

Analýza role farmaceuta při poskytování konzultací pacientům s rizikem nadváhy nebo obezity v lékárně

Katarína Dobrucká^{1,2}, Josef Malý², Jiří Vlček²

¹Oddělení klinické farmacie, Nemocnice Na Homolce, Praha

²Katedra sociální a klinické farmacie, Farmaceutická fakulta UK, Hradec Králové

Cíl: Cílem předkládaného sdělení bylo analyzovat roli farmaceuta u pacientů s nadváhou a obezitou.

Metodika: Retrospektivní analýza dat z individuálních konzultací v Ústavní lékárně IKEM v období od června 2006 do prosince 2009. Data byla vyhodnocena pomocí frekvenční analýzy a chí-kvadrát testu ($p < 0,05$).

Výsledky: Konzultací se zúčastnilo 41 pacientů (32 žen, medián 54 let, 32 pacientů s BMI ≥ 28), z toho 12 opakovaně. Identifikováno bylo 44 potenciálních lékových problémů, nejčastěji se jednalo o případy non-adherence, problémy s dávkováním nebo lékové interakce. V terapii 56 % pacientů bylo nalezeno celkem 44 léčiv potenciálně nevhodných stran metabolického syndromu.

Závěr: Farmaceutická péče poskytovaná formou individuálních konzultací ukazuje na možné zapojení farmaceuta do týmu zdravotníků intervenujících u pacientů s nadváhou nebo obezitou.

Klíčová slova: obezita, farmaceutická péče, konzultační činnost, lékové problémy.

Analysis of the role of pharmacist in providing consultations in care of patients at risk of overweight or obesity in the pharmacy

Aim: The aim of the study was evaluation of the role of pharmacists in care of patients with overweight or obesity.

Methods: Data was retrospectively analysed from individual consultations realized in the Hospital pharmacy IKEM from June 2006 to December 2009 and then assessed by frequency analysis and chi-squared test ($p < 0.05$).

Results: 41 patients participated in consultations in the term of survey (32 women, median 54 years, 32 patients with BMI ≥ 28), from which 12 patients more than once. There were identified 44 drug related problems; the most frequent were non-adherence, dosage problems and drug interactions. In therapy of 56 % patients were revealed 44 medications unsuitable for metabolic syndrome.

Conclusion: Pharmaceutical care provided in form of individual consultations demonstrates pharmacist as a feasible member of the team of health care providers who intervene in patients with overweight and obesity.

Key words: obesity, pharmaceutical service, counselling, drug-related problems.

Klin Farmakol Farm 2012; 26(3): 117–120

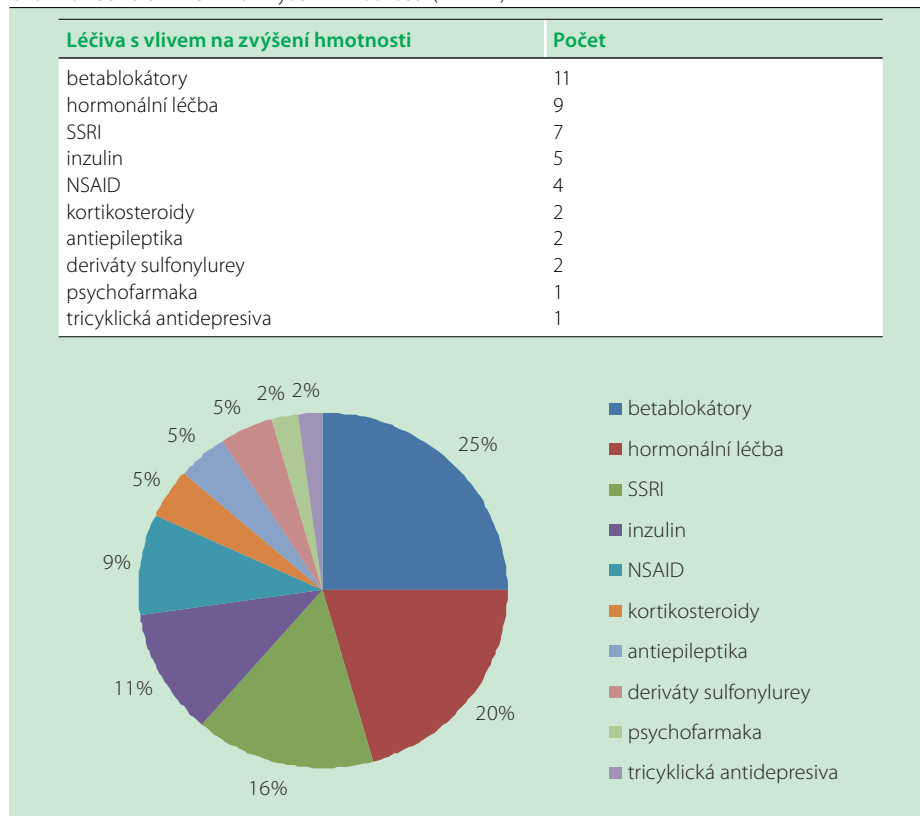
Úvod

Obezita je chronické onemocnění spojené s vyšší morbiditou a mortalitou (1). Prevalence nadváhy (obezity) u dospělých pacientů v Evropě dosahuje 26–68 % (6–27 %) (2). Nárůst prevalence obezity v dospělé evropské populaci je v roce 2015 očekáván asi 30 % (3). Základním cílem farmaceutické péče (FP) je podpora racionální farmakoterapie ve smyslu maximalizace účinku a minimalizace rizik terapie směřující k podpoře adherence k léčbě. Snadná dostupnost FP umožňuje lékárnám být místem prvního zachytu či intervence u pacienta subjektivně zdravého (4). Farmaceuti jsou při dispenzaci léčiv povinni dle vyhlášky č. 84/2008 Sb., o správné lékařské praxi informovat pacienty o jejich správném užívání. Podmínky pro komplexnější poradenství jsou však při dispenzaci časově omezeny, navíc není zajištěno dostatečné soukromí. Řešením této situace je rozšíření FP o individuální konzultace.

V zemích jako např. Kanada, USA či Velká Británie je poskytování konzultací již několik let běžnou praxí. Dle American Society of Health-System Pharmacists má FP jako lehce dostupná služba výhodu v možnosti snadného přístupu pacienta ke konzultaci s farmaceutem, a tím větší šanci k zachytu a intervenci u rizikových pacientů z hlediska nadváhy či obezity (5). Konzultační činnost se postupně zavádí jako standardní služba i pro pacienty v lékárnách v České republice (ČR). Konzultace jsou poskytovány v rámci lékárenské péče v souladu se zákonem č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování. Jedná se o monitoring rizikových faktorů, posouzení míry individuálního rizika pacienta pro různá onemocnění a s tím související poradenství (6). Cílem sdělení bylo analyzovat zapojení farmaceuta formou individuálních odborných konzultací v lékárně do týmu zdravotníků pečujících o pacienty s nadváhou a obezitou.

Metodika

Data pochází z individuálních konzultací prováděných proškolenými farmaceuty Ústavní lékárny (ÚL) IKEM v Praze v období červen 2006 – prosinec 2009. Analýza se týkala pouze konzultací zaměřených na pacienty s nadváhou nebo obezitou. Konzultace byly poskytovány pacientům v konzultační místnosti, tj. samostatné místnosti oddělené od provozu lékárny, určené k diskrétnímu pohovoru s pacientem. Pomocí konzultačního formuláře byl z rozhovoru s pacientem vyhotoven písemný záznam. Při první návštěvě podepisoval pacient vždy informovaný souhlas s poskytnutím osobních údajů (6). V průběhu rozhovoru s pacientem bylo snahou zjistit maximum informací: demografické údaje, rodinná anamnéza, životní styl, motivace ke snížení hmotnosti, předešlá zkušenost se snižováním hmotnosti, komorbidity rizikové z hlediska rozvoje metabolického syndromu (MS) a dlouho-

Graf 1. Léčiva s vlivem na zvýšení hmotnosti (N = 44)

době užívaná léčiva. U pacientů bylo provedeno měření váhy, výšky a vypočtena hodnota BMI (body mass index), dále bylo realizováno měření obvodu pasu, krevního tlaku (TK) a pulzu či náhodné glykemie v rámci selfmonitoringu, vše v souladu s doporučenými postupy (6). V rámci konzultací byla provedena revize chronické medikace pacientů zaměřená na potenciální lékové problémy (DRPs). Na základě objektivních a subjektivních informací byla provedena intervence zaměřená na redukci hmotnosti pacienta, správné užívání léčiv, řešení DRPs, doporučení vhodného OTC (over the counter) léčiva či poučení o správném provádění selfmonitoringu TK nebo glykemie v domácích podmínkách. U pacientů, kteří přišli ke konzultaci opakovaně, byl hodnocen výsledek předchozí intervence farmaceuta. Data byla analyzována, klasifikována a hodnocena pomocí frekvenční analýzy a vztahy a závislosti byly dále testovány pomocí chí-kvadrát testu s hladinou významnosti $p < 0,05$.

Výsledky

Analyzováno bylo celkem 41 konzultačních formulářů. Do hodnocení byly zařazeny i neúplně vyplněné formuláře, denominátor se tedy u proměnných liší. Demografická charakteristika souboru pacientů: 32 žen, medián věku 54 let, vzdělání (středoškolské (56%); vysokoškolské (24%), jiné a neuvedeno (20%)). U všech pacientů bylo provedeno **měření BMI**. BMI nad 30 mělo

71 % pacientů a tedy dle původní definice MS dle WHO (7) se jednalo o rizikové pacienty z hlediska rozvoje MS. Riziko zdravotních komplikací ostře stoupá již od BMI ≥ 28 a při rizikových komorbiditách (hypertenze, diabetes mellitus 2. typu (DM2), dyslipidemie). BMI ≥ 28 mělo celkem 78 % pacientů ze souboru. V anamnéze pacientů se vyskytovaly také **rizikové komorbidity**, hypertenze (56%), dyslipidemie (37%) a DM2 (34%), často kombinované. Výskyt hypertenze pozitivně koreloval s BMI nad 30, tj. v pásmu obezity ($p < 0,05$). Pacienti, kteří měli BMI ≥ 28 a v anamnéze přítomnost alespoň dvou rizikových komorbidit, byli pro potřeby konzultace považováni za rizikové pacienty z hlediska rozvoje a manifestace MS (celkem 41 % pacientů). Nejednalo se o diagnostiku MS, která se opírá o exaktní stanovení hodnot obvodu pasu, triglyceridů, HDL cholesterolu, TK a poruchu glukózové tolerance nalačno (7). Tyto hodnoty není možné v lékárně získat.

Motivace ke snížení hmotnosti byla zjištěna celkem u 78 % pacientů. Zdravotní potíže jako motivaci uvedlo 61 % pacientů, což pozitivně signifikantně korelovalo s věkem nad 60 let a s BMI nad 30 ($p < 0,05$). Nejčastěji pacienti uváděli bolesti zad a kloubů (32%), dekompenzaci DM (32%) a depresi (24%). Estetickou stránku jako motivaci uváděly pouze ženy, a to ve věku do 60 let s BMI v pásmu nadváhy.

Pacienti byli dotazováni na **předešlé zkušenosti a úspěšnost v redukci hmotnosti pomocí**

léčby. Zkušenost s farmakoterapií mělo 24 % pacientů, většina z nich byla neúspěšná.

V rámci konzultací byla u všech pacientů provedena revize farmakoterapie. Alespoň jedno léčivo, u kterého se uvádí riziko negativního vlivu na zvýšení hmotnosti (graf 1), bylo nalezeno v anamnéze 23 (56 %) pacientů. U 71 % pacientů byla provedena edukace správného užívání léčiv. Identifikováno bylo celkem 44 potenciálních **DRPs** (tabulka 1). Téměř v polovině případů, tj. 21 (48 %), byly DRPs řešeny přímo na konzultaci (v kompetenci farmaceuta). V ostatních případech byli pacienti upozorněni na potenciální DRPs, klinické projevy a bylo jim doporučeno konzultovat je se svým lékařem.

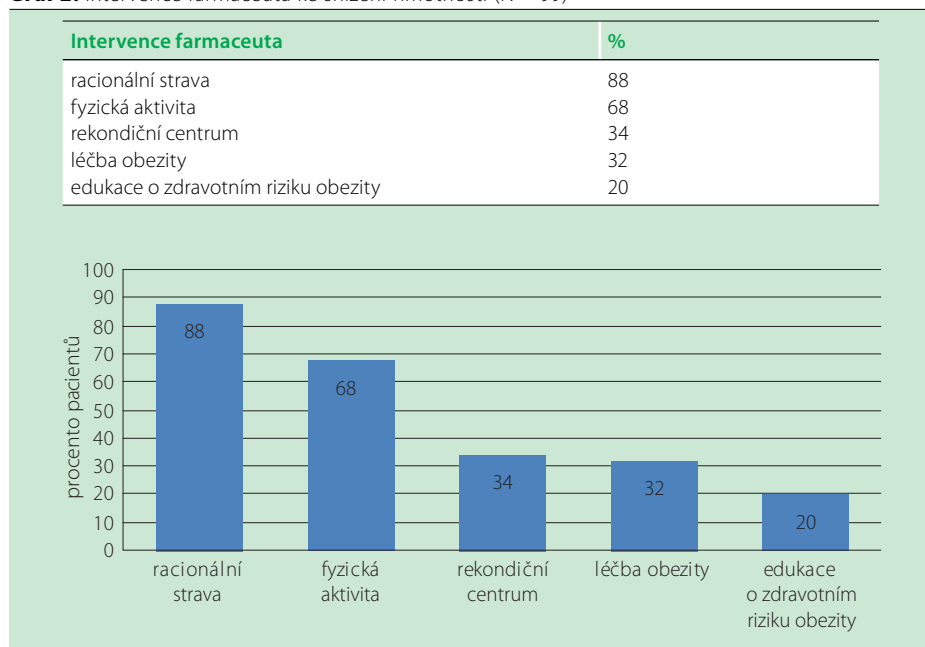
V rámci konzultací bylo realizováno **měření TK a selfmonitoring glykemie** (ukazatel kompenzace onemocnění nebo screening u rizikových pacientů). Měření TK bylo provedeno celkem u 23 pacientů, 70 % z nich mělo hypertenzi. Selfmonitoring glykemie byl proveden u 7 pacientů. U jednoho pacienta byla naměřena hodnota glykemie nalačno 7,4 mmol/l, a proto mu byla doporučena návštěva lékaře za účelem potvrzení diagnózy DM. Dva pacienti, kteří měli DM v anamnéze, uváděli dlouhodobou dekompenzaci diabetu. U obou pacientů byla naměřena náhodná glykemie nad 10 mmol/l (11,1 a 16 mmol/l). Poučení pacienti byli odesláni k lékaři.

Intervence farmaceuta ke snížení hmotnosti byly často kombinované, tj. více intervencí u jednoho pacienta. Nejčastěji se doporučení (graf 2) týkalo režimových opatření (racionální stravy a fyzické aktivity) a vycházelo z mezinárodního odborného konsenzu k identifikaci, rozvoji a léčbě nadváhy a obezity u dospělých založeného na evidence-based medicine (8). Dále byla doporučena možnost snižování hmotnosti pod dohledem odborníků v rekondičních centrech či farmakoterapie obezity pod dohledem lékaře. Intervence ve smyslu edukace pacienta o zdravotním riziku obezity pozitivně korelovala s výskytem výše definovaného rizika pro MS ($p < 0,05$). **Jiné intervence, tj. mimo oblast snižování hmotnosti**, byly navrženy celkem u 85 % pacientů. Takto bylo provedeno 99 jiných intervencí: řešení DRPs (45 %), edukace o správném užívání léčiv (29 %), samoléčba pomocí OTC (10 %), selfmonitoring TK a glykemie (8 %) a doporučení návštěvy lékaře z objektivních důvodů (8 %). Alespoň jedna jiná intervence byla provedena u všech pacientů starších 65 let, z nichž 82 % mělo BMI nad 30 a u 73 % z nich bylo nalezeno riziko pro MS.

Opakovaně přišlo na konzultaci 12 (29 %) pacientů (z toho 8 žen). Míru jejich compliance k intervenci farmaceuta při předešlé konzultaci ukazuje graf 3. Compliance pozitivně korelovala se změnou hmotnosti, BMI a s ženským

Tabulka 1. Typy a četnost DRPs

DRPs	N = 44	charakteristika DRPs (počet)
non-adherence	12	zapomínání užívání léčiv (5) neporozumění mechanismu účinku léčiva (5) obava z abúzu (1), nežádoucích účinků léčiva (1)
dávkování	9	vysoká dávka hydrochlorothiazidu (HCT) nad 12,5 mg/den (vzhledem k věku, DM v anamnéze) (7) poddávkování – tianeptin (1), ambroxol (1)
léková interakce	9	amiodaron x digoxin (1), x warfarin (1) karvedilol x amiodaron x verapamil (1) warfarin x simvastatin (3) HCT x digoxin (1) x nutnost suplementace vysokou dávkou draslíku (1) p.o. antikoncepce x antibiotika (1)
nežádoucí účinek (NÚ)	7	průjem (Lagosa®, orlistat) (2) kandidóza (flutikason) (1) otoky dolních končetin (blokátory kalciových kanálů – BKK) (1) zvýšení tlaku krve (sibutramin) (1) zvýšení hmotnosti (sulpirid) (1) hyperglykemie (flutamid) (1)
kontraindikace	5	nesteroidní antirevmatikum (NSA) a vředová choroba gastroduodena v anamnéze (1) NSA u pacienta po transplantaci ledviny (1) orlistat x cyklosporin (1) sibutramin x hypertenze (1) dlouhodobá terapie hormonální antikoncepcí při nikotinizmu (1)
duplicita	2	BKK (amlodipin, nitrendipin) (1) léčiva s obsahem HCT u pacienta s DM (celk. dávka 62,5 mg) (1)

Graf 2. Intervence farmaceuta ke snížení hmotnosti (N = 99)

pohlavím ($p < 0,05$). Pacienti se vrátili v průměru za 3 měsíce, jejich hmotnost poklesla o 0,55 kg a hodnota BMI se snížila o 0,23.

Diskuze

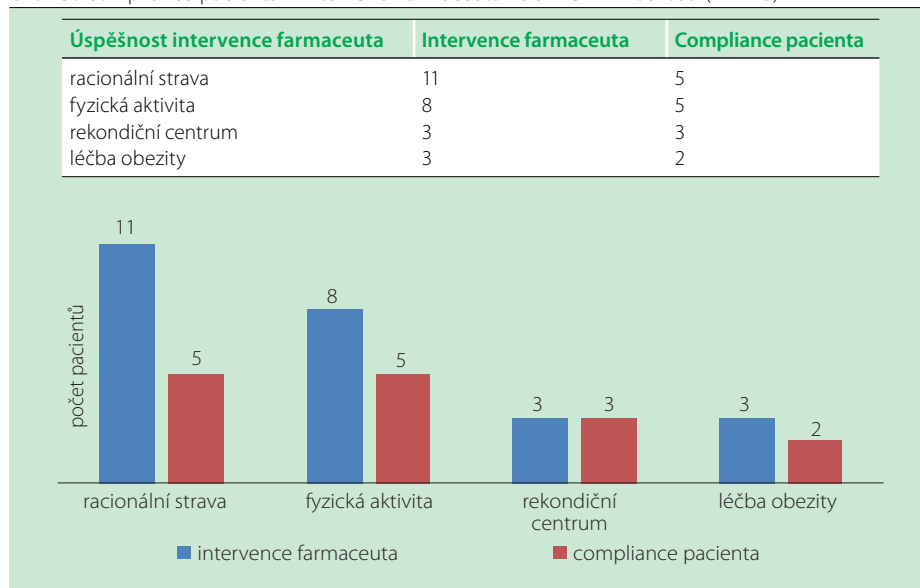
Sdělení demonstruje pozitivní vliv farmaceuta na řešení nadváhy a obezity u pacientů při

poskytování individuálních konzultací v lékárně. Přínos farmaceuta je nejen v řešení samotného snížení hmotnosti, ale celého kontextu uvedeného zdravotního stavu pacienta, tj. managementu rizikových komorbidit z hlediska MS v rámci self-monitoringu TK a glykemie či řešení adherence a bezpečnosti farmakoterapie.

Nejčastějšími DRPs identifikovanými při revizi chronické medikace byla non-adherence k farmakoterapii. Americká národní rada informovanosti a edukace pacientů označila non-adherenci za hlavní zdravotní problém veřejnosti. Incidence non-adherence v USA dosahuje průměru 40 %, je příčinou přibližně 125 tisíc úmrtí na kardiovaskulární onemocnění ročně a předpokládané celkové náklady na léčbu spojenou s non-adherencí se blíží k 100 miliardám dolarů ročně. Hlavním cílem FP by tedy měla být podpora adherence k farmakoterapii, a to zejména zlepšením edukace pacientů (9). V naší retrospektivní analýze bylo zjištěno 27 % případů non-adherence. Většinou se jednalo o zapomenutí užití léčiva z důvodu komplikovaného lékového režimu, neporozumění mechanismu účinku a důležitosti pravidelného užívání a/nebo neužívání z obavy z NÚ léčiv.

Studie provedená ve veřejných lékárnách v Norsku měla za cíl identifikovat, kategorizovat a zhodnotit klinickou relevanci DRPs odhalených farmaceutem při revizi medikace u pacientů s DM2. Nejčastější DRPs byly NÚ léčiv (22 %) a non-adherence (14 %). DRPs odhaleny farmaceutem byly označeny za klinicky relevantní v 87 % případů (10). Při revizi farmakoterapie všech 41 pacientů v rámci našich konzultací bylo identifikováno a řešeno celkem 44 potenciálních DRPs, tj. 1,1 DRPs na pacienta. Nejčastěji se DRPs vyskytovaly u kardiovaskulárních léčiv a hypolipidemik.

Pacienti s nadváhou a obezitou jsou riziková z hlediska rozvoje MS a rizikových komorbidit. Ve Velké Británii se na léčbu zdravotních komplikací spojených s DM ročně vynaloží 10 % celkových nákladů na zdravotnictví. Studie DCCT (Diabetes Control and Complication Trial) potvrdila, že prevencí těchto komplikací je dostatečná kompenzace TK, glykemie či lipidogramu (11). Studie zaměřené na roli farmaceuta v managementu těchto onemocnění měly pozitivní výsledky, např. ve studii s intervencí farmaceuta telefonicky a/nebo e-mailem trvající 1 rok bylo výsledkem snížení HbA1c průměrně o 0,5 %, snížení systolického TK o 14 mmHg, snížení rizika infarktu myokardu o 17 % a cévní mozkové příhody o 27 % (12). Dle analýzy dat z konzultací byla intervence farmaceuta u rizikových pacientů provedena jako jednorázové změření TK či selfmonitoring glykemie přímo u konzultace. Výsledky těchto intervencí nelze hodnotit z důvodu nízké návratnosti pacientů na konzultaci a nedostatku dat. Avšak lze konstatovat, že i když se jednalo primárně o intervenci farmaceuta v redukci hmotnosti, byl problém farmaceutem vnímán komplexně, tedy v kontextu rizikových komorbidit a nutnosti jejich kompenzace z hlediska celkového zdravotního rizika pacienta.

