VÝSKYT OBEZITY U 10-11 LETÝCH DĚTÍ V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH

THE INCIDENCE OF OBESITY AMONG CHILDREN AGED 10 TO 11 IN ČESKÉ BUDĚJOVICE

R. Malátová¹, J. Kanášová², V. Novák³

^{1,3}Jihočeská Univerzita v Českých Budějovicích, Pedagogická fakulta, Katedra tělesné výchovy a sportu

²Univerzita Konštantína Filozofa Nitra, Pedagogická fakulta, Katedra telesnej výchovy a športu

ABSTRACT

The main aim of this thesis is to determine the occurrence of obesity in school children attending primary schools in České Budějovice, especially 10 and 11 years old. We used of body mass index, age and sex – BMI percentile graph. The findings were compared against the Parizkova and Lisa method (2007). It was discovered that 5.13% of the responded girls and 6.67% of the boys are obese. The results suggest that out of 195 participants, 11.5% of them suffer from obesity and that the occurrence of obesity is more frequent in boys.

Keywords: overweight; obesity; movement; healthy food; Body Mass Index (BMI)

SOUHRN

Cílem práce bylo zjistit současný výskyt obezity u dětí mladšího školního věku na základních školách v Českých Budějovicích, konkrétně ve věku 10 až 11 let. Výskyt obezity byl zjišťován na základě výškové hmotnostního poměru, věku a pohlaví - BMI percentilového grafu. Význam hodnot percentilového grafu byl dále zjišťován dle Pařízkové a Lisé (2007). Z výzkumného měření vyplývá, že obezitou trpí 5,13 % dívek a 6,67 % chlapců. Tyto hodnoty v celé zkoumané skupině (195 žáků) představují 11,79 % dětí trpících obezitou. Bylo zjištěno, že výskyt obezity u dětí na základních školách v Českých Budějovicích je vyšší u chlapců.

Klíčová slova: nadváha; obezita; pohyb; zdravá výživa; Body Mass Index (BMI)

Úvod

Obezita, otylost neboli nadváha je onemocnění, které bývá zařazeno do skupiny civilizačních chorob. Tyto nemoci se vyskytují častěji ve vyspělých zemích, než v zemích třetího světa. Jejich vznik a nárůst je podpořen či výrazně ovlivněn způsobem života, technikou, stresem, znečištěním životního prostředí, konzumací nevhodných potravin, špatnými stravovacími návyky, fyzickou neaktivitou a jinými negativními faktory (Koukal, 2010). Celo-světová měření ukazují, že počet obézních lidí stále roste. Na celém světě se s nadváhou nebo obezitou potýká více než 1,1 miliardy dospělé populace, z nichž je cca 320 miliónů obézních, tzn. Body Mass Index (BMI) je vyšší než 30, což uvádí nejnovější vědecké analýzy International Obesity Task Force (IOTF) a Světová zdravotnická organizace (World Health Organization, WHO). Zdravotnické organizace se zabývají nejen nárůstem obezity u dospělé populace, ale poukazují i na rychlý nárůst dětské obezity. Pastucha et al. (2011)

uvažuje o možnosti zvýšení tohoto počtu až o dalších 118 milionů jedinců dětského věku trpících nadváhou a obezitou. Lidé, kteří trpí obezitou, jsou mnohem více ohroženi cukrovkou, srdečními chorobami, vysokým krevním tlakem, mrtvicí a některými formami rakoviny (Chaloupka, 2007). Hainer & Kunešová (1997) uvádí, že výskyt lidí trpících nadváhou a obezitou v mnoha evropských zemích a v USA je větší než polovina celkové dospělé populace. Prevalence obezity v evropských zemích vzrostla v posledním desetiletí o 10 až 40 %. V poslední době jednoznačně převládá názor, že rozhodující vliv na rozvoj obezity má okolní prostředí, jehož působení rozhoduje o rozsahu rozvoje individuálních dispozic jedince. Rodina zde hraje nezastupitelnou úlohu, naprosto rozhodující význam mají rodiče v oblasti aktivní i pasivní participace pohybových aktivit dětí (Kremer-Sadlik & Kim, 2007). Děti trpící nezájmem rodičů a děti zanedbávané častěji zvyšují příjem potravy pod vli-

vem deprese, a proto jsou více ohroženy obezitou (Goldmund, 2003)

Česká republika se s výskytem nadváhy a obezity řadí na přední místo v Evropě. Všeobecná zdravotní pojišťovna poukazuje na fakt, že obezitou a nadváhou je postiženo v České republice 20–30 % dětí. Přibližně dvě třetiny z nich se přebytných kilogramů pravděpodobně nezbyví ani v dospělosti a u mnohých obézních se objevují více či méně závažné zdravotní obtíže. Obezita se stala problematickou i v ekonomické sféře. Odhady říkají, že náklady na zdravotní péči jsou u obézních lidí až o 36 % vyšší a náklady na léky o 77 % vyšší než u lidí s normální vahou (Chaloupka, 2007). V komerční a mediální sféře narážíme jednak na nezdravé potraviny, plně kalorické sladkosti a cukrovinky, tak i na reklamní poutače supermarketů, které mají za cíl prodat zákazníkům co nejvíce. Svým způsobem tak nesou velký podíl na stoupajícím počtu výskytu obezity (Fořt, 2004). Sledování základních tělesných rozměrů - tělesné výšky, hmotnosti a obvodu hlavy je v České republice součástí povinných preventivních prohlídek dítěte. Jakákoliv naměřená odchylka v rychlosti růstu od normálu může být prvním a často jediným signálem závažného onemocnění (<http://www.vzp.cz>). Současná epidemie obezity v České republice je zhoršující se problém, který vede k řadě nevyléčitelných onemocnění, zvyšování celospolečenských zdravotních nákladů, ke zvyšujícímu se výskytu dětské obezity a ke zkracování délky života. Jediná účelná léčba obezity je její prevence.

Přejídání, nedostatek fyzické aktivity, stres, genetika a v neposlední řadě nevhodné stravovací návyky a životní styl, to vše může mít za následek nárůst nadváhy a obezity. Hlavní příčinou vzniku obezity je nepoměr mezi příjmem a výdejem energie neboli nevhodná strava a nedostatek pohybové aktivity. Dle Hainera & Kunešové (1997) jsou doporučené denní dávky u nás překračovány o 20–25 %. Pastucha et al. (2011) uvádí, že ve více než 95 % případů obézních jedinců dětského věku je obezita způsobena déletrvající pozitivní energetickou bilancí v důsledku nepoměru příjmu a výdeje energie. Také uvádí, že tím dochází k převaze tvorby tukové tkáně (lipogenezi) nad odbouráváním tuku (lipolýzou). Za těmito faktory stojí především složení potravy resp. její obsah základních živin. Nejdůležitější úlohu v rozvoji obezity sehrává množství přijímaného tuku. Tučky mají vysokou energetickou hodnotu a naopak malou sytící schopnost. Podíl tuků na denním energetickém příjmu je v současné době vysoký a to až 37,5 % (Hainer & Kunešová, 1997). Další příčinou nárůstu obezity bývají nevhodné stravovací zvyklosti. Většina rodičů svým dětem nejde vzorným příkladem při správném stravování, protože sami neznají či nerespektují problematiku zdravé výživy. Jsou například přesvědčeni, že když dítě nebude snídat, nebude tloustnout. Tímto se situace zhoršuje, protože

v průběhu dne má dítě nedostatečný přísun energie. Děti se pak přejídají ve večerních hodinách, před spaním, kdy již dochází pouze k ukládání tukových zásob (Gregora, 2004).

Obezita u dítěte je definována jako hromadění tuku v těle při energetickém příjmu, který převyšuje výdej. Jen v malém procentu je příčinou dětské obezity hormonální (hypertyreóza, Cushingův syndrom) nebo genetický defekt jako součást syndromů (Prader Willi, Moon-Biedl aj.). Mnohem častěji je příčina polygenní, kdy vede k obezitě dítěte geneticky dané snížení bazálního metabolismu, nekontrolovatelná chuť k jídlu a snížená rychlost oxidace tuků. Jestliže je v rodině jeden rodič obézní má dítě 50% šanci být také obézním. Pokud jsou obézní oba rodiče, tak lze očekávat obezitu u dítěte až v 80 % (Urbanová, 2008).

Hainer et al. (2011) uvádí, že obezita je většinou multifaktoriálně podmíněné onemocnění, při němž interakce vlivu prostředí s dědičnými predispozicemi vede k pozitivní energetické bilanci, která má za následek nadměrné hromadění tukové tkáně. V současnosti lze obezitu z etiopatogenetického hlediska rozdělit do několika kategorií. Běžná obezita – je multifaktoriálně podmíněna zvýšenou geneticky podmíněnou náchylností k obezitogenním faktorům zevního prostředí, na výskytu všech obezit se podílí více než 90 %; obezita navozená léky – vyskytuje se stále častěji v důsledku zvýšené preskripce léků, které buď ovlivňují regulaci tělesné hmotnosti, nebo přímo adipogenezi v tukové tkáni; obezita endokrinně podmíněna – tento typ obezity je poměrně vzácný; monogenní obezity – jedná se o vzácná onemocnění projevující se těžkou obezitou již v časném dětství vznikající na podkladě mutace jednoho genu; syndromy provázené obezitou – jde o velmi vzácná mendelovsly děděná onemocnění provázená řadou genetických vad; obezita podmíněná jinými patogenetickými faktory – např. nepřiměřená doba spánku, cílený výběr partnerů, adenovirové infekce.

Nadváhu a obezitu posuzujeme u dětí podle body mass indexu (BMI) – kg/m^2 a věku. Na rozdíl od dospělých jsou k posouzení nutné percentilové grafy. Nadváha je v České republice považována mezi 90. až 97. percentilem a obezita nad 97. percentilem BMI. Kritický věk k vzniku obezity je 5. rok života a období dospívání. Celkem 25 % dětí s nadváhou v předškolním věku má reálnou šanci mít nadváhu až do dospělosti. Adolescent s nadváhou má až 70% šanci k nadvaze a obezitě v dospělosti (Gordon-Larsen, Adair & Suchindran, 2007; Urbanová, 2008). BMI je základní, ale ne zcela přesný ukazatel složení těla (Kunešová, 2004).

K určení množství tělesného tuku se dá použít přesných metod jako je hydrodenzitometrie, dvou-energetická absorpciometrie rentgenového záření – DEXA, celotělová pletysmografie, nebo metod, které jsou méně přesné, ale dají se použít v klinické praxi jako je měření kožních řas pomocí kaliperu a

bioimpedance. K rozložení tělesného tuku se používá pro výzkumné účely počítačová tomografie nebo nukleární magnetická rezonance. V klinické praxi je dobrým ukazatelem abdominální obezity obvod pasu, který měříme v polovině vzdálenosti mezi dolním okrajem posledního žebra a horním okrajem lopaty kosti kyčelní (Hainerová, 2009).

V České republice se dětská obezita stala závažnou a nejčastější metabolickou chorobou. Česká obezitologická společnost rozdělila dětskou populaci podle věku do dvou skupin: 6 - 12 let a 13 - 17 let. V první skupině byl naměřen 20% výskyt nadváhy a obezity, z čehož 10 % spadá na nadváhu a 10% na obezitu. V druhé měřené skupině jsou data o něco příznivější, nadváhu mělo 5 % a 6 % bylo podle studie obézních. Největší podíl dětské obezity (18%) vykazovaly děti ve věku 7 let, to je doba, která spadá do počátečního období školní docházky, tedy významné změny v životním stylu a změny ve stravovacích návycích (Pastucha et al., 2011). Podle Pastuchy et al. (2011) postihuje nadváha v zemích celé Evropské unie jedno dítě ze čtyř a dále uvádí, že počet dětí s nadváhou a obezitou každý rok stoupá o více než 400 000. Problémy s narůstáním tělesné váhy mají ve Španělsku, Portugalsku a v Itálii, kde nadváhou a obezitou trpí 30 % dětské populace ve věku 7 až 11 let. Největší nárůst dětské nadváhy a obezity byl zaznamenán v Anglii a v Polsku. Výskyt nadváhy a obezity s sebou nese jen estetické vady, které na sobě obézní lidé pociťují a které jsou na nich vidět, ale je často spojován se zdravotními komplikacemi jedince. Dochází k přetěžování pohybového aparátu, metabolickým problémům, diabetu mellitu II. typu a dalším jiným somatickým onemocněním. Obezita dětí v předškolním věku vede k tomu, že se dítě může stát terčem posměchu mezi jeho vrstevníky. Ostatní žáci se obéznímu dítěti posmívají za to, že neudělá určitou fyzickou aktivitu, poté se takové dítě může stáhnout do ústraní a odmítá jakýkoliv pohyb. Při tomto dlouhodobém či krátkodobém působení negativního tlaku okolního prostředí se může nejen v dětství, ale i později v dospělosti, vyskytnout deprese (Fořt, 2001). Podle výzkumu Všeobecné zdravotní pojišťovny (VZP) prováděného koncem roku 2010 uvedlo, že 42 % obézních lidí, trpí častými depresemi (<https://www.vzp.cz>). Krátkodobý stres a deprese se často řeší jídlem, které je převážně tučné, sladké a kalorické. Někdy jsou pak tato jídla požívána jako „antidepresiva“. Obě onemocnění jsou často navzájem provázána a vyskytují se v dalších různých formách zdravotních komplikací. Za hlavní a optimální antidepresivní a antistresový prostředek je brána každodenní pohybová aktivita (Matoulek, 2014). S rostoucí tělesnou váhou roste i zatíženost na kosterní systém a to především na páteř, u které dochází ke skolióze a hrudní kyfóze. Výrazně jsou zatěžovány dolní končetiny, čímž je ovlivněn vznik osteoartrózy kolenních kloubů a kyčelních kloubů.

Prevalence osteoartrózy roste s přibývajícím věkem, kdy nejvyšší je v 65. roce života (63-85 % populace). U dětí má zatížení vliv na tzv. nosné klouby a to zejména na postavení kloubů a na ploché nohy (Hainer & Kunešová, 1997; Bendíková & Jančoková, 2013). Kožními problémy obezity jsou ekzémy a mykózy, které se vyskytují především ve vlhkých oblastech těla (pod prsy, v tříselech) (Hainer & Kunešová, 1997). Dalším, méně vážným, kožním problémem je výskyt celulitidy v oblastech stehna a hýždí. Jedná se o tukovou poruchu, která je vázána především na ženském pohlaví. Celulitida má částečně dědičný charakter, avšak může se do jisté míry léčit zejména výživovými či fyzikálními prostředky. Pozitivní vliv na snížení výskytu celulitidy má pohybová aktivita (Fořt, 2001). Je prokázáno, že obezita může být jedním z nejvýznamnějších faktorů, který přispívá ke vzniku kardiovaskulárních onemocnění. Jedinci mající BMI nad hodnotou 32 jsou spojeni se čtyřnásobným vzestupem úmrtnosti právě na kardiovaskulární choroby (Hainer & Kunešová, 1997; Gregor, 1998; Bendíková & Jančoková, 2013). Dále u jedinců trpících obezitou dochází ke změnám respiračních funkcí, na které působí více mechanismů. Mezi nejzávažnější respirační komplikace obezity řadíme syndrom hypoventilace (OHS – Obesity Hypoventilation Syndrome) a syndrom spánkové apnoe (SAS – Sleep apnoea syndrom), který se vyskytuje u těžších forem obezity. SAS se vyznačuje pauzami mezi dýcháním během spánku na více než 10 vteřin a to více než 5krát za hodinu. Studie uvádějí, že 40 % osob trpících SAS je obézních. Při déletrvajícím průběhu se syndrom projevuje silným chrápáním, denní ospalostí, poruchou paměti a pozornosti. Komplikace spojené se SAS mohou zahrnovat riziko vzniku arytmií a náhlé smrti (Hainer & Kunešová, 1997). Obezita vyskytující se v průběhu těhotenství zvyšuje riziko vzniku zdravotních komplikací, které jsou nebezpečné jak pro matku, tak pro plod. U obézních mužů se zvyšuje riziko vzniku karcinomu prostaty a kolorektálního karcinomu. U žen se častěji zvyšuje riziko rakoviny dělohy, vaječníků, žlučových, děložního čípku a prsu (Hainer & Kunešová, 1997).

Metodika

Cílem práce bylo zjistit výskyt obezity u dětí mladšího školního věku na základních školách v Českých Budějovicích, konkrétně ve věku 10 až 11 let (5. třída).

Na základě výše uvedených skutečností jsme si položili otázku, zda v souboru 10-11 letých dětí z Českých Budějovic bude shledáno 20-30 % dětí s nadváhou a obezitou?

Výskyt obezity byl zjišťován výpočtem Body Mass indexu, který vyjadřuje plošnou hustotu, kterou zaujímá lidské tělo o straně rovné tělesné výšce. $BMI = \text{hmotnost (kg)} / \text{tělesná výška}^2 \text{ (m)}$, (Lhotská et al., 1993). Pro stanovení indexu BMI jsme mu-

seli změřit metodou měření základní antropometrické parametry (tělesnou výšku a tělesnou hmotnost). V průběhu dětství se BMI složitě mění, proto jsme získané hodnoty BMI hodnotili podle percentilových grafů BMI na základě věku a pohlaví. Použity byly percentilové grafy - na základě 5. a 6. celostátního antropologického výzkumu z let 1991 a 2001 a percentilových hodnot pro dětskou populaci (Pařízková & Lisá, 2007). Jedinci, jejichž hodnoty BMI se pohybují v rozmezí 75.-90. percentilu, jsou jedinci se zvýšenou hmotností. Hodnoty nad 90. percentilem znamenají nadměrnou hmotnost hraničící s obezitou, hodnoty nad 97. percentilem znamenají jednoznačně obezitu. Hodnoty pod 25. percentilem znamenají sníženou hmotnost, hodnoty pod 3. percentilem jsou již alarmující a je nutno zjistit příčinu tak nízké hmotnosti (může se jednat např. o poruchy příjmu potravin). Za příměřený vývoj jedince považujeme hodnoty tělesných charakteristik pohybující se v mezích normální variability, mezi 25. a 75. percentilem.

Pro výběr základních škol v Českých Budějovicích byl použit internetový vyhledávač www.zakladniskoly.cz, na kterém bylo nalezeno 19 základních škol v Českých Budějovicích. Do počtu 19 škol spadá 5 základních škol, které jsou praktického a speciálního charakteru. Tyto školy nebyly kontaktovány. Celkem bylo osloveno 14 základních škol v Českých Budějovicích, z toho pouze 6 základních škol poskytlo souhlas k provedení výzkumu. Následně bylo osloveno 312 rodičů dětí navštěvující 5. třídu, z nichž s měřením souhlasilo pouze 195. Tento počet představoval 94 chlapců a 101 dívek. Jejich celkový průměrný věk byl 10,6 let. Průměrná výška u dívek a chlapců byla 148,64 cm a průměrná váha u dívek a chlapců byla 41,19 kg (viz tab. 1). Měření bylo prováděno anonymně v období říjen - prosinec 2013 na základních školách v Českých Budějovicích v hodinách tělesné výchovy.

Výsledky

Z počtu 101 dívek, což představuje 51,79 % z celkového počtu 195 probandů, jsme zjistili u 9,74 % dívek podváhu (nízká a snížená hmotnost), u 23,59% dívek byla zjištěna normální váha, 13,33 % mělo nadváhu (zvýšená a nadměrná hmotnost) a u 5,13% dívek byla zjištěna obezita, graf 1.

Graf 1. Procentuální zastoupení zjištěných jednotlivých hodnot BMI u dívek.

Figure 1. Percentage distribution of detected BMI among girls.

Dále bylo změřeno 94 chlapců, což je 48,21 % z celé skupiny 195 probandů. Z nichž mělo 1,03 % podvýživu, 6,67 % podváhu (nízkou a sníženou hmotnost) a 20,00% normální váhu. S nadváhou (zvýšená a nadměrná hmotnost) se potýkalo 13,85 % chlapců a obezita byla zjištěna u 6,67 % chlapců, graf 2.

Z celkového počtu 195 probandů nadváhou a obezitou trpí 76 probandů (36 dívek a 40 chlapců). Procentuální vyjádření nadváhy a obezity za celou zkoumanou skupinu představuje 38,97 % (nadváha 27,18 % + obezita 11,79 %).

Tabulka 1. Charakteristika zkoumaného souboru.
Table 1. Characteristics of the investigated group.

	Počet (n)	Průměrný věk (roky) + SD	Průměrná výška (cm) + SD	Průměrná váha (kg) + SD
Dívky	101	10,53 ± 0,50	147,78 ± 7,38	39,91 ± 8,93
Chlapci	94	10,66 ± 0,56	149,49 ± 7,41	42,47 ± 9,97

Výsledky BMI percentilů - chlapci (%)

Graf 2. Procentuální zastoupení zjištěných jednotlivých hodnot BMI u chlapců.

Figure 2. Percentage distribution of detected BMI among boys.

Diskuse

V roce 2008 byl prováděn výzkum v rámci projektu „Žij zdravě“, který podporovala Všeobecná zdravotní pojišťovna ČR (VZP ČR). Výzkum byl proveden agenturou STEM/MARK. Reprezentativní vzorek české populace zahrnoval 2058 dospělých osob. Výsledky výzkumu přinesly zjištění, že obézních žen a mužů je přibližně stejný počet – ve věkové skupině 18–30 let je obézních 8 % a nadváhou trpí 23 %. U lidí starších 51 let jsou čísla ještě vyšší – obezitou je postiženo 26 % lidí a 40 % má nadváhu. Průzkum tedy přinesl zjištění, že výskyt obezity i nadváhy u lidí staršího věku je častější. Uvádí se, že každý Čech v průběhu života přibere přibližně 0,25 kg/rok (Svačina & Matoulek, 2010). Postoj mužské populace k nadvaze a obezitě je zarážející, protože 78 % z nich nadváhu a 19 % obezitu za problém vůbec nepovažuje. Naopak ženská populace z 91 % považuje obezitu za velký problém. Zdravotní rizika, která s sebou nadváha a obezita přináší, jsou popsána výše. Největším ne-

bezpečím pro obézní lidi je riziko vzniku cukrovky a vysokého krevního tlaku. Zatímco tato dvě onemocnění mohou být rozpoznána mezi 40. až 60. rokem života, obezitu lze rozpoznat již mnohem dříve. Agentura STEM / MARK uvádí věkovou hranici kolem 20. roku života. Je nutné si uvědomit, že děti z nadváhy nevyrostou, naopak nadváha v dětství vede k nadvaze v dospělosti (Svačina & Matoulek, 2010).

Z celkového počtu 195 probandů vykazovalo 76 probandů nadváhu a obezitu (zvýšená a nadměrná hmotnost). Tato hodnota představuje 38,97 %. Výzkumem prováděným VZP ČR bylo zjištěno, že je v České republice 20–30 % dětí, které trpí nadváhou a obezitou (<http://www.vzp.cz>). Na základě uvedeného faktu byla formulována otázka, zda tomuto tvrzení bude procentuálně odpovídat zastoupení jedinců s nadváhou a obezitou ve vyšetřovaném souboru 10–11 letých dětí z Českých Budějovic. Bohužel, jak jsme již uvedli, data získaná šetřením jsou nad horní hranici dostupných celorepublikových dat. Z tohoto důvodu je velmi důležité, pracovat s dětmi již od prvních tříd základních škol, aby nedocházelo k prohlubování nárůstu obezity v dalších obdobích života. Právě základní školy a rodiče by měli být hlavními iniciátory akcí, osvěty a boje proti zvyšování růstu nadváhy a obezity u dětské populace. Zřejmě ne všechny školy s tímto názorem souhlasí. Ze 14 dotazovaných základních škol v Českých Budějovicích souhlas s výzkumem poskytlo pouze 6 základních škol. Zbytek škol uváděl především argumenty typu: časové důvody, podobné šetření na škole již proběhlo, nezáměr o experimentální měření z důvodu špatných zkušeností, anebo důvody neuvedly vůbec. Jinak tomu nebylo ani u rodičů s poskytnutím souhlasu s měřením jejich dětí.

Tabulka 2. Celkové hodnocení podle BMI percentilového grafu.

Table 2. Overall assessment BMI according to percentile chart.

	Dívky		Chlapci		Celý soubor	
	Počet (n)	%	Počet (n)	%	Počet (n)	%
Podvýživa	0	0	2	1,03	2	1,03
Podváha	19	9,74	13	6,67	32	16,41
Normální hmotnost	46	23,59	39	20,00	85	43,59
Nadváha	26	13,33	27	13,85	53	27,18
Obezita	10	5,13	13	6,67	23	11,79
Celkem	101	51,79	94	48,21	195	100,00

Z celkového počtu 312 rodičů oslovených žáků se kladně vyjádřilo 195 a záporně 117, i když v žádosti bylo zdůrazněno, že výzkum je zcela anonymní. Důvod pro třetinový nesouhlas rodičů vidíme zejména v tom, že se jedná o citlivé, osobní téma. S největší pravděpodobností souhlas neposkytli rodiče dětí, kterých se vyšší tělesná hmotnost týká, protože obézní dítě je často vystaveno společenskému tlaku. Přesto zjištěný výskyt nadváhy a obezity byl vyšší než celorepublikový průměr. Proto je důležité identifikovat a odstranit příčinu vzniku obezity a nadváhy. Dále je nutné si uvědomit, že dítě je obrazem rodiny, ve které vyrůstá, proto je do léčby obezity dítěte zahrnuta celá rodina. Pro pozitivní výsledek léčby je velmi podstatný přístup rodičů. Musí dojít ke změně stravovacích návyků a postojů se současným pravidelným rozvojem vhodné pohybové aktivity.

Celkový energetický výdej jedince je z 60 % dán klidovým energetickým výdejem, z 19 % postprandiálním energetickým výdejem a z 30 % pohybovou aktivitou. Je obecně známo, že pohybová aktivita působí na tělo pozitivně jak po stránce fyzické, fyziologické i psychologické. Můžeme ji rozdělit na spontánní a cílenou. Fyzická aktivita u dětí podporuje spalování tuků, vývoj svalů, kostí a napomáhá navodit normální spánkový režim. U dětí klademe důraz na to, aby byla pohybová aktivita pro dítě zábavou a aby byla provozována pravidelně 30-60 minut denně 5 dní v týdnu. Jsou doporučeny aerobní sportovní aktivity (svížená chůze, jízda na kole, plavání, cviky zpěňující svalový aparát) (Hainerová, 2009).

Jako základní preventivní opatření bránící vzniku obezity jsou eliminace sladkých nápojů, cukrovinek, bonbonů, úprava sortimentu ve školních automatech. Častější společná rodinná konzumace doma připraveného jídla. Limitovat čas strávený u televize, počítače a zvýšit pohybovou aktivitu dítěte. Na školách ve větší míře podporovat tělesnou výchovu a podporovat kvalitní školní stravování (Goldmund, 2003). Důležitým předpokladem účinné prevence nadváhy a obezity u dětí je i rozumná velikost podávaných dávek jídla (Urbanová, 2008).

Další důležitou součástí prevence je výchova ke zdravému životnímu stylu, která je v současné době podporována Ministerstvem školství mládeže a tělovýchovy, kde v roce 2014 vznikla odborná platforma, která se zabývá problematikou zdravého životního stylu dětí a mládeže.

Závěr

Z celkového počtu 195 zkoumaných 10-11 letých probandů z Českých Budějovic bylo zjištěno, že nadváhou a obezitou trpí 38,97 % dětí, což je hodnota nad horní hranici celorepublikového průměru.

Literatura

- Bendíková, E., & Jančoková, L. (2013). *Biorytmy, oslabení a poruchy zdraví*. Banská Bystrica: Belianum.
- Fort, P. (2001). *Obezitě odzvoněno*. Praha: Ikar.
- Fort, P. (2004). *Stop dětské obezitě*. Praha: Ikar.
- Goldmund, K. (2003). Obezita a metabolický syndrom. *Pediatric pro praxi*, 4(1), 9-13.
- Gordon-Larsen, P., Adair, L., S., & Suchindran, C., M. (2007). Maternal obesity is associated with younger age at obesity onset in U.S. adolescent offspring followed into adulthood. *Obesity (Silver Spring)*, 15(11), 2790-2796.
- Gregor, P. (1998). *Ateroskleróza - 8. číslo odborné edice*. Všeobecná zdravotní pojišťovna ČR.
- Gregora, M. (2004). *Výživa malých dětí*. Praha: Grada.
- Hainer, V. et al. (2011). *Základy klinické obeziologie 2., přepracované vydání*. Praha: Grada.
- Hainer, V., & Kunešová, M. et al. (1997). *Obezita*. Praha: Galén.
- Hainerová, I. A. (2009). *Dětská obezita*. Praha: Maxdorf.
- Chaloupka, V. (2007). *Jak nakrmit otesánka*. Praha: XYZ.
- Koukal, M. (2010). Civilizační nemoci od A do Ž. 21. století. 17.4. Dostupný z: <http://21stoleti.cz/blog/2010/04/17/civilizacni-nemoci-od-a-do-z/>
- Kremer-Sadlik, T., & Kim, J., L. (2007). Lessons from Sports: Children's Socialization to Values through Family Interaction during Sports Activities. *Discourse and Society*, 18(1), 35-52.
- Kunešová, M. (2004). Obezita – etiopatogeneze, diagnostika a léčba. *Interní medicína pro praxi*. 6(9), 435-440.
- Lhotská, L., Bláha, P., Vignerová, J., Roth, Z., & Prokopec, M. (1993). V. Celostátní antropologický výzkum dětí a mládeže 1991 (České země). Praha: SZÚ.
- Matoulek, V. (2014). Hrozí nám diabetes? *Obesity news – noviny pro prevenci a léčbu obezity*. 8, 7.
- Pastucha, D. et al. (2011). *Pohyb v terapii a prevenci dětské obezity*. Praha: Grada.
- Pařízková, J., & Lisá, L. (2007). *Obezita v dětství a dospívání*. Praha: Galén.
- Svačina, Š., & Matoulek, M. (2010). Obezita v České republice. *Obesity news – noviny pro prevenci a léčbu obezity*. 4, 2-3.
- Urbanová, Z. (2008). Můžeme ovlivnit obezitu v dětství? *Pediatric pro praxi*, 9(4), 236-239. <https://www.vzp.cz>

PhDr. Renata Malátová, Ph.D.

KTVS PF JU

Na Sádkách 2/1

370 05 České Budějovice

malatova@pf.jcu.cz