proLékaře.cz | 21.1.2026

PŮVODNÍ PRÁCE

Vnímání tělesné hmotnosti lékárníky a farmaceutickými laboranty na Slovensku I

Perception of body weight by pharmacists and pharmaceutical laboratory assistants in Slovakia I

Jozef Kolář • Štefánia Zabolyová

Došlo 18. srpna 2013 / Přijato 11. září 2013

Souhrn

Příspěvek přináší výsledky dotazníkového průzkumu realizovaného u pracovníků lékáren v SR v roce 2012. Bylo rozesláno 1884 dotazníků, návratnost 492 dotazníků (26,1 %). Jeho cílem bylo zjistit vnímání a postoje lékárníků a farmaceutických laborantů k nadváze a obezitě. Průměrné hodnoty BMI u lékárníků byly 25,08, u farmaceutických laborantů 24,86. Nadváha nebo obezita byla zaznamenána u 36,6 % respondentů, BMI ≥ 25 byl u 5,2 % mužů a 33,7 % žen. Nepřítomnost chronického onemocnění uvedlo 61,8 % dotázaných. 38,8 % respondentů sdělilo užívání léčiv – nejčastěji antihistaminik, hormonů štítné žlázy a antihypertenziv. U 220 (44,7 %) respondentů se nadváha/obezita vyskytovala v rodině. Pohybové aktivitě častěji než 3krát týdně se věnovalo 9,6 % dotázaných. Pitný režim byl jako dobrý hodnocen u 52,1 % respondentů. 14,6 % participujících si kompenzovalo jídlem stres.
Klíčová slova: lékárníci • farmaceutičtí laboranti • nadváha • obezita • dotazníkový průzkum

Summary

The paper presents the results of a questionnaire poll carried out in the workers in pharmacies in the Slovak Republic in the year 2012. Altogether 1,884 questionnaires were distributed, of which 492 (26.1%) were returned. The poll aimed to find the perception of and attitudes to overweight and obesity in pharmacists and pharmaceutical laboratory assistants. The average BMI values in pharmacists were 25.08, in pharmaceutical laboratory assistants 24.86. Overweight and/or obesity were recorded in 36.6% of respondents, BMI ≥ 25 was found in 5.2 % men and 33.7% women. An absence of a chronic disease was reported in 61.8% of respondents, and 38.8% of respondents reported medication – most frequently administration of antihistamines, hormones of the thyroid gland, and antihypertensive drugs. In 220 (44.7%) of respondents, overweight/obesity existed in the family. Physical exercise carried out more than 3 times a week was reported by 9.6% of respondents. Drinking regime was evaluated as good in 52.1% of respondents, and 14.6% of participants compensated stress with food.
Keywords: pharmacists • pharmaceutical laboratory assistants • overweight • obesity • questionnaire opinion poll

doc. RNDr. Jozef Kolář, CSc. (✉) • Štefánia Zabolyová
Veterinární a farmaceutická univerzita Brno
Farmaceutická fakulta, Ústav aplikované farmacie
Palackého tř. 1/3, 612 42 Brno
email: kolarj@vfu.cz

Úvod

Obezita je jednou z největších výzev veřejného zdravotnictví v 21. století. Na mezinárodní úrovni stanovená evropská strategie pro snížení zdravotních problémů způsobených špatnou výživou a nedostatkem pohybu[1)] navazuje na Evropskou chartu boje proti obezitě[2)]. Na národní úrovni ve Slovenské republice potom „Národný program prevencie obezity“[3)] schválený Usnesením vlády SR v roce 2008[4)]. Charakteristiku zdravotního stavu obyvatelstva v následujících letech přináší zpráva[5)] – výsledky analýzy antropometrických parametrů hmotnosti a výšky a následný výpočet BMI dokumentovaly vysoce nepříznivou situaci ve výskytu tohoto závažného rizikového faktoru ve slovenské populaci.

O prevalenci nadváhy a obezity u zdravotnických pracovníků není v písemnictví mnoho prací. Z dotazníkového průzkumu u 394 lékařů vyplynulo, že 44 % z nich mělo nadváhu, včetně 8 % z nich, kteří byli obézní[6)]. V jiné studii, která analyzovala obezitu u 1010 zdravotnických pracovníků, byla tato zjištěna u 13,3 % mužů a 13,6 % žen[7)]. Podobný výsledek uvádí další studie vykonaná u 723 zdravotnických pracovníků (372 lékařů, 247 zdravotních sester,

proLékaře.cz | 21.1.2026

104 ostatních zdravotnických pracovníků) – frekvence abdominální obezity činila 13,8 %, přičemž byla signifikantně vyšší u mužů než u žen[8]. Srovnatelný výsledek uvádí zdroj[9] – pouze 12 % lékařů bylo obézních (a jenom 1 % extrémně obézních). Pokud jde o diplomované zdravotní sestry – téměř 54 % jich mělo nadváhu nebo obezitu[10].

Ještě méně prací na dané téma se věnovalo profesním skupinám pracovníků lékáren. Lékárníci byli začleněni například do studie zjišťující disproporce (nerovnosti) ve zdraví různých skupin poskytovatelů zdravotní péče[11]. Percepcí tělesné hmotnosti studentek farmacie se zabývala práce autorů Jaworowska a Bazylak[12]. Do této skupiny lze zařadit i naše předcházející příspěvky zaměřené na vnímání tělesné hmotnosti studenty oboru farmaceutický laborant a farmacie v České republice[13], a farmaceutickými laboranty a lékárníky v České republice[14].

Cílem příspěvku bylo zjistit vnímání a postoje lékárníků a farmaceutických laborantů pracujících v lékárnách v SR k nadváze a obezitě.

Pokusná část

Byla použita dotazníková metoda. Průzkum se uskutečnil v roce 2012. Oslovenými respondenty byli farmaceuti a farmaceutičtí laboranti pracující v lékárnách. Dotazníky byly rozesílány prostřednictvím e-mailu do všech lékáren ve Slovenské republice (SR).

Dotazník byl vytvořen pomocí internetového portálu http://www.oursurvey.biz/. Každý respondent otevřel dotazník kliknutím na odkaz přiložený v e-mailu zaslaném do lékárny a následně zadáním přiloženého hesla. Dotazník byl anonymní. Nebylo možné odlišit, resp. zabránit tomu, aby jeden a tentýž respondent otevřel a vyplnil dotazník vícekrát. Dotazník obsahoval 23 otázek. Otázky byly stručné a jednoduše koncipované, aby respondent mohl poskytnout jasnou odpověď. Na vyplnění dotazníku měli respondenti 4 dny. Vyhodnocování získaných údajů se vykonalo prostřednictvím výše uvedeného portálu a pomocí programu Microsoft Excel 2007. Vzor dotazníku je k dispozici u autorů.

První část dotazníku má za úlohu podat základní informace o respondentovi (otázka 1 až 4). Otázky 5 a 6 nabízejí pohled na tělesnou hmotnost respondentů v souvislosti s jejich dosaženým vzděláním, dále přinášejí pohled na BMI z geografické stránky. Otázky 7 až 9 jsou určeny ke zjištění zdravotního stavu dotázaných. Na základě získaných odpovědí je možné posoudit vznik nadváhy, resp. obezity v souvislosti s jiným primárním onemocněním, příp. v souvislosti s užíváním některých léčiv. Zjišťování rodinné anamnézy je nevyhnutné pro posouzení genetického vlivu na vznik nadváhy a obezity respondentů. Otázky 10 až 23 se zabývají samotným postojem respondentů v pojímání sebe samotného a své tělesné hmotnosti. Cílem těchto otázek je posoudit životní styl respondentů, tj. postoje k fyzické aktivitě a stravovacím návykům. Dotazník rovněž zkoumá zkušenosti s redukcí hmotnosti a znalosti v oblasti dané problematiky. Podává také obraz o úspěšnosti léčby.

Dotazník má větvený charakter. Pokud respondent uvedl, že se svou hmotností není spokojen a snaží se ji snížit, následovala série otázek souvisejících s danou problematikou. Tato série otázek má také větvený charakter podle povahy odpovědí respondenta. Pokud však respondent uvedl, že je se svou hmotností spokojen, anebo že sice není se svou hmotností spokojen, ale přesto se ji snižovat nesnaží, dotazník se ukončí.

Výsledky a diskuze

Celkový počet rozeslaných e-mailů byl 1884. Na žádost vyplnit dotazník zabývající se nadváhou a obezitou u pracovníků lékáren zareagovalo 495 osob v rámci celé Slovenské republiky. Tři dotazníky byly pro neúplně vyplněné údaje ze zpracování vyloučeny. Celkový soubor tak tvořilo 492 dotazníků, což představuje 26,1% návratnost.

Složení souboru

Počet respondentů na základě dosaženého vzdělání, resp. pracovní pozice:

- lékárníků bylo 388 (78,9 %) ze souboru odpovídajících, z toho bylo 320 žen (82,5 %) a 68 mužů (17,5 %). Při přibližném počtu 4100 lékárníků v roce 2012 ve Slovenské republice[15] to představuje 9,5 % jejich celkového počtu.
- farmaceutických laborantů bylo 104 (21,1 %) ze souboru odpovídajících, z toho bylo 90 žen (86,5 %) a 14 mužů (13,5 %). Ve vztahu k počtu zaregistrovaných

Tab. 1. Počet respondentů z geografického hlediska

Oblast Slovenka	Celkový počet respondentů		Počet respondentů s BMI ≥ 25	
	n	(%)	n	(%)
Východní	195	39,6	84	17,1
Střední	121	24,6	45	9,1
Západní	176	35,8	51	10,4
Celkem	492	100,0	180	36,6

Tab. 2. Přehled hodnot BMI u respondentů

Povolání	Pohlaví	Nejnižší BMI	Nejvyšší BMI	Průměrné BMI	Průměrné BMI
lékárník	muži	19,7	40,6	25,94	25,08
	ženy	17,1	40,8	24,21	
farmaceutický laborant	muži	22,6	34,7	25,66	24,86
	ženy	17,1	45,3	24,07	

proLékaře.cz | 21.1.2026

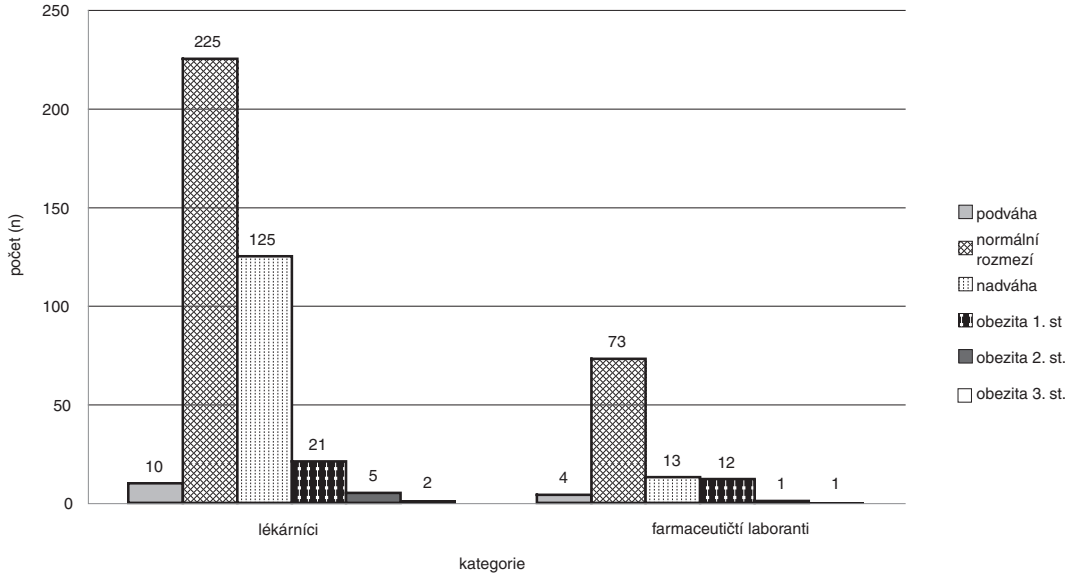
Tab. 3. Zařazení respondentů do kategorií BMI (WHO)

Povolání	Pohlaví	Kategorie BMI podle WHO					
		hmotnost			obezita		
		podváha	normální rozmezí	nadváha	1. stupně	2. stupně	3. stupně
		(< 18,5)	(18,5–24,9)	(25,0–29,9)	(30,0–34,9)	(35,0–39,9)	(> 40)
lékárník	muži	0	31	29	6	1	1
	ženy	10	194	96	15	4	1
farmaceutický laborant	muži	0	9	3	2	0	0
	ženy	4	64	10	10	1	1
celkem	muži	0	40	32	8	1	1
	ženy	14	258	106	25	5	2
	celkem (%)	2,9	60,6	28,1	6,7	1,2	0,6

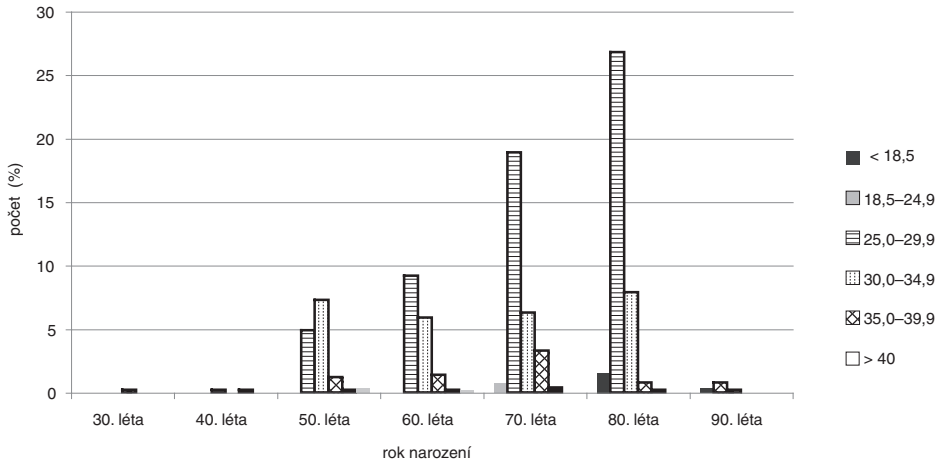
farmaceutických laborantů (1763) – tento počet však neodpovídá realitě – to představuje 5,9 %.

Geografické rozložení respondentů je uvedeno v tabulce 1.

Průzkum BMI ukázal, že jeho průměrné hodnoty u lékárníků byly 25,08 a u farmaceutických laborantů 24,86. Nadváhou až obezitou trpí 37 dotázaných lékárníků a pět laborantů. U žen mělo nadváhu/obezitu 116



Obr. 1. Zařazení respondentů do kategorií BMI z hlediska pracovní pozice



Obr. 2. BMI respondentů podle roku narození

proLékaře.cz | 21.1.2026

Tab. 4. Prevalence nadváhy a obezity podle roku narození respondentů (v %)

Rok narození	BMI						Celkem	Respondenti s BMI ≥ 25,0	Respondenti s BMI ≥ 25,0 v rámci dekády
	< 18,5	18,5–24,9	25,0–29	30,0–34,9	35,0–39,9	> 40			
30. léta	–	–	–	0,2	–	–	0,2	0,2	100,0
40. léta	–	–	0,2	–	0,2	–	0,4	0,4	100,0
50. léta	–	4,9	7,3	1,2	0,2	0,4	14,0	9,2	65,2
60. léta	–	9,2	5,9	1,4	0,2	0,2	16,9	7,7	45,8
70. léta	0,8	18,9	6,3	3,3	0,4	–	29,7	10,0	33,6
80. léta	1,6	26,8	7,9	0,8	0,2	–	37,4	8,9	23,9
90. léta	0,4	0,8	0,2	–	–	–	1,4	0,2	14,3

Tab. 5. Výskyt chronických onemocnění

Odpověď	Pohlaví	Počet respondentů				Celkem (%)
		s BMI do 24,9	(%)	s nadváhou/ /obezitou	(%)	
bez chronického onemocnění	muži	30	9,6	25	13,9	304
	ženy	189	60,6	60	33,3	61,8
s chronickým onemocněním	muži	5	1,6	14	7,8	155
	ženy	72	23,1	64	35,6	31,5
nevím	muži	5	1,6	3	1,7	33
	ženy	11	3,5	14	7,8	6,7

Tab. 6. Přehled pravidelného užívání léků

Odpověď	Počet respondentů		BMI 25,0		BMI > 25,0	
	n	(%)	n	(%)	n	(%)
ano	191	38,8	95	49,7	96	50,3
ne	301	61,2	216	71,8	85	28,2

lékárnic a 22 laborantek. V celkovém měřítku nadváha, příp. obezita postihuje 36,6 % respondentů. Celkově se u mužů hodnota BMI vyšší než 25,0 vyskytuje u 51,2 %, u žen u 33,7 %. Bližší pohled na BMI uvádíme v tabulkách 2 a 3, a na obrázku 1.

Na změny prevalence obezity může působit stárnutí (věk), změny, které se objevují v určitém časovém období a ovlivňují celou populaci (období) a změny, které ovlivňují jen osoby, které se narodily ve specifickém časovém rozpětí (ročník). U mladších věkových skupin dochází k většímu vzestupu prevalence obezity než u starších. V prevalenci obezity se liší jednotlivé populační skupiny podle dekády narození. Ve švýcarské studii byl zjištěn vzestup prevalence u věkových skupin narozených v letech 1930–1939 a v letech 1960–1979[16)].

V našem průzkumu u pracovníků lékáren (tab. 4) jsme zjistili nadváhu a obezitu (respondenti s BMI ≥ 25,0) v největší míře u respondentů narozených v 70. letech 20. století. Potom následovaly ročníky narozené 50. a 80. letech. V rámci jednotlivých dekád byla nejvyšší prevalence nadváhy a obezity u respondentů narozených v letech 1950–1959 (65,2 %), potom následovaly roky narození v letech 1960–1969 (45,8 %) (obr. 2).

Nepřítomnost chronického onemocnění uvedlo 61,8 % respondentů. U 31,5 % se však chronické onemocnění vyskytuje (tab. 5). Nejčastěji zmiňovaná chronická onemocnění u mužů byla diabetes mellitus, hyperlipidémie, hypertenze a alergická onemocnění, u žen alergická onemocnění, onemocnění štítné žlázy, hypertenze, varixy a diabetes mellitus.

Na otázku pravidelného užívání léčivých přípravků kladně odpovědělo 38,8 % dotázaných, z nich 50,3 % mělo BMI vyšší než 25,0. Zápornou odpověď uvedlo 61,2 % respondentů (tab. 6).

Nejčastějšími užívanými skupinami léčiv byla antihistaminika (18,9 %), hormony štítné žlázy (18,9 %), antihypertenziva (17,9 %), hypolipidemika (15,1 %), venofarmaka (13,2% výskyt).

Zvyšuje se počet údajů poukazujících na možnou souvislost mezi nadváhou, resp. obezitou a alergickými onemocněními – nebyla však ještě úplně objasněná. Studie atopie u zdravých obézních žen odhalila trojnásobné hladiny specifického IgE na konkrétní alergen, zatímco hladiny celkových IgE nebyly zvýšeny v porovnání s kontrolní skupinou[17)]. Studie u dětí prokázala souvislost mezi BMI a hypersenzitivitou u děvčat, ale nikoliv u chlapců[18)]. Zjištěná byla také spojitost mezi nadváhou a astmatem u žen, ale nikoliv u mužů[19)]. Vysvětlením může být větší procento tukové tkáně u žen než u mužů se stejným BMI. Také ženské pohlavní hormony, progesteron a estrogen, mohou sehrávat určitou roli v etiologii astmatu[20)].

proLékaře.cz | 21.1.2026

Tab. 7. Frekvence tělesné aktivity respondentů

Odpověď	Počet respondentů	
	n	(%)
žádná	95	19,3
méně než 1krát týdně	98	19,9
1krát týdně	87	17,7
2krát týdně	105	21,3
3krát týdně	60	12,2
častěji než 3krát týdně	47	9,6

Cílem jiné studie bylo zjistit sílu vztahu mezi lidskou imunitní odpovědí a BMI. Vliv BMI na imunitní systém byl zjevnější u žen, BMI koreloval s většinou měřených parametrů, což odráží silnou souvislost mezi BMI a lidským imunitním systémem[21)].

U mnohých endokrinních onemocnění je obezita jedním z klinických projevů (hypotyreóza, Cushingův syndrom, nedostatek testosteronu apod.). Jiná jsou považována za druhotné příčiny vzniku obezity a obvykle se obnoví po snížení tělesné hmotnosti. Hladiny tyreoidálních hormonů, prolaktinu (ale prolaktinová odpověď na různé stimuly je oslabená), kortizolu, ACTH, volného testosteronu u obézních mužů, LH, FSH, reninu jsou obvykle normální během obezity. Hladiny T3, estrogenů, noradrenalinu, aldosteronu, parathormonu jsou zvýšené. Hladina růstového hormonu je nízká, nízká nebo normální je hladina adrenalinu[22)].

Třetí nejpoužívanější skupinou léčiv u pracovníků lékáren byla antihypertenzíva. Je jimi léčeno 17,9 % dotázaných. Počet pacientů s oběma onemocněními – obezitou i hypertenzí – stále roste. Sledování vlivu viscerální obezity na vznik rezistentní hypertenze ukázalo, že se obezita na jejím vzniku nepodílí[23)]. Ve studii zabývající se vlivem telmisartanu na inzulínovou odpověď u obézních pacientů s hypertenzí bylo zjištěno, že léčba telmisartanem může být přínosná u pacientů s inzulínovou rezistencí[24)]. Rovněž léčba kandesartanem může redukovat výskyt nově vzniknutého diabetu u pacientů s obezitou[25)]. Výrazně pozitivní účinek má také například doxazosin, podobně i rilmenidin a moxonidin. Inzulinovou senzitivitu zlepšují také kardioselektivní betalytika, např. celiprolol, nebivolol[26)].

O tom, že obezita je silně geneticky podmíněná, svědčí její častý familiární výskyt. V naší studii 220 (44,7 %) respondentů uvedlo, že se nadváha nebo obezita v jejich rodině vyskytovala anebo vyskytuje, záporně odpovědělo 234 (47,6 %) dotázaných a odpověď „Nevím“ zvolilo 38 respondentů (7,7 %).

Při zjišťování nadváhy/obezity u nejbližších členů rodiny byla nejčastější odpovědí alternativa u prarodičů (75 odpovědí, 33,8 %). Dotazník už dále nerozlišoval, zda se jednalo o stranu matky nebo otce, a ani to, zda šlo o oba prarodiče, nebo jen o jednoho z nich. Výskyt u matky a otce byl téměř na stejné úrovni. Matku uvedlo 68 (30,6 %) a otce 66 (29,7 %) respondentů, oba rodiče 48 (21,6 %) a sourozence 29 (13,1 % respondentů). Dva dotázaní (0,9 %) odpověděli variantou „Nevím“.

Analýza životního stylu, tj. fyzické aktivity a stravovacích návyků, ukázala, že pouze 9,6 % respondentů se věnuje pohybové aktivitě častěji než 3krát týdně, přičemž otázka týkající se fyzické aktivity podrobněji nerozlišovala fyzickou aktivitu aerobního a anaerobního typu. Nejvíc respondentů se věnuje fyzické aktivitě 2krát týdně (21,3 %) (tab. 7). Stručný pohled na stravovací návyky respondentů ilustruje tabulka 8. Ukázalo se, že pitný režim dotázaných byl u 52,1 % z nich dobrý, tzn., že vypijí alespoň 1,5 l vody denně. Na druhé straně však nebyl zanedbatelný ani počet dotázaných, kteří přijímají v rámci pitného režimu hlavně kávu, čaj a ochucené nápoje. Na otázku přejídání se kladně odpovědělo jen 5,5 % respondentů, je však možné, že většina respondentů podceňuje velikost porcí, což může vést k vyšší spotřebě potravin[27)]. Jídlo konzumuje v průběhu sledování televize 21,2 % respondentů. Zjistilo se, že sledování televize během rodinného stolování bylo u adolescentů spojeno s horší kvalitou potravin, zejména nižším příjmem zeleniny, jídel bohatých na vápník, obilniny a vyšším příjmem nealkoholických nápojů v porovnání s adolescenty nesledujícími televizi během stolování. Zdravotničtí pracovníci by měli pracovat s rodinami a adolescenty na podpoře rodinného stolování s důrazem vypínat televizi během stolování[28)]. Osoba sledující televizní program může snadno přehlédnout, co jí a kolik toho sní. Reakce organismu na pocit hladu a sytosti se snižuje. Někdo se přejídá, aniž si to uvědomí, protože soustřeďuje pozornost na televizní program. Naopak, u lidí, kteří mají malou chuť k jídlu, může dojít k tomu, že úplně zapomenou jíst. V konečném důsledku brání sledování televize během jezení lidem těšit se z jídla, vychutnávat si jeho chuť, barvu a texturu[29)].

Tab. 8. Vybrané stravovací návyky preferované respondenty

Stravovací návyky	Počet respondentů	
	n	(%)
Denně musím mít alespoň 2 sladkosti.	74	15,0
Mám rád/ráda slaná, mastná, smažená jídla.	70	14,1
Přejídám se.	27	5,5
Kompenzuji stres jídlem.	72	14,6
Při jezení sleduji TV.	105	21,2
Pozorně sleduji složení a energetické hodnoty kupovaných potravin.	63	12,7
Kouřím.	78	15,8
Denně vypiji alespoň 1,5 l vody.	258	52,1
Denně vypiji maximálně 1 l vody.	84	17,0
Piji převážně ochucené nápoje (kola, ledový čaj, džus…).	47	9,5
Piji převážně kávu, čaj.	136	27,5
jiné	51	10,3

proLékaře.cz | 21.1.2026

Nezanedbatelný je také počet lidí kompenzujících stres jídlem (14,6 %). Na zvýšeném kalorickém příjmu během stresu se pravděpodobně podílí několik mechanismů. Je to například ghrelin, který způsobuje změny v přijímání potravy indukované stresem[30]. Rozhodujícím faktorem pro rozvoj a progresi obezity je nedostatečná sympatoadrenální reakce na duševní stresor[31]. Studie u zdravotních sester prokázala, že si byly plně vědomy opatření, která by měly dělat pro zdravější život, avšak jejich vědomosti nebyly adekvátně transponovány do jejich vlastní péče o sebe samé[32].

Střet zájmů: žádný.

Literatura

1. Bílá kniha – Strategie pro Evropu týkající se zdravotních problémů souvisejících s výživou, nadváhou a obezitou. KOM(2007) 279.http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM: 2007:0279:FIN:CS:PDF (21. 08. 2013)
2. European Charter on Counteracting Obesity. EUR/06/5062700/8 ze dne 16. 11. 2006 přijatá na Evropské ministerské konferenci WHO, která se konala Istanbulu, Turecko 15.–17. 11. 2006.
3. Národný program prevencie obezity.
4. Uznesenie vlády Slovenskej republiky č. 10 z 9. januára 2008 k Národnému programu prevencie obezity.
5. Správa o zdravotnom stave obyvateľstva SR za roky 2009–2011.
6. **La Puma J., Szapary P., Maki K. C.** Physicians recommendations for and personal use of low-fat and low-carbohydrate diets. Int. J. Obesity 2005; 29, 251–253.
7. **Abbate C., Giorgianni C., Munaò F., Beninato G., D´Arrigo G., D´Arrigo P., Brecciaroli R.** Evaluation of obesity in healthcare workers. Med. Lav. 2006; 97, 13–19.
8. **Oğuz A., Sağun G., Uzunlulu M., Alpaslan B., Yorulmaz E., Tekiner E., Sarişik A**. Frequency of abdominal obesity and metabolic syndrome in healthcare workers and their awareness levels about these entities. Turk. Kardiyol. Dern. Ars. 2008; 36, 302–309.
9. **Ferrante J-M., Piasecki A. K., Ohman-Strickland P. A., Crabtree B. F.** Family physicians' practices and attitudes regarding care of extremely obese patients. Obesity 2009; 17, 1710–1716.
10. **Miller S. K., Alpert P. T., Cross C. L.** Overweight and obesity in nurses, advanced practice nurses, and nurse educators. J. Amer. Acad. Nurse Pract. 2008; 20, 259–265.
11. **Chou C-F., Johnson P. J.** Health Disparities among America's Health Care Providers: Evidence from the Integrated Health Interview Series, 1982 to 2004. J. Occup. Environ. Med. 2008; 50, 696–704.
12. **Jaworowska A., Bazylak G.** An outbreak of body weight dissatisfaction associated with self-perceived BMI and dieting among female pharmacy students. Biomed. Pharmacother. 2009; 63, 679–692.
13. **Kolář J., Vespalcová A.** Vnímání tělesné hmotnosti studenty oboru farmaceutický laborant a studenty farmacie. Farm. Obzor 2011; 60, 138–141.
14. **Kolář J., Vespalcová A.** Vnímání tělesné hmotnosti lékárníky a farmaceutickými laboranty. Farm. Obzor 2011; 60, 189–193.
15. Počet lékáren. https://www.slek.sk/lekarne-gis-kraje (15. 11. 2012)
16. **Faeh D., Bopp M.** Increase in the Prevalence of Obesity in Switzerland 1982–2007: Birth Cohort Analysis Puts Recent Slowdown into Perspective. Obesity 2010; 18, 644–646.
17. **Vieria V. J., Ronan A. M., Windt M. R., Tagliaferro A. R.** Elevated atopy in healthy obese women. Am. J. Clin. Nutr. 2005; 82, 504–509.
18. **Castro-Rodríguez J. A., Holberg C. J., Morgan W. J., Wright A. L., Martinez F. D.** Increased incidence of asthmalike symptoms in girls who become overweight or obese during the school years. Am. J. Respir. Care Med. 2001; 163, 1344–1349.
19. **Chen Y., Dales R., Tang M., Krewski D.** Obesity may increase the incidence of asthma in women but not in men: longitudinal observation from the Canadian National Population Health Surveys. Am. J. Epidemiol. 2002; 155, 191–197.
20. **Beuther D. A., Weiss S. T., Sutherland E. R.** Obesity and asthma. Am. J. Respir. Crit. Care Med. 2006; 174, 112–119.
21. **Ilavská S., Horváthová M., Szabová M., Nemessányi T., Jahnová E., Tulinská J., Líšková A., Wsolová L., Staruchová M., Volkovová K.** Association between the human immune response and body mass index. Hum. Immunol. 2012; 73, 480–485.
22. **Kokkoris P., Pi-Sunyer F. X.** Obesity and endocrine disease. Endocrinol. Metab. Clin. North Am. 2003; 32, 895–914.
23. **Holecki M., Dulawa J., Chudek J.** Resistant hypertension in visceral obesity. Eur. J. Intern. Med. 2012; 23, 643–648.
24. **Mori Y., Tanaka T., Matsuura K., Yokoyama J., Utsunomiya K.** Influence of telmisartan on insulin response after glucose loading in obese patients with hypertension: ARB trial of hypertension in obese patients with hyperinsulinemia assessed by oral glucose tolerance test (ATHLETE). Adv. Ther. 2011; 28, 698–706.
25. **Nakao K., Hirata M., Oba K., Yasuno S., Ueshima K., Fujimoto A., Ogihara T., Saruta T.** Role of diabetes and obesity in outcomes of the candesartan antihypertensive survival evaluation in Japan (CASE-J) trial. Hypertens. Res. 2010; 33, 600–606.
26. **Heiner V. a kol.** Základy klinické obezitologie. 2. vyd. Praha: Grada Publishing 2011.
27. **Abramovitch S. L., Reddigan J. I., Hamadeh M. J., Jamnik V. K., Rowan Ch. P., Kuk J. L.** Underestimating a serving size may lead to increased food consumption when using Canada's Food Guide. Appl. Physiol. Nutr. Metab. 2012; 37, 923–930.
28. **Feldman S., Eisenberg M. E., Neumark-Sztainer D., Story M.** Associations between watching TV during family meals and dietary intake among adolescents. J. Nutr. Educ. Behav. 2007; 39, 257–263.
29. **Gilbert S.** Toddler likes to eat while watching television. http://www.zonalatina.com/Zldata199.htm (03. 09. 2012)
30. **Perelló M., Zigman J. M.** The role of ghrelin in reward-based eating. Biol. Psychiatry 2012; 72, 347–353.
31. **Peters A., Langemann D.** Stress and eating behavior. F1000 Biol. Rep. 2010; 2, Article 13.
32. **Nahm E-S., Warren J., Zhu S., An M., Brown J.** Nurses' self-care behaviors related to weight and stress. Nurs. Outlook 2012; 60, e23–31.