Graf 3. Compliance pacientů k intervenci farmaceuta ke snížení hmotnosti (N = 25)

Rizikový faktor pro rozvoj nadváhy či obezity může představovat i užívání některých léčiv. Systematický přehled 43 randomizovaných kontrolovaných studií publikovaných v letech 1966–2004, do kterých bylo zařazeno více než 25 tisíc pacientů užívajících léčiva s negativním vlivem na hmotnost, ukázalo celkové zvýšení hmotnosti o více než 10 kg za 1 rok. Autoři doporučovali sledování hmotnosti při terapii takovými léčivy (13). Řešením je snížení dávky rizikového léčiva, výměna léčiva či implementace změn životního stylu (14). Analýzovaní pacienti v naší studii užívali 44 léčiv z rizikových skupin, tj. 1,9 léčiva na pacienta ze souboru těch, kteří užívali alespoň jedno rizikové léčivo, a 1,1 léčiva na pacienta v celkovém souboru. Pacienti byli v rámci konzultace poučeni o tomto riziku a bylo jim doporučeno průběžné sledování změn hmotnosti. Na konzultaci přišlo opakovaně 6 pacientů, kteří užívali riziková léčiva. Čtyři z nich byli v redukci hmotnosti úspěšní dodržetím režimových doporučení, kdy došlo ke snížení BMI v průměru o 1,13, úbytku váhy o 2,5 kg za průměrnou dobu 3 měsíce.

V britském Coventry byl realizován 12měsíční program 10 veřejných lékáren, kdy každá z nich poskytovala odborné poradenství 15 pacientům s nadváhou či obezitou. Výsledkem bylo snížení BMI v průměru o 0,62 u 68 % pacientů a obvodu pasu o 3,37 cm u 72 % pacientů. Praktičtí lékaři vyjádřili na začátku k projektu skepsi, ale výsledky je přesvědčily o nutnosti a důležitosti této služby. Naopak pacienti hodnotili od začátku projekt kladně (15). Dle našich výsledků u pacientů, kteří se dostavili na konzultaci opakovaně, můžeme konstatovat podobné závěry. Nejvyšší

compliance pacientů byla při dodržení dietních zásad, naopak nejvyšší compliance byla založena na spolupráci s odborníky (lékař, farmaceut, obezitologická centra). V procesu snižování nadváhy je tedy důležitá pravidelná účast a spolupráce odborníků s pacienty.

V průběhu analýzy byly odhaleny limity této činnosti. Přes opakovanou edukaci zúčastněných farmaceutů se nepodařilo zajistit jednotný postup při konzultacích a také shodný záznam získaných údajů pacientů. Na základě zkušeností byl ve spolupráci s Českou diabetologickou společností vytvořen doporučený postup (DP) „Selfmonitoring glykémie v lékárně“ (16). Zkušenosti byly dále podkladem k vytvoření DP „Poradenství snižování nadváhy a léčba obezity“ (6).

Závěr

Analýza dat z konzultací nastínila možnosti zapojení farmaceuta do týmu zdravotníků pečujících o pacienty s nadváhou a obezitou. Role farmaceuta spočívá především v oblasti managementu bezpečnosti farmakoterapie při identifikaci DRPs, podpoře motivace a edukaci o režimových opatřeních. Data z konzultací byla podkladem pro další rozvoj této činnosti v praxi. Na základě této analýzy byl zahájen cyklus vzdělávacích akcí pro farmaceuty.

Práce byla podpořena grantem Univerzity Karlovy v Praze (SVV 265 005).

Literatura

1. The IDF consensus worldwide definition of the metabolic syndrome. International Diabetic Federation: Brussels, Belgium. http://www.idf.org/webdata/docs/MetSyndrome_FINAL.pdf (accessed April 9, 2012).

2. Branka F, Nikogosian H, Lobstein T. The challenge of obesity in the WHO European region and the strategies for response. Denmark: Health Organisation regional Office for Europe, 2007: 339.
3. Ruesten A, et al. Trend in obesity prevalence in European adult cohort populations during follow-up since 1996 and their predictions to 2015. *PLoS One*. 2011; 6(11): 1–9.
4. Vlcek J, Maly J, Dosedel M. Pharmaceutical care of patients with diabetes mellitus and its relationship to clinical pharmacy. *Vnitř Lek*. 2009; 55(4): 384–388.
5. ASHP therapeutic position statement on the safe use of pharmacotherapy for obesity management in adults. Developed by the ASHP Commission on Therapeutics and approved by the ASHP Board of Directors on April 23, 2001. *Am J of Health-Syst Pharm*. 2001; 58(17): 1645–1655.
6. Doporučené postupy České lékárnické komory pro konzultační činnost v lékárnách. Česká lékárnická komora, Olomouc Solen, 2010; 168s.
7. Grundy SM, et al. Diagnosis and management of the metabolic syndrome: an American Heart Association/National Heart, Lung, and Blood Institute Scientific Statement.
8. Expert panel on the identification, evaluation and treatment of over-weight and obesity in adults. Clinical guidelines on the identification, evaluation and treatment of over-weight and obesity in adults. http://www.nhlbi.nih.gov/guidelines/obesity/ob_gdlns.pdf (accessed December 12, 2011). *Circulation* 2005; 112(17): 2735–2752.
9. Nichols-English G, Poirier S. Optimizing adherence to pharmaceutical care plans. *J Am Pharm Assoc*. 2000; 40(4): 475–485.
10. Granas AG, et al. Evaluating categorisation and clinical relevance of drug-related problems in medication reviews. *Pharm Sci*. 2010; 32(3): 394–403.
11. Wermeille J, Bennie M, Brown I, McKnight J. Pharmaceutical care model for patients with type 2 diabetes: integration of the community pharmacist into the diabetes team a pilot study. *Pharm Sci*. 2004; 26(1): 18–25.
12. Clifford RM, Davis WA, Batty KT, Davis TM. Effect of a pharmaceutical care program on vascular risk factors in type 2 diabetes: the Fremantle Diabetes Study. *Diabetes Care*. 2005; 28(4): 771–776.
13. Leslie WS, Hankey CR, Lean ME. Weight gain as an adverse effect of some commonly prescribed drugs: a systematic review. *QJM*. 2007; 100(7): 395–404.
14. Zimmermann U, Kraus T, Himmerich H, Schuld A, Pollmächer T. Epidemiology, implications and mechanisms underlying drug-induced weight gain in psychiatric patients. *J Psychiatr Res*. 2003; 37(3): 193–220.
15. Sharma M. Pharmacists help fight obesity in Coventry: weight management programme in Coventry. Pharmacy in action: case study. London: Royal Pharmaceutical Society of Great Britain, 2008: 2.
16. Mikušová K, Hojný M. Selfmonitoring glykémie v lékárně. Doporučené postupy České lékárnické komory pro konzultační činnost. Česká lékárnická komora: Praha, 2011. http://www.diab.cz/dokumenty/standard_DP_selfmonitoring.pdf (accessed April 18, 2012).

Článek přijat redakcí: 30. 7. 2012

Článek přijat k publikaci: 14. 8. 2012

Mgr. Katarína Dobrucká

Oddělení klinické farmacie, Nemocnice Na Homolce
Roentgenova 2, 150 30 Praha 5
katarina.dobrucka@homolka.cz