

NADMĚRNÝ PŘÍJEM JEDNODUCHÝCH CUKRŮ A ZÁVISLOST NA ALKOHOLU U ŽEN V INSTITUCIONÁLNÍ LÉČBĚ ZÁVISLOSTÍ – PILOTNÍ STUDIE

původní práce

Lenka Čablová¹
Helena Veselá¹
Pavel Harsa²

¹Klinika adiktologie 1. LF UK a VFN,
Praha

²Psychiatrická klinika 1. LF UK a VFN,
Praha

Kontaktní adresa:

PhDr. Lenka Čablová
Klinika adiktologie 1. LF UK a VFN
Apolinářská 4
128 00 Praha 2
e-mail: cablova@adiktologie.cz

Práce byla podpořena v rámci
Programu institucionální podpory
č. PRVOUK-P03/LF1/9.

SOUHRN

Čablová L, Veselá H, Harsa P. Nadměrný příjem jednoduchých cukrů a závislost na alkoholu u žen v institucionální léčbě závislostí – pilotní studie

Východiska: Téma zvýšené konzumace jednoduchých cukrů a její potenciál k návykovému chování se objevuje jako relativně nový fenomén, na který upozorňují zejména odborníci z klinické praxe. Dosavadní výzkumy byly ve většině případů realizované na zvířecích modelech. Prezentovaná studie se proto zaměřuje na zjištění prevalence a faktorů nadměrného užívání cukru u abstinujících pacientek v institucionální léčbě.

Cíl: Cílem práce je zjistit, zda množství přijímaných jednoduchých cukrů během pobytu v psychiatrické nemocnici odpovídá diagnostickým kritériím dle DSM-IV pro závislost na této látce a prozkoumat, které sociodemografické faktory lze považovat za rizikové ve vztahu ke zvýšené konzumaci cukru u abstinujících žen.

Soubor: Výzkumný soubor obsahoval 34 pacientek Psychiatrické nemocnice Bohnice, léčících se ze závislosti na alkoholu.

Metody: K realizaci studie byla použita dotazníková baterie skládající se ze Škály závislosti na alkoholu (ADS) a Yalské škály závislosti na jídle (YFAS).

Výsledky: Výsledky naznačují, že 32 % pacientek vykazovalo v Yalské škále

SUMMARY

Čablová L, Veselá H, Harsa P. Excessive consumption of simple sugars and alcohol addiction among female in institution addiction treatment – a pilot study

Background: Topic of simple sugars consumption and its potential to addictive behaviour is emerging as a relatively new phenomenon, highlighted especially by the experts from clinical practice. Previous studies have been realized in most cases in animal models. The focus of the present study is to explore the prevalence and factors of excessive consumption of simple sugars in abstinent patients during institutional addiction treatment.

Aims: The aim is to determine whether the amount of simple sugars accepted during the stay in a psychiatric hospital corresponds to the diagnostic criteria according to DSM-IV for dependence on the substance. The second aim is to examine the socio-demographic factors, which can be considered as risky in relation to the higher consumption of simple sugars among abstinent women.

Participants: The research sample consisted of 34 female clients of Bohnice Psychiatric hospital, recovering from alcohol addiction.

Design and measurements: The study used a questionnaire battery consisted of the Alcohol Dependence Scale

závislosti na jídle některý ze znaků závislosti na jednoduchých cukrech dle DSM-IV, 21 % respondentek lze považovat za ohrožené závislostí na jednoduchých cukrech. Ze sedmi kritérií závislosti byl zjištěn jako nejvíce ohrožující znak, který určoval trvalou touhu po sladkých potravinách nebo opakované pokusy přestat jednoduché cukry konzumovat.

Závěry: Na základě výsledků lze konstatovat, že problematika zvýšené konzumace jednoduchých cukrů představuje určité riziko pro ženy v léčbě závislosti na alkoholu. V dalším výzkumu by bylo zajímavé podrobněji prozkoumat metabolické souvislosti a další vysvětlení této konzumace. V praktické aplikaci by bylo užitečné se zaměřit zejména na nutriční podporu a edukaci pacientů v léčbě závislosti.

Klíčová slova: alkohol, jednoduché cukry závislost, institucionální léčba.

(ADS) and the Yale Food Addiction Scale (YFAS).

Results: The results indicate 32% clients showed in the Yale Food Addiction Scale diagnostic criteria for addiction on the simple sugars and 21% respondents can be considered at risk of sugar addiction. The most threatening criterion from the seven criteria for dependence (DSM-IV) was the one that determines the permanent desire for sweet foods or repeated attempts to stop consuming simple sugars.

Conclusions: Based on the study results, the issue of higher consumption of simple sugars represents a certain risk for women in the treatment of alcohol dependence. In further research it would be interesting to examine in detail the metabolic context of a further explanation of this consumption. In practical application it would be useful to focus especially on nutritional support and education of the patients in addiction treatment.

Key words: alcohol, sugar, addiction, institutional treatment.

ÚVOD

V současné době se konzumaci jednoduchého cukru a sladkostí věnuje zvýšená pozornost. Někteří autoři hovoří dokonce o „závislosti“ na této látce, která je však zatím v odborných kruzích diskutována s velkou opatrností a rezervovaností. Na úvod je důležité uvést, že „závislost“ na jednoduchých cukrech ve smyslu závislosti na návykových látkách podle aktuálních klasifikačních systémů ICD-10 a DSM-V neexistuje. Současní autoři se liší v názorech na pojetí a klasifikaci „závislosti“ na jídle. Základní otázkou je spor, zda se jedná o samostatnou nozologickou jednotku, nebo patří do poruch příjmu potravy. V rámci revize a přípravy DSM-V byla snaha o vytvoření samostatné nozologické jednotky, což se nepodařilo prosadit. Byla však vytvořena nová diagnostická kategorie Binge Eating Disorder, kterou odborníci považují za dobrý ukazatel pro případné uznání „závislosti“ na jídle jako poruchy užívání látek v budoucích vydáních manuálu.¹

Zajímavá je perspektiva kombinace závislosti na alkoholu a „závislosti“ na určitých potravinách. V současné zahraniční literatuře jsou dostupné studie, které naznačují souvislosti mezi zvýšeným příjmem jednoduchých cukrů a nadměrnou konzumací alkoholu. Z biochemického hlediska alkohol obsahuje vysoké množství jednoduchých

cukrů, díky čemuž se může při rozvoji závislosti na alkoholu paralelně rozvíjet také závislost na cukru. Souvislostem mezi příjmem cukru a návykovým chováním (cravingem, abstinčním syndromem, relapsem apod.) se věnuje řada výzkumů realizovaných na zvířecích modelech.^{2,3,4,5} Studie na lidských subjektech se zatím objevují velmi ojediněle,^{6,7} případně popisují důsledky závislosti na cukru zjištěné pomocí zvířecích modelů na lidské zdraví.⁸

Epidemiologické údaje ukazují, že spotřeba přidaných cukrů ve zpracovaných potravinách a kalorických nápojů se v posledních letech dramaticky zvýšila. V USA, dle posledních údajů, připadá konzumace HFCS-55 (vysoko fruktóзовý kukuřičný sirup) na 42 % celkové spotřeby ve srovnání s 16 % v letech 1977–1978, přičemž konzumace nealkoholických nápojů představuje více než 70 % tohoto příjmu.⁹ Nadměrný příjem fruktózy, a to především ve formě přidaných cukrů, je epidemiologicky spojený s rozvojem metabolického syndromu, který zahrnuje abdominální obezity, inzulinové rezistence, hypertenze a dyslipidémie.¹⁰ Další studie asociují příjem potravin a nápojů s vysokým obsahem cukrů s vyšším výskytem obezity, diabetu, inzulinové rezistence a dyslipidémie,¹¹ dále ischemických chorob srdečních¹² či ledvinových onemocnění.¹³

O závislosti na určitých potravinách je možné uvažovat na základě tzv. modelu závislosti vycházejícího z dopaminové hypotézy, dle níž je odměňující efekt drog závislý na činnosti mezolimbického dopaminergního systému, v češtině nazývan jako systém odměny.¹⁴ Z pohledu potenciální závislosti na cukru – mozkové dráhy, které vyvinuly reakci na přírodní odměny, mohou být aktivovány stejným systémem jako u návykových látek. Cukr uvolní opioidy a dopamin, čímž vzniká návykový potenciál. Tuto skutečnost naznačuje Avena,² jenž ve svém výzkumu popisuje důkazy o závislosti na cukru pomocí zvířecího modelu. Autor vysvětluje, že neuronové úpravy zahrnují změny dopaminu a vazbu s opioidními receptory. Nárazový přísun cukru působí prostřednictvím opioidů v mozku. Tím jsou způsobeny změny v opioidním systému, jako je snížení enkefalinu exprese mRNA v accumbens.¹⁵ Abstinenční příznaky se zdají být do značné míry způsobeny opioidními změnami. Dle pokusu na zvířecím modelu, zvířata vykazovala známky vysazení opiátů po opakované expozici, kdy je látka zneužívání odstraněna, nebo je vhodný synaptický receptor blokován.¹⁶ Ukazuje se, že určité druhy potravin (jídla s vysokým obsahem cukru a tuku) působí v mozku stejně jako kokain. Bylo také zjištěno, že centrum odměny v mozku se vlivem nadměrné konzumace návykových potravin poškozuje.¹⁷

Na téma zvýšené konzumace cukrů s potenciálem závislosti u lidí bylo dosud realizováno velmi málo studií.⁶⁷ Podrobně toto téma rozpracovali zejména američtí odborníci, již vyvinuli Yalskou škálu závislosti na jídle – YFAS.¹⁸ Dotazník byl vytvořen pro účely diagnostiky závislosti na jídle, otázky korespondují s kritérii závislosti dle DSM-IV. Současné poznatky ukazují, že lidé popisují abstinenční příznaky, v okamžiku kdy sami omezují potraviny bohaté na cukry. Popisují chuť na jídlo, zejména s obsahem sacharidů, čokolády a jednoduchého cukru, které mohou vyvolat recidivu a impulsivní přejídání. To vede k začarovanému kruhu automedikace a „samoléčby“ sladkými potravinami, které mohou vést k obezitě.¹⁹

Vzhledem k výše popsáným skutečnostem a určitým společným faktorům mezi přijímanými složkami výživy a užíváním alkoholu či jiných návykových látek se ukazuje zajímavé zkoumat tyto vzájemné aspekty. Podrobněji se tomu věnují domácí i zahraniční autoři.^{20,21,22,23}

Cílem této studie bylo zjistit prevalenci zvýšené konzumace jednoduchých cukrů a míru závislosti na alkoholu u dospělých žen léčících se ze závislosti na alkoholu v Psychiatrické nemocnici Bohnice. Specifickými cíli bylo prozkoumat závažnost závislosti na alkoholu před léčbou, prevalenci zvýšené konzumace jednoduchých cukrů a výrobků z nich, vztah pacientek ke skladbě stravy, společné znaky konzumace nežádoucích potravin či prevalenci zvýšené konzumace jednoduchých cukrů – dle terminologie autorů Yalské škály závislosti na jídle – „závislosti“ na jednoduchých cukrech ve vztahu k sociodemografickým údajům pacientek. Jak již bylo uvedeno výše, diagnóza „závislosti“ na jídle či „závislosti“ na jednoduchých cukrech se v současných klasifikačních systémech dosud nevyskytuje. S ohledem na autoritu autorů YFAS jsme však tuto terminologii ponechali i při interpretaci našich výsledků.

METODY

Výzkumný soubor

Výzkumný soubor tvořilo 40 pacientek Psychiatrické nemocnice Bohnice v Praze. Z celkového výzkumného souboru 5 pacientek odmítlo danou dotazníkovou baterii vyplnit, 1 pacientka odevzdala nevyplněné dotazníky – výzkumný soubor tedy tvořilo celkem 34 respondentek. Výběr souboru byl proveden pomocí metody kvót²⁴ v kombinaci se záměrným výběrem přes instituce a metodou samosběru.²⁵ Pro výběr výzkumného souboru pouze z populace žen jsme rozhodli z důvodu, že dle studií mají ženy zejména díky hormonálním změnám během menstruačního cyklu a s tím spojené vyšší emoční labilitě, nervozitě či depresi vyšší sklon ke konzumaci sladkých potravin.²⁶

Charakteristiky výzkumného souboru

U pacientek byly zjišťovány sociodemografické údaje, jako je věk, vzdělání a výše měsíčního příjmu. Tyto údaje byly následně využity a zohledněny při analýze výsledků ve vztahu k užívání alkoholu a jednoduchých cukrů. Věk respondentek byl rozdělen do pěti intervalů (od 18 do 70 konkrétně se jednalo o 3 % žen. Pacientky ve věku 30–40 let byly zastoupeny v počtu 56 %, což představuje největší zastoupení ve výzkumném souboru. Věk 41–50 let a 61–70 let byl zastoupen každý v počtu 15 %. Ve věku 51–60 let bylo 12 % respondentek.

Ve vztahu ke vzdělání pacientek se ukázalo, že největší zastoupení v naší studii měly ženy s nejvyšším dosaženým vzděláním střední škola s maturitou, a to v počtu 39 %. Se střední školou bez maturity bylo ve výzkumném souboru 31 % respondentek, vysokoškolského vzdělání dosahovalo 19 % respondentek a základní vzdělání mělo 11 % pacientek.

Co se týče výše příjmu, bylo zjištěno, že nejčastější příjem činil u pacientek 10–20 tisíc za měsíc, konkrétně se jednalo o 70 % pacientek. V menším počtu je zastoupen příjem 0–10 tisíc za měsíc – u 18 % pacientek – a nejmenší počet zastoupených respondentek byl s příjmem 20–30 tisíc za měsíc, konkrétně se jedná o 12 % pacientek.

Aplikovaná metodika

K realizaci studie byly použity dotazníky ADS – Škála závislosti na alkoholu²⁷ a Yalská škála závislosti na jídle – YFAS.¹⁸ Škála závislosti na alkoholu obsahuje 25 položek mapujících spektrum alkoholového odvykacího syndromu, narušenou kontrolu nad pitím, uvědomování si nutkání pít, zvýšenou toleranci alkoholu a chování zaměřené na vyhledávání příležitostí napít se. Poukazuje rychle na problémy spojené s užíváním alkoholu.

Yalská škála závislosti na jídle – YFAS je dotazník, který byl vytvořen pro účely diagnostiky závislosti na jídle. Otázky korespondují s kritérii závislosti podle Diagnosticko-statistického manuálu pro duševní choroby čtvrté revize – DSM-IV. Dotazník obsahuje celkem 27 otázek, ke kterým jsme přidali k vyplnění výše zmíněné sociode-

mografické údaje (věk, výše měsíčního příjmu a vzdělání). Tento nástroj zjišťuje stravovací návyky v posledním roce a je zaměřený na hodnocení kontroly příjmu potravin, jako jsou:

- 1) Sladkosti, např. zmrzlina, čokolády, dorty, koblihy atd.
- 2) Škroby, např. bílý chléb, těstoviny, rýže.
- 3) Slané pochutiny, např. brambůrky, preclíky, crackery.
- 4) Tučná jídla, např. slanina, hamburger, cheeseburger, pizza, hranolky apod.
- 5) Sladké nápoje, např. limonády, kolové nápoje apod.

Pro náš výzkum byly klíčové položky č. 1 a 5: sladké potraviny a sladké nápoje, které byly následně analyzovány. Celý dotazník je koncipován tak, že otázky v něm uvedené jsou zaměřené na sedmibodovou škálu závislosti.

Podrobněji jsou jednotlivé otázky orientovány následovně:

Otázky č. 1–3 jsou zaměřeny na riziko konzumace více potravin, než je potřeba, tedy kdy dochází k přejídání.

Otázky č. 4, 22, 24 a 25 jsou zaměřeny na bažení po určitých potravinách či neúspěšné pokusy přestat jíst tyto nežádoucí potraviny.

Otázky č. 5–7 se zaměřují na riziko, kdy pacientka věnuje více času konzumaci nežádoucích potravin, nebo věnuje více času k získání nežádoucích potravin.

Otázky č. 8–11 se zaměřují na ohrožení snížením společenských aktivit.

Otázka č. 19 určuje, zda pacient pokračuje v konzumaci určitých potravin, i když si je vědom, toho, že ho tyto potraviny ohrožují na zdraví či společensky.

Otázky č. 20 a 21 jsou zaměřeny na zvyšování tolerance účinku drogy, tedy zvyšování konzumace určitých potravin.

Otázky č. 12–14 – zda pacient vnímá abstinenci příznaky, když určitou potravín nechce nebo nemůže konzumovat, a zda tuto potravín konzumuje, aby tyto příznaky zažehnal.

Otázky 15 a 16 znázorňují zhoršení.

Na tyto otázky bylo možné odpovědět: nebo, nikdy, 1krát za měsíc, 2–4krát za měsíc, 2krát 3 za týden, 4krát týdně nebo denně. Poslední dvě otázky se týkaly potravin, které respondentkám dělaly potíže nejvíce. Dotazník i s manuálem k vyhodnocení je volně k dispozici ke stažení v anglické verzi na internetu.

Proces získání a zpracování dat

Proces získání dat probíhal formou distribuce a administrace výše zmíněných dotazníků v papírové formě pacientkám Psychiatrické nemocnice Bohnice v Praze, pavilonu 7 na Oddělení závislosti žen. Etické aspekty výzkumu byly naplněny. Realizace studie byla schválena Etickou komisí Psychiatrické nemocnice Bohnice. Účast na studii byla zcela dobrovolná, pět pacientek odmítlo dotazník vyplnit. Administrace dotazníků probíhala v době, kdy měly pacientky vyhrazený čas na společné volné aktivity (nikoli v době skupinových terapií) a po celou dobu administrace byla přítomna jedna z autorek. Všechny otázky byly pro pacientky PNB srozumitel-

elné a respondentkám nečinilo potíže je vyplnit. V kontaktu projevovaly zájem o podrobnější výsledky, jak to vlastně se stravou mají, a přiznávaly, že ve vleku svých stávajících potíží se závislostí na alkoholu si možnost potencionální závislosti na jednoduchých cukrech neuvědomují. Data získaná prostřednictvím dotazníkového šetření byla následně analyzována dle vyhodnocovacích stupnic dotazníku ADS a manuálu k dotazníku YFAS. Základním hodnotícím kritériem v dotazníku YFAS bylo, zda je respondent „závislý“ na daných potravinách či nikoliv. Toto hodnocení vycházelo ze sedmi kritérií závislosti, která korespondují s DSM-IV. Pro splnění kritéria závislosti bylo nutné splnit nejméně tři z daných příznaků a dle otázky č. 15 a 16 klinické zhoršení, kde musí minimálně jedna z otázek být ohodnocena jedním bodem. Pro validní vyhodnocení závislosti bylo nutné, aby byly vyplněny všechny otázky, kromě otázek č. 15 a 16, které jsou důležité pro vyhodnocení zhoršení stavu, a otázek č. 25 a 26, které vyhodnocují konkrétní potraviny, jež pacientkám působí potíže. Zjištěná data byla statisticky zpracována prostřednictvím počítačového programu Microsoft Excel 2010 a SPSS verze 17.0.

VÝSLEDKY

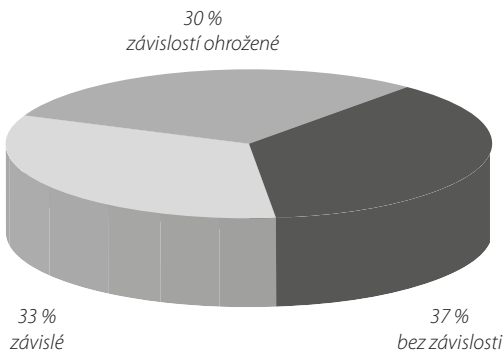
Výsledky nejprve ukazují míru závažnosti závislosti na alkoholu u respondentek dle hodnocení v dotazníku ADS.²⁷ Tab. 1 zobrazuje rozložení výsledků pacientek dle jejich počtu v jednotlivých kategoriích/úrovních závislosti na alkoholu.

Z tab. 1 je patrné, že nejvyšší počet pacientek patřil do skupiny s nízkou úrovní závislosti, kterou charakterizovaly příznaky spíše psychické než fyzické – konkrétně se jednalo o 37 % respondentek. Další poměrně početnou skupinu tvořily pacientky se střední úrovní závislosti, kde je výrazná psychická závislost se známkami závislosti fyzické – tato skupina obsahovala 32 % respondentek. Skupinu se závažnou úrovní závislosti tvořilo 22,5 % pacientek. Nejmenší počet pacientek byl zjištěn ve skupině s těžkou závislostí na alkoholu – kde se již výrazně projevovala závislost fyzická – v této skupině se nacházelo 8,5 % pacientek.

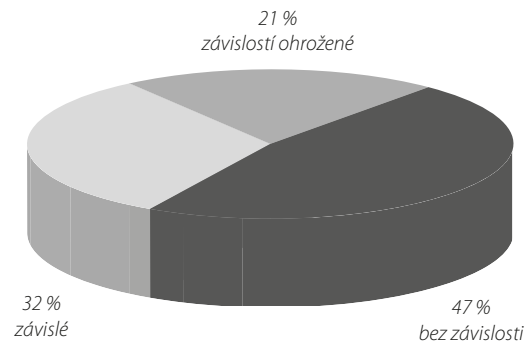
Následující výsledky prezentují míru „závislosti“ na jednoduchých cukrech dle hodnocení v dotazníku YFAS.¹⁸ Nejprve jsme analyzovali výsledky pro „závislost“ na jídle obecně. Graf č. 1 zobrazuje počet pacientek, které splňují kritéria „závislosti“ včetně klinického zhoršení.

Tab. 1. Výsledky pacientek dle míry závislosti na alkoholu

Míra závislosti	Počet bodů	Počet pacientek	Procenta (%)
Závislost nebyla prokázána	0	0	0
Nízká úroveň závislosti	1–13	13	37
Střední úroveň závislosti	14–21	11	32
Závažná úroveň závislosti	22–30	8	22,5
Těžká závislost	31–47	3	8,5
Celkem		35	100



Graf 1. Poměr pacientek „závislých“ na jídle, ohrožených „závislostí“ a bez „závislosti“ na jídle



Graf 2. Poměr pacientek „závislých“ na jednoduchých cukrech, ohrožených „závislostí“ a bez „závislosti“ na jednoduchých cukrech

Konkrétně graf 1 prezentuje celkově poměr pacientek „závislých“ na jídle, dále žen, které jsou „závislostí“ ohroženy (tyto pacientky splnily alespoň tři body ze sedmi kritérií závislosti, ale nevykazovaly zhoršení), a žen bez „závislosti“ na jídle, které tato kritéria nenaplní.

Z grafu 1 je patrné, že počet žen „závislých“ na jídle činil 33 % pacientek. „Závislostí“ na jídle ohrožených bylo celkem 30 % pacientek. Skupinu bez znaku „závislosti“ na jídle tvořilo 37 % pacientek PN Bohnice.

Vzhledem k tématu studie, která se specializovala na „závislost“ na jednoduchých cukrech, byla následně analyzována prevalence konzumace potravin obsahujících tyto látky. Graf č. 2 reprezentuje počet pacientek, které z celkového souboru splnily kritéria „závislosti“ na potravinách obsahujících jednoduché cukry, a pacientky, které byly dle dotazníku YFAS „závislostí“ ohroženy.

Graf č. 2 ukazuje, že počet respondentek „závislých“ na jednoduchých cukrech činil 32 %, ženy ohrožené „závislostí“ na jednoduchých cukrech představovaly 21 %. Počet respondentek, které nenaplnily kritéria „závislosti“ na jídle, nebo vykazovaly její znaky, ale jednoduchý cukr nebyl jejich problémová potravinou, činil 47 %. Celkově tak počet pacientek, u kterých byla zjištěna zvýšená konzumace jednoduchých cukrů, představoval 53 %. Tedy více jak polovina z celkového souboru, což naznačuje, že u většiny z našeho výzkumného vzorku abstinujících žen léčících se ze závislosti na alkoholu byla zjištěna zvýšená konzumace jednoduchých cukrů.

Další výsledky reflektují podrobnější souvislosti mezi sociodemografickými údaji a nadměrnou konzumací jednoduchých cukrů – dle autorů Yalské škály závislosti

na jídle – „závislostí“ na jednoduchých cukrech u daných pacientek. Tab. 2 znázorňuje počty „závislých“, ohrožených a osob bez „závislosti“ ve vztahu k věku.

Na základě výsledků prezentovaných v tab. 2 lze konstatovat, že pouze jedna pacientka vykazující znaky „závislosti“ na jednoduchých cukrech byla ve skupině 18–30 let. Ve věkové skupině od 31 do 40 let se vyskytovaly čtyři pacientky a ve skupině 41–50 let byly tři respondentky. Věkové rozmezí 51–60 let bylo zastoupeno pouze jednou pacientkou, v intervalu 61–70 let se vyskytovaly dvě respondentky. Počet žen ohrožených „závislostí“ byl nejvyšší ve skupině 31–40 let, konkrétně se jednalo o pět respondentek. Dvě pacientky ohrožené „závislostí“ patřily do skupiny 51–60 let, jedna respondentka se vyskytovala v intervalu 41–50 let. Souhrnně tak můžeme konstatovat, že z pohledu závislosti jak na alkoholu, tak jednoduchých cukrech je nejrizikovější věková skupina 31–40 let, neboť se jednalo o nejvíce zastoupenou věkovou skupinu z celého souboru.

Dalším sociodemografickým údajem, jenž byl analyzován ve vztahu ke konzumaci jednoduchých cukrů, bylo nejvyšší dosažené vzdělání pacientek. Tab. 3 znázorňuje rozdělení respondentek do čtyř skupin na osoby „závislé“ na jednoduchých cukrech, pacientky ohrožené a ženy bez „závislosti“ na jednoduchých cukrech ve vztahu k nejvyššímu dosaženému vzdělání.

Z tab. 3 je patrné, že pouze jedna respondentka „závislá“ na jednoduchých cukrech, měla dokončené základní vzdělání, v pěti případech bylo nejvyšší dosažené vzdělání střední škola bez maturity a dalších pět pacientek mělo dokončené středoškolské vzdělání s maturitou.

Tab. 2. Rozdělení pacientek dle věku na „závislé“, ohrožené a bez „závislosti“ na jednoduchých cukrech

Věkové skupiny	„Závislé“	Ohrožené	Bez „závislosti“	„Závislé“ a ohrožené
18–30	1	0	0	1
31–40	4	5	10	9
41–50	3	1	1	4
51–60	1	2	1	3
61–70	2	0	3	2
Celkem	11	10	13	19

Tab. 3. Rozdělení pacientek dle nejvyššího dosaženého vzdělání na „závislé“, ohrožené a bez „závislosti“ na jednoduchých cukrech

Věkové skupiny	„Závislé“	Ohrožené	Bez „závislosti“	„Závislé“ a ohrožené
ZŠ	1	0	1	1
SŠ bez mat.	5	2	4	7
SŠ s mat.	5	5	4	10
VŠ	0	1	6	1
Celkem	11	8	15	19

Tab. 4. Rozdělení pacientek dle výše měsíčního příjmu na „závislé“, ohrožené a bez „závislosti“ na jednoduchých cukrech

Měsíční příjem (Kč)	„Závislé“	Ohrožené	Bez „závislosti“	„Závislé“ a ohrožené
do 9 999,-	2	1	3	3
10 000 až 19 999,-	7	7	10	14
20 000 až 29 999,-	2	0	2	2
30 000 až 39 999,-	0	0	0	0
40 000 až 49 000,-	0	0	0	0
Celkem	11	8	15	19

Žádná respondentka z této skupiny nevykazovala dokončené vysokoškolské vzdělání. Souhrnně tedy můžeme konstatovat, že z pacientek, které splňovaly kritéria „závislosti“ na jednoduchých cukrech, bylo nejvíce žen s dokončeným vzděláním střední školy s maturitou. Tento výsledek taktéž odpovídá procentuálnímu zastoupení celého souboru v naší studii, kdy nejvíce ze všech pacientek patřilo do skupiny s nejvyšším dosaženým vzděláním střední školy s maturitou a naznačuje tak zvýšené riziko této skupiny k závislosti na alkoholu i jednoduchých cukrech.

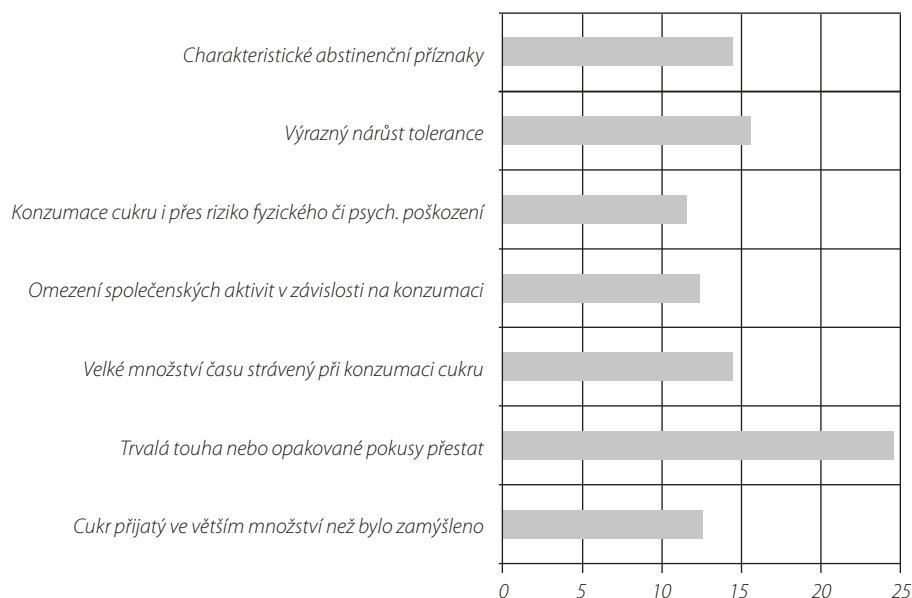
Posledním sociodemografickým údajem, který byl zkoumán ve vztahu ke konzumaci jednoduchých cukrů, byla výše měsíčního příjmu. Tab. 4 informuje o rozložení respondentek dle výše jejich měsíčního příjmu a výsledcích v kategoriích „závislé“, ohrožené a bez „závislosti“ na jednoduchých cukrech.

Z tab. 4 je patrné, že nejvíce závislých pacientek – 7 mělo měsíční příjem v rozmezí 10 000 až 19 999 Kč. Výrazně menší byl počet „závislých“ na jednoduchých cukrech v kategorii 0 až 9 999 Kč, stejně jako u příjmu 20 000

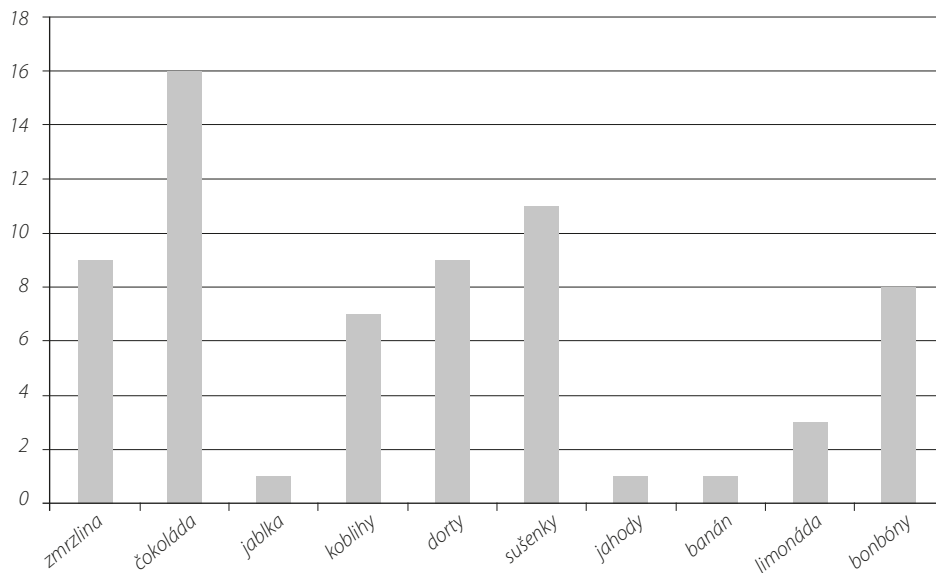
až 29 000 Kč (v obou kategoriích pouze 2 osoby). Pokud k počtu „závislých“ osob přidáme i počet ohrožených, tak 2 respondentky vykazovaly příjem 20 000 až 29 999 Kč, 3 pacientky udávaly mzdu do 9 999 Kč a 14 dotazovaných vykazovalo příjem v intervalu 10 000 až 19 999 Kč. Současně tento příjem byl také nejčastějším příjmem u pacientek celého souboru. Vzhledem k nízkému počtu respondentek je namístě tento výsledek interpretovat velmi opatrně, přesto však můžeme předpokládat, že nejvíce ohroženou skupinou z pohledu zvýšené konzumace a potenciální závislosti na alkoholu a jednoduchých cukrech jsou ženy s příjmem 10 000 až 19 999 Kč.

Následující výsledky reflektují četnost výskytu jednotlivých znaků „závislosti“ na jednoduchých cukrech dle diagnostických kritérií DSM-IV. Graf 3 znázorňuje procentuální zastoupení výskytu jednotlivých kritérií závislosti u daných respondentek.

Na základě grafu 3 můžeme konstatovat, že 39 % respondentek (12 osob) uvedlo, že má problémy s konzumací sladkých potravin, splňují tedy první kritérium závislosti se znaky nadměrné konzumace v delším časovém období. Druhé kritérium závislosti se znaky trvalé touhy nebo opakované pokusy přestat naplnilo celkem 24 pacientek (celkem 78 %). Další početnou skupinou byly osoby, které splňovaly třetí kritérium – tj. mnoho času stráveného konzumací, celkem 45 % v počtu 14 respondentek. Téměř 39 % (12 respondentek) naplňovalo také kritérium omezení společenských aktivit. 35 % (11 pacientek) mělo potíže s omezením konzumace i přes psychické nebo fyzické potíže, které jim konzumace sladkých potravin způsobovala, 15 žen (48 %) naplnilo kritérium zvýšené tolerance. Celkem 45 % (14 respondentek) ztratilo při konzumaci kontrolu a zároveň se dostávaly abstinenci příznaky po odepření si daných potravin. 12 % respondentek (4 ženy) nemělo s jídlem žádné potíže – nesplnily ani jedno kritérium závislosti, a proto nejsou v grafu u jednotlivých kritérií uvedeny.



Graf 3. Četnost výskytu jednotlivých dg. kritérií „závislosti“ na jednoduchých cukrech dle DSM-IV u respondentek



Graf 4. Konzumace jednotlivých potravin u osob vykazujících znaky „závislosti“ na jednoduchých cukrech nebo „závislosti“ ohrožených

Graf 4 prezentuje jednotlivé potraviny obsahující jednoduché cukry, které pacientkám dělají největší potíže, na kterých jsou „závislé“ či „závislosti“ ohrožené.

Na základě grafu 4 lze konstatovat, že nejvíce ze všech potravin obsahujících jednoduché cukry je zastoupena čokoláda, konkrétně u 16 pacientek. Druhá potravina, která činí pacientkám velké potíže, jsou sušenky, a to u celkem 11 žen. Zmrzlina a dorty jsou zastoupeny u 9 pacientek, 8 žen špatně kontroluje konzumaci bonbonů. V menším poměru pak jsou kobilhy (7 žen) a limonáda (3 pacientky). Zajímavé je, že s ovocným cukrem, tedy konzumací ovoce, má potíže minimální počet pacientek, konkrétně u jahod, banánu a jablka – vždy pouze jedna respondentka u každé potraviny. Výše uvedené výsledky naznačují, že pacientkám léčícím se ze závislosti na alkoholu činí problém spíše potraviny s chemicky upraveným a chuťově výraznějším řepným cukrem než potraviny s ovocným cukrem – fruktózou, která je chuťově méně výrazná.

DISKUSE

Prezentovaná studie se zaměřila na téma zvýšené konzumace jednoduchých cukrů, jež je v současné době čím dál tím více diskutována v populárně-naučné literatuře, v odborné veřejnosti (zejména české literatuře a výzkumu) je jí však zatím věnována malá pozornost. S ohledem na dosud dostupná data a poznatky ze studií realizovaných na lidských subjektech je nutné k tomuto fenoménu přistupovat s určitou mírou opatrnosti a rigoróznosti při interpretaci. Současně z pohledu adiktologie zde však můžeme najít řadu souvislostí a společných aspektů, především co se týče biochemických vlastností cukru a alkoholu a jejich vlivu na lidský organismus.²⁸

Současná literatura referuje o společných atributech závislosti na alkoholu a reakcích na zvýšený příjem jednoduchého cukru.^{29,30}

V rámci naší studie jsme se zaměřili na souvislosti výživy a příjmu jednoduchých cukrů u pacientek léčících se ze závislosti na alkoholu v Psychiatrické nemocnici Bohnice v Praze. Výzkumný soubor byl záměrně vybrán pouze z populace žen, neboť dle studií mají ženy zejména díky odlišné hormonální hladině a změn v rámci menstruačního cyklu větší sklon ke cravingu a konzumaci sladkých potravin než muži.²⁶

Cílem studie bylo zmapovat prevalenci zvýšené konzumace/potencionální „závislosti“ na jednoduchých cukrech na vzorku dospělých žen léčících se ze závislosti na alkoholu. K naplnění tohoto cíle bylo využito dotazníkové baterie skládající se ze Škály závislosti na alkoholu – ADS²⁷ a Yalské škály závislosti na jídle – YFAS,¹⁸ v rámci níž bylo možné specifikovat a analyzovat položky vztahující se čistě na „závislost“ na jednoduchých cukrech. Dle terminologie autorů dotazníků, již pracují s termínem „závislost na jídle/cukru“, jsme při interpretaci výsledků dodrželi tuto klasifikaci. Na tomto místě je však nutné uvést, že daná klasifikace „závislosti“ není definována v Mezinárodní klasifikaci MKN-10 ani Diagnosticko-statistickém manuálu pro duševní choroby – DSM-IV. S ohledem k autoritě amerických autorů jsme však tuto terminologii použili i při prezentaci našich výsledků.

Zjištěné výsledky naznačují prevalenci tohoto fenoménu u 32 % pacientek. Současně 21 % pacientek se ukázalo jako ohrožené „závislosti“ na jednoduchých cukrech. Celkem tedy více než polovina výzkumného souboru (53 %) abstinujících žen vykazovala zvýšenou konzumaci jednoduchého cukru. Tuto skutečnost podporují výzkumy, které se zabývaly vznikem závislosti na cukru pomocí zvířecích modelů.^{1,2,4,15} Tyto výzkumy poukazují na riziko vzniku závislosti na cukru, která se svými chemickými procesy podobá (i když v několikanásobně menší míře) závislosti na opiátech. Výraznou roli zde hraje systém odměn. Např. studie závislosti na jednoduchém cukru u potkanů ukázala zvýšenou reakci na jednoduché cukry po abstinenci,

což potvrdilo hypotézu o efektu deprivace jednoduchých cukrů. Po 14 dnech abstinence krysy, které dříve měly 12 h denně přísun jednoduchého cukru, výrazně zvýšily příjem glukózy na 123 %. Skupina s konzumací 0,5 h denně neprokázala zvýšenou reakci po abstinenci.³¹

Výzkumy realizované na téma „závislosti“ na jednoduchých cukrech u lidských subjektů se zatím vyskytují velmi ojediněle.^{5,6} Autoři se zaměřují spíše na „závislost“ na jídle obecně a referují o kombinaci „závislosti“ na sladkých a tučných potravinách.^{32,33,34}

V naší studii byl dále zkoumán vztah mezi jednotlivými sociodemografickými faktory, jako je věk, výše nejvyššího dosaženého vzdělání a výše měsíčního příjmu a závislosti na cukru. Nejvíce pacientek závislých na alkoholu i cukru patřilo do věkové skupiny 31–40 let, s nejvyšším vzděláním střední školy s maturitou a výší měsíčního příjmu v intervalu 10 000 až 20 000 Kč. Všechny výše uvedené sociodemografické faktory se ukázaly jako nejvíce frekvencované – rizikové jak u pacientek závislých na alkoholu, tak u pacientek závislých na cukru, a i s ohledem na nízký počet respondentek je můžeme asociovat ve vztahu k riziku závislosti.

V souvislosti s těmito faktory je užitečné uvést studie zabývající se asociací mezi rizikem alkoholismu a obezity. Grucza et al.³⁵ opakovaně provedli analýzu Národního alkoholového epidemiologického šetření (1991–1992) a Národní epidemiologické studie o alkoholu a souvisejících podmínkách (2001–2002) v USA. Výsledky této analýzy ukázaly, že v letech 2001–2002 měly ženy s rodinnou anamnézou alkoholismu o 49 % vyšší šance na obezitu než ženy bez rodinné anamnézy. Podobné výzkumy na toto téma v ČR by mohly být také přínosné. Vhodným rozšířením studie by byl také kvalitativní výzkum zaměřený na kvalitu potravin či podrobnější skladbu výživy, již pacientky v léčbě závislosti konzumují. V rámci nutričních studií se totiž ukazuje, že problematika zvýšené konzumace jednoduchých cukrů je velmi často spojena také s vyšším příjmem tuků a soli – obecně potravin typu „palatable food“ (souhrnný název pro sladké, slané a tučné potraviny).^{36, 37}

Při interpretaci výsledků studie je nutné zohlednit a uvést limity výzkumného designu. Hlavní limity vycházely především z charakteru výběrového souboru, jehož příčiny pramenily především z nízkého počtu respondentů, neúplné vyrovnanosti v demografických proměnných,

absence kontrolní skupiny, dobrovolnosti participace ve výzkumu či aplikace sebespozovacích metod. Současně se však jedná o jednu z prvních studií na dané téma a cílem naší práce bylo především upozornit na tuto problematiku v českém kontextu a otevřít prostor pro další výzkumné práce, jež by mohly v budoucnu na naše výsledky navázat a přinést tak do oboru další informace, co se týče fenoménu možné „závislosti“ na jednoduchých cukrech – jako legálních „návykových látkách“.

Při realizaci studie – osobním kontaktu s pacientkami jsme se setkali ve většině případů se zájmem o vyplnění dotazníků, neboť samy pacientky chtěly vědět, jak na tom jsou, a udávaly, že „závislost“ na jednoduchých cukrech si samy často neuvědomují.

ZÁVĚR

Výsledné závěry prezentované studie naznačují prevalenci nadměrné konzumace jednoduchých cukrů u žen v institucionální léčbě závislosti na alkoholu. Dále byly u pacientek zjištěny specifické rozdíly v sociodemografických údajích, které korespondovaly s mírou rizikovitosti ve vztahu k závislosti na alkoholu a míře „závislosti“ na jednoduchých cukrech. Při interpretaci výsledků bylo potřeba zohlednit řadu dalších vlivů a souvislostí, jež byly kriticky reflektovány v diskusi.

Výsledky naší studie by mohly v budoucnu pomoci v léčbě pacientů závislých na alkoholu ve smyslu nutričního screeningu při vstupu a v průběhu institucionální léčby (např. ve 2., 4. a 6 týdnu po zahájení abstinence); dále nutričním terapeutům při edukaci pacientů v léčbě závislosti a jejich nutriční podpoře k sestavování vyváženého jídelníčku, založeného na kvalitních polysacharidech. V neposlední řadě by výzkum mohl inspirovat další odborníky z oblasti adiktologie a dietologie při aplikaci nutričních doporučení do preventivních programů a intervencí. V navazujících studiích by byl užitečný longitudinální výzkum zachycující vývoj nutričních preferencí u abstinujících pacientů z dlouhodobé perspektivy.

PROHLÁŠENÍ O STŘETU ZÁJMŮ

Autoři studie nejsou ve střetu zájmů a nesou zodpovědnost za obsahovou i formální stránku publikované práce.

LITERATURA

1. Food Addiction Institute. DSM-V Acknowledges Food Addiction 2014. Retrieved 31 July 2014 from: <http://foodaddictioninstitute.org/news-and-events/dsm-v-acknowledges-food-addiction/2013/08/>.
2. Avena NM. Examining the addictive-like properties of binge eating using an animal model of sugar dependence. *Exp Clin Psychopharmacol* 2007; 15 (5): 481–491.
3. Avena NM, Rada P, Hoebel BG. Evidence for sugar addiction: Behavioral and neurochemical effects of intermittent, excessive sugar intake. *Neurosci Biobehav Rev* 2008; 32 (1): 20–39.
4. Colantuoni C, Rada P, McCarth J, Paten C, Avena NM, Chadeayne A, Hoebel BG. Evidence that intermittent, excessive sugar intake causes endogenous opioid dependence. *Obes Res* 2002; 10 (6): 478–488.
5. Lenoir M, Serre F, Cantin L, Ahmed SH. Intense sweetness surpasses cocaine reward. *PLoS ONE* 2007; 2 (8): e698.
6. Swarna Nantha Y. Addiction to sugar and its link to health morbidity: a primer for newer primary care and public health initiatives in Malaysia. *J Prim Care Community Health* 2014; Epub ahead of print. doi: 10.1177/2150131914536988.
7. Spring B, Schneider K, Smith M, Kendzor D, Appelhans B, Hedeker D, Pagoto S. Abuse potential of carbohydrates for overweight carbohydrate

- cravers. *Psychopharmacology (Berl)* 2008; 197 (4): 637–647.
8. Wideman CH, Nadzam GR, Murphy HM. Implications of an animal model of sugar addiction, withdrawal and relapse for human health. *Nutr Neurosci* 2005; 8 (5–6): 269–276.
 9. Melanson KJ, Angelopoulos TJ, Nguyen V, Zukley L, Lowndes J, Rippe JM. High-fructose corn syrup, energy intake, and appetite regulation. *Am J Clin Nutr* 2008; 88 (6): 1738S–1744S.
 10. Collino M. High dietary fructose intake: Sweet or bitter life? *World J Diabetes* 2011; 2 (6): 77–81.
 11. Basciano H, Federico L, Adeli K. Fructose, insulin resistance, and metabolic dyslipidemia. *Nutr Metab (Lond)* 2005; 2 (1): 5.
 12. Johnson RK, Appel LJ, Brands M, Howard BV, Lefevre M, Lustig RH, Wylie-Rosett J et al. Dietary sugars intake and cardiovascular health: a scientific statement from the American Heart Association. *Circulation* 2009; 120 (11): 1011–1020.
 13. Karalius VP, Shoham DA. Dietary sugar and artificial sweetener intake and chronic kidney disease: a review. *Adv Chronic Kidney Dis* 2013; 20 (2): 157–164.
 14. Dvořáček J. Neurobiologie závislosti na návykových látkách. In: Beran, B. *Acta psychiatrica postgradualia bohemica*. Praha: Galén; 2003: 56–80.
 15. Spangler R, Wittkowski KM, Goddard NL, Avena NM, Hoebel BG, Leibowitz SF. Opiate-like effects of sugar on gene expression in reward areas of the rat brain. *Brain Res Mol Brain Res* 2004; 124 (2): 134–142.
 16. Espejo EF, Stinus L, Cador M, Mir D. The effects of morphine and naloxone on behavior in the hot plate test: ethopharmacological studies in rats. *Psychopharmacology (Berl)* 1994; 113 (3–4): 500–510.
 17. Johnson P, Kenny PJ. Dopamine D2 receptors in addiction-like reward dysfunction and compulsive eating in obese rats. *Nat Neurosci* 2010; 13 (5): 635–641.
 18. Gearhardt AN, Corbin WR, Brownell KD. *Yale Food Addiction Scale*. New Haven: Yale Rudd Center for Policy and Obesity 2009; 2 s. Retrieved 15 April 2013 from: <http://www.yaleruddcenter.org/resources/upload/docs/what/addiction/FoodAddiction-Scale09.pdf>.
 19. Corsica JA, Spring BJ. Carbohydrate craving: a double-blind, placebo-controlled test of the self-medication hypothesis. *Eat Behav* 2008; 9 (4): 447–454.
 20. Konečná M, Čablová L. Stravovací zvyklosti a změny ve výživě u pacientů ve vybraných kontaktních centrech. *Adiktologie* 2013; 13 (3–4): 192–200.
 21. Köhlerová M, Čablová, L. Nutriční terapie u pacientů s alkoholovým postižením jater. *Adiktologie* 2013; 13 (3–4): 230–238.
 22. Neale J, Nettleton S, Pickering L, Fischer J. Eating patterns among heroin users: a qualitative study with implications for nutritional interventions. *Addiction* 2011; 107 (3): 635–641
 23. Nolan LJ, Scagnelli LM. Preference for sweet foods and higher body mass index in patients being treated in long-term methadone maintenance. *Subst Use Misuse* 2007; 42 (10): 1555–1566.
 24. Coolican H. *Research Methods and Statistics in Psychology* (4th edition). London: Hodder & Stoughton 2004; 728 s.
 25. Miovský M. *Kvalitativní přístup a metody v psychologickém výzkumu*. Praha: Grada Publishing 2006; 332 s.
 26. Imperatori C, Innamorati M, Tamburello S, Continisio M, Contardi A, Tamburello A, Fabbriatore M. Gender differences in food craving among overweight and obese patients attending low energy diet therapy: a matched case-control study. *Eat Weight Disord* 2013; 18 (3): 297–303.
 27. Skinner HA, Horn JL. *Alcohol Dependence Scale: Users Guide*. Toronto: Addiction Research Foundation 1984; 76 s.
 28. Dasupta A. *The Science of Drinking: How Alcohol Affects Your Body and Mind*. USA: Rowman & Littlefield Publishers 2011; 276 s.
 29. Fortuna JL. Sweet preference, sugar addiction and the familial history of alcohol dependence: shared neural pathways and genes. *J Psychoactive Drugs* 2010; 42 (2): 147–151.
 30. Kampov-Polevoy AB, Tsoi MV, Zvartau EE, Neznanov NG, Khalitov E. Sweet liking and family history of alcoholism in hospitalized alcoholic and non-alcoholic patients. *Alcohol Alcohol* 2001; 36(2): 165–170.
 31. Avena NM, Long KA, Hoebel BG. Sugar-dependent rats show enhanced responding for sugar after abstinence: evidence of a sugar deprivation effect. *Physiol Behav* 2005; 84 (3): 359–362.
 32. Hone-Blanchet A, Fecteau S. Overlap of food addiction and substance use disorders definitions: Analysis of animal and human studies. *Neuropharmacology* 2014; 85C: 81–90.
 33. Gearhardt AN, Phil MS, Yokum S, Orr PT, Stice E, Corbin WR, Brownell KD. Neural correlates of food addiction. *Arch Gen Psychiatry* 2011; 68 (8): 808–816.
 34. Stice E, Yokum S, Burger KS, Epstein L, Small DM. Youth at risk for obesity show greater activation of striatal and somatosensory regions to food. *J Neurosci* 2011; 31 (12): 4360–4366.
 35. Gruzca RA, Krueger RF, Racette SB, Norberg KE, Hipp PR, Bierut LJ. The emerging link between alcoholism risk and obesity in the United States. *Arch Gen Psychiatry* 2010; 67 (12): 1301–1308.
 36. Gearhardt AN, Davis C, Kuschner R, Brownell KD. The addiction potential of hyperpalatable foods. *Curr Drug Abuse Rev* 2011; 4 (3): 140–145.
 37. Ifland JR, Preuss HG, Marcus MT, Rourke KM, Taylor WC, Bureau K, Manso G et al. Refined food addiction: a classic substance use disorder. *Med Hypotheses* 2009; 72 (5): 518–526.