – General Food Cravings Questionnaire-Trait; I – Zaujatost jídlem, II – Ztráta kontroly, III – Pozitivní očekávání, IV – Emoční bažení, t – t-test pro nezávislé vzorky, p – významnost rozdílu mezi skupinami

kem odlišné úrovně emocionální a sociální zralosti. Dívky v tomto věku jsou obecně sociálně zralejší, častěji hovoří o svých pocitech a mnohem dříve než chlapci se zabývají svým tělesným zevnějškem, a tudíž také jídlem a stravovacími návyky. Vzhledem k věku vyšetřovaných dětí (věkový rozsah 11–16 let) byly v našem souboru zcela jistě děti s ukončenou pubertou (zejména v případě dívek), a stejně tak děti, které ještě do puberty nevstoupily. Odlišný nástup a průběh puberty u jednotlivých dětí má významný vliv na úroveň emoční a sociální zralosti, a tato nesourodost našeho souboru tak velmi pravděpodobně přispěla k pozorovanému rozdílu mezi dívkami a chlapci. Vliv emocionální a sociální zralosti na výsledky prezentovaného dotazníku bude muset být ověřen v jiné práci na reprezentativním vzorku dětí různého věku.

Za důležitý výsledek stávající práce lze považovat těsný vztah mezi aktuálním poměrem tělesných proporcí a příznaky bažení po jídle. Naše výsledky potvrzují dřívější pozorování tohoto vztahu [23,24], a nepřímo tak podporují hypotézu, že se bažení po jídle u některých osob významně spolupodílí v etiologii nadváhy a obezity. Zvýšené bažení po jídle samozřejmě nelze považovat za všudypřítomnou etiologickou proměnnou obezity, neboť se nevyskytuje u všech osob s problémovými stravovacími návyky. Představuje však důležitou okolnost, která rizikové vzorce stravovacího chování udržuje a která zvyšuje pravděpodobnost relapsu při pokusech váhu snížit [16].

Klinické využití dotazníku může zdravotníkům v krátké době poskytnout jasnější představu o tom, jak často a s jakou intenzitou se pacient jídlem zabývá. Získané výsledky mohou také poskytnout určitou informaci o tom, do jaké míry došlo u dané osoby k zcitlivění systému odměny na podněty spojené s jídlem, a reflektovat tak možné změny na neurobiologické úrovni organizace chování. Tato představa je v souladu s výsledky nedávných výzkumů, které dokládají, že chutné

jídlo, podobně jako psychoaktivní látky, může aktivovat systém odměny v mozku, a představovat tak velmi silnou odměnu chování [20,28,32,33]. Vyšší skóre v subškále Zaujatost jídlem poskytuje informaci, do jaké míry vyšetřovanou osobu obtěžují neodbytné myšlenky na jídlo, které se objevují automaticky, obvykle mimo kontext a bez přítomnosti fyziologického hladu. Není výjimkou, kdy osoby, pro které je jídlo ústředním tématem jejich života (obvykle osoby s extrémními hodnotami v prezentovaném dotazníku), automaticky otevrou lednici a vezmou si kousek chutného jídla, aniž by si tohoto chování byly vědomy. Je nutné, aby si pacient automatickosti svých myšlenek a následného chování uvědomil a získal k nim aktivní a vědomý postoj. Ten je nezbytný pro svobodnou volbu, zda se bude podobnými myšlenkami řídit [34]. Uvědomění samotné je důležitou součástí prevence automatického chování a impulzivního přejídání se. Pacienti tento náhled a uvědomění často vyjadřují různými prohlášeními, např.: „Zjistil/a jsem, že když se nějak zaměstnám, myšlenky na jídlo odezní. Když jdu cvičit nebo jdu na procházku, zapomenou na jídlo. Jsou to jen otravné myšlenky, které ale nemají nic společného se mnou jako s člověkem, který má své plány a chce se změnit.“ Samotné uvědomění samozřejmě nestačí, pacient musí také dosáhnout změn na úrovni chování. Uvědomění si způsobů, jak začínám jíst i ve chvílích, kdy nemám hlad, je však nezbytným předpokladem změny chování. Takový přístup je v souladu se základním teoretickým východiskem moderních psychoterapeutických směrů (Gestalt terapie), který se nazývá paradoxní teorie změny. Ta předpokládá, že ke změně může dojít jen tehdy, když pacient o změnu přestane usilovat a nejprve pochopí, jak se do nesnází dostává a jaké má jeho aktuální chování význam v kontextu jeho života [35]. Frans Meulmeester [36] vyjadřuje tento základní teoretický postulat v názvu své knihy *Změna přijde, když se zastavíš*.

Druhá subškála dotazníku měří intenzitu ztráty kontroly nad příjmem jídla. Zvýšené skóre této subškály se vyskytuje nejen u obézních, ale také u osob s normální hmotností, které k jejímu udržení vynakládají enormní úsilí. V případě, že osoba s normální váhou vykazuje v dotazníku krajní hodnoty, je na místě krátce prozkoumat, zda v pozadí této křehké rovnováhy nestojí excesivní stravovací návyky, kde je přejídání kompenzováno zvracením a extrémním sportováním. Diskrepance mezi výsledky dotazníku a váhou dítěte nebo dospělého mohou sloužit jako nepřímá diagnostická metoda poruch příjmu potravy, jako je například mentální bulimie. Těžištěm intervence u těchto osob by měly být cílené změny jejich prostředí. Takovou změnu pacienti často vyjadřují následujícími prohlášeními: „Snažím se odcházet z míst a situací, kde lidé příliš jedí. Odstraňuji z práce a domova vše, co mi připomíná jídlo. Snažím se měnit mé vztahy s lidmi, kteří přispívají k mému přejídání. Od té doby, co doma nemáme zásoby sladkostí, už se tolik nepřejídám.“ V případě dětí je nezbytné, aby byla intervence cílená nejen na ně samotné, ale hlavně na rodiče. Z výzkumů zabývajících se léčbou obezity a nadváhy dětí opakovaně vyplývá, že nejefektivnější léčba je ta, kdy se pracuje jen s rodiči obézních dětí a změna se podaří právě u nich [37,38]. V praxi se pak běžně setkáváme s dětmi staršího školního věku a adolescenty, kteří by rádi změnili své stravovací návyky, ale rodinné stereotypy ve stravování a neochota rodičů je měnit jim v tom brání. Častá je také situace, kdy rodiče přivedou dítě k odborníkům s cílem mu pomoci snížit hmotnost, ale sami změnu odmítají. Dítě je pak stigmatizováno jako obézní, hlavní příčiny obezity v rodině však zůstanou nepovšimnuty. Obezita u dětí je výsledkem neadaptivních vzorců chování celého rodinného systému a nejen problémem dítěte nebo obézního dospělého.

Zvýšené hodnoty v subškálách Pozitivní očekávání a Emoční bažení nás

informují o tom, do jaké míry může jídlo fungovat jako strategie zvládání stresu (tzv. copingová strategie) a negativních afektů [39,40]. Ukazuje se, že nálada a emoční distres hrají důležitou roli v etiologii bažení po jídle. Bylo zjištěno, že intenzivnímu bažení po jídle obvykle předchází pocity nudy, úzkosti, dysforie, emočního distresu a deprese [16,39]. Stejně tak byl dokumentován vztah mezi negativními emocemi, sníženou schopností zvládat stres a obezitou [29]. Výsledky nedávných výzkumů podporují hypotézu, že chutné jídlo, podobně jako psychoaktivní látky, může aktivovat systém odměny v mozku a skrze tyto změny redukovat negativní emoce spojené se stresem [20,28,32,33]. V souvislosti se zvýšenými hodnotami v těchto subškálách je třeba uvažovat o nediagnostikovaných a neléčených psychiatrických poruchách (depresivní porucha, disharmonický vývoj osobnosti, poruchy osobnosti, úzkostné poruchy, poruchy příjmu potravy) nebo neadaptivních strategiích zvládání každodenní psychosociální zátěže. V takovém případě je nutné zvážit případnou farmakoterapii a psychoterapii, které by vedly k redukci intenzity psychopatologických příznaků. Příznaky spojené s distresem a negativními afekty fungují jako spouštěče neodbytného bažení po jídle, které pak následně zvyšuje pravděpodobnost, že se daná osoba nají. Psychoterapeutické nebo farmakoterapeutické zvládnutí těchto příznaků může významně přispět k redukci bažení po jídle, a snížit tak vliv důležitého faktoru v etiologii obezity. V naší běžné praxi je obezita léčena převážně internisty [41], nicméně se ukazuje, že její efektivní léčba vyžaduje interdisciplinární přístup, a to zejména psychiatrů a klinických psychologů [42]. Negativní afekty a příznaky distresu (napětí, úzkost, iritabilita, nuda, pocity prázdnoty, dysforie) jsou také často obězními zaměňovány za hlad a představují neuvědomovanou motivaci k jídlu. Tato automaticnost brání člověku prozkoumat, je-li jídlo skutečně potřebou,

kteřou je třeba uspokojit. Jídlo sice vede k redukci prožívaných negativních emocí, ale skutečná potřeba zůstává obvykle neidentifikovaná. Cílem práce s takovým pacientem by neměla být pouze redukce hmotnosti, ale hlubší pochopení vztahu mezi emocemi, prostředím a chováním. Pacient tak může například dojít k závěru, že to, co cítí, není hlad, ale zlost, kterou dlouhé roky překrýval jídlem. Jídlo tak může často sloužit jako důležitý stabilizační symptom celého rodinného systému.

Použití dotazníku na vybraném vzorku univerzitních studentů [22] a dětí staršího školního věku si klade za cíl uvést v našich podmínkách v běžnou praxi měřící nástroj, který je schopen zdravotníkům poskytnout informace o intenzitě bažení po jídle u osob s nadváhou a obezitou. Populace obězních každého věku je z hlediska etiologie tohoto onemocnění heterogenní. Dotazník měřící intenzitu bažení po jídle představuje důležitý diagnostický nástroj pro lepší pochopení etiologie neadaptivních stravovacích návyků a stejně tak výchozí bod pro dobře cílené terapeutické intervence. I přes svou stručnost a snadné vyhodnocení představuje bohatý zdroj informací o stravovacím chování dítěte nebo dospělého, přičemž dílčí výsledky jednotlivých subškál představují samostatná témata pro terapeutický motivační rozhovor, který je v kontextu současného poznání nezbytnou součástí léčby a prevence obezity [43]. Prevence je samozřejmě nezbytnou součástí boje proti obezitě a v našich podmínkách má stále jasnější a důležitější místo [44]. Dotazník nyní musí projít fází empirického testování, výsledky naší studie však ukazují, že již nyní může být prospěšný pro klinickou praxi.

Práce byla podpořena Výzkumným záměrem 1M06039.

Literatura

1. WHO Prevention and management of the global epidemic of obesity. Report of the WHO Consultation on Obesity, Geneva, 3–5 June, 1997.

2. iDnes.cz 2009. České děti jsou deváté nejtlustší na světě, přestaly se hybat [online]. [cit. 20. 9. 2011]. Dostupné na WWW: http://zpravy.idnes.cz/ceske-deti-jsou-devate-nejtlustsi-na-svete-prestaly-se-hybat-p5p-/domaci.aspx?c=A091215_221600_domaci_mmb.
3. American Medical Association 2007. Expert committee recommendations on the assessment, prevention, and treatment of child and adolescent overweight and obesity [online]. [20.9.2011]. Dostupné na WWW: http://www.ama-assn.org/ama1/pub/upload/mm/433/ped_obesity_recs.pdf.
4. Vignerová J. 6. Celostátní antropologický výzkum 2008. Státní Zdravotní Ústav [online]. [25.9.2011]. Dostupný na WWW: <http://www.szu.cz/publikace/data/6-celostatni-antropologicky-vyzkum>.
5. Kobzová J, Vignerová J, Bláha P et al. The 6th nationwide anthropological survey of children and adolescents in the Czech Republic in 2001. Cent Eur J Public Health 2004; 12: 126–130.
6. Kunešová M, Vignerová J, Pařízková J et al. Long-term changes in prevalence of overweight and obesity in Czech 7-year-old children: evaluation of different cut-off criteria of childhood obesity. Obes Rev 2011; 12: 483–491.
7. Matoulek M, Svčina S, Lajka J. Výskyt obezity a jejích komplikací v České republice. Vnitř Lék 2010; 10: 1019–1027.
8. Wang G, Dietz WH. Economic burden of obesity in youths aged 6 to 17 years: 1979–1999. Pediatrics 2002; 109: 1–6.
9. Dietz WH. Health consequences of obesity in youth: Childhood predictors of adult disease. Pediatrics 1998; 101: 518–525.
10. Barness LA. Obesity in children. Fetal Pediatr Pathol 2007; 2: 75–85.
11. Davison KK, Birch LL. Weight status, parent reaction, and self-concept in five-year-old girls. Pediatrics 2001; 107: 46–53.
12. Storch EA, Milsom VA, DeBraganza N et al. Peer victimization, psychosocial adjustment, and physical activity in overweight and at-risk-for-overweight youth. J Pediatr Psychol 2007; 32: 80–89.
13. Thompson JK, Tantleff-Dunn S. Assessment of body image disturbance in obesity. Obes Res 1998; 6: 375–377.
14. Freedman DS, Khan LK, Dietz WH et al. Relationship of childhood overweight to coronary heart disease risk factors in adulthood: The Bogalusa heart study. Pediatrics 2001; 108: 712–718.
15. Toates F. The interaction of cognitive and stimulus-response processes in the control of behaviour. Neurosci Biobehav Rev 1998; 22: 59–83.
16. Hill AJ, Weaver CF, Blundell JE. Food craving, dietary restraint and mood. Appetite 1991; 17: 187–197.
17. Nijs IM, Franken IH, Muris P. The modified Trait and State Food-Cravings Questionnaires: development and validation of a general index of food craving. Appetite 2007; 49: 38–46.
18. Berridge KC. Motivation concepts in behavioral neuroscience. Physiol Behav 2004; 81: 179–209.
19. Finlayson G, King N, Blundell JE. Is it possible to dissociate “liking” and “wanting” for foods in humans? A novel experimental procedure. Physiol Behav 2007; 90: 36–42.

20. Robinson TE, Berridge KC. The neural basis of drug craving: An incentive-sensitization theory of addiction. *Brain Res Rev* 1993; 18: 247–291.
21. Lane RD, Reiman EM, Bradley MM et al. Neuroanatomical correlates of pleasant and unpleasant emotion. *Neuropsychologia* 1997; 35: 1437–1444.
22. Světlák M, Černík M. Bažení po jídle: Dotazník neodolatelné chuti k jídlu. *Praktický lékař* 2010; 1: 44–47.
23. Weingarten HP, Elston D. Food cravings in a college population. *Appetite* 1991; 17: 167–175.
24. Cepeda-Benito A, Fernandez MC, Moreno S. Relationship of gender and eating disorder symptoms to reported cravings for food: Construct validation of state and trait craving questionnaires in Spanish. *Appetite* 2003; 40: 47–54.
25. Sobik L, Hutchison K, Craighead L. Cue-elicited craving for food: a fresh approach to the study of binge eating. *Appetite* 2005; 44: 253–261.
26. Franken IH, Muris P. Individual differences in reward sensitivity are related to food craving and relative body weight in healthy women. *Appetite* 2005; 45: 198–201.
27. Pelchat ML. Of human bondage: food craving, obsession, compulsion, and addiction. *Physiol Behav* 2002; 76: 347–352.
28. Mercer ME, Holder MD. Food cravings, endogenous opioid peptides, and food intake: a review. *Appetite* 1997; 29: 325–352.
29. Nieuwenhuizen AG, Rutters F. The hypothalamic-pituitary-adrenal-axis in the regulation of energy balance. *Physiol Behav* 2008; 94: 169–177.
30. Buffenstein R, Poppitt SD, McDevitt RM et al. Food intake and the menstrual cycle: A retrospective analysis, with implications for appetite research. *Physiol Behav* 1995; 58: 1067–1077.
31. Jas PE. Changes in food intake and mood across the menstrual cycle. University of Reading, UK: PhD Thesis 1996.
32. Di Chiara G, Bassareo V, Fenu S et al. Dopamine and drug addiction: the nucleus accumbens shell connection. *Neuropharmacology* 2004; 47: 227–241.
33. Volkow ND, Wise RA. How can drug addiction help us understand obesity? *Nat Neurosci* 2005; 8: 555–560.
34. Covey SR. 7 návyků opravdu efektivních lidí. Praha: Management Press 2007.
35. Mackewn J. Gestalt psychoterapie. Praha: Portál 2004.
36. Meulmeester F. Změna přijde, když se zastavíš. Praha: Drvoštěp 2010.
37. Harvey-Berino J, Rourke J. Obesity prevention in preschool Native-American children: A pilot study using home visiting. *Obes Res* 2003; 11: 606–611.
38. Lindsay AC, Sussner KM, Kim J et al. The role of parents in preventing childhood obesity. *Future Child* 2006; 16: 169–186.
39. Khantzian EJ. The self-medication hypothesis of addictive disorders: focus on heroin and cocaine dependence. *Am J Psychiatry* 1985; 142: 1259–1264.
40. Christensen L. The effect of food intake on mood. *Clin Nutrition* 2001; 20: 161–166.
41. Kravárová E, Slabá S, Svačina S. Poruchy příjmu potravy u obézních – problematika psychiatrická, nebo interní? *Vnitř Lék* 2010; 10: 1093–1095.
42. Češková E. Poruchy příjmu potravy a obezita – nutnost interdisciplinárního přístupu. *Vnitř Lék* 2010; 10: 1096–1097.
43. Rollnick S, Miller WR. *Motivational Interviewing in Health Care: Helping Patients Change Behavior (Applications of Motivational Interviewing)*. London: Guilford Press 2008.
44. Müllerová D. Prevence obezity. *Vnitř Lék* 2010; 10: 1098–1102.

PhDr. Miroslav Světlák, Ph.D.

www.fnbrno.cz

e-mail: svetlak@email.cz

Doručeno do redakce: 28. 7. 2011

Přijato po recenzi: 26. 9. 2011

www.csnn.eu