



Zdravotně
sociální fakulta
Faculty of Health
and Social Sciences

Jihočeská univerzita
v Českých Budějovicích
University of South Bohemia
in České Budějovice

Výživa obézních dětí mladšího školního věku

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Studijní program:

SPECIALIZACE VE ZDRAVOTNICTVÍ

Autor: Michaela Řeháková

Vedoucí práce: prof. MUDr. Miloš Velemínský, CSc., dr. h. c.

České Budějovice 2018

Prohlášení

Prohlašuji, že svoji bakalářskou práci s názvem Výživa obézních dětí mladšího školního věku jsem vypracovala samostatně pouze s použitím pramenů v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své bakalářské práce, a to v nezkrácené podobě elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby bakalářské práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé bakalářské práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

V Českých Budějovicích dne 4. května 2018

Michaela Řeháková

Poděkování

Chtěla bych poděkovat panu prof. MUDr. Miloši Velemínskému, CSc., dr. h. c. za odborné vedení mé bakalářské práce, za veškerou spolupráci a ochotu. Dále bych chtěla poděkovat vedení Nemocnice Na Bulovce za umožnění sběru potřebných dat, vedoucí nutriční terapeutce Michaela Maxové, DiS. za ochotu a pomoc, a především nutriční terapeutce Jitce Palátové, DiS. za veškerou pomoc, obrovskou ochotu, spolupráci a odborné rady. V neposlední řadě děkuji také celé své rodině za podporu při celém studiu.

Výživa obézních dětí mladšího školního věku

Abstrakt

V současné době je obezita velmi rozšířená a počet obézních lidí se stále zvyšuje. Narůstající problematika s obezitou by se neměla brát na lehkou váhu, neboť má negativní vliv na zdravotní stav populace.

Hlavními cíli bakalářské práce s názvem „*Výživa obézních dětí mladšího školního věku*“ bylo zhodnocení jídelníčků dětských pacientů před a po návštěvě nutričního terapeuta, zhodnocení vlivu diety při správném dodržování a posouzení vlivu rodičů na dětskou obezitu.

Práce se skládá ze dvou částí - teoretické a praktické. Teoretická část poskytuje základní přehled o hodnocení stavu výživy u dětí, dále se zaměřuje na výživu dětí mladšího školního věku včetně denního stravovacího režimu a nakonec obsahuje informace o dětské obezitě a její léčbě.

Praktická část byla provedena prostřednictvím kvalitativního výzkumu. Pro výzkum byly použity jídelní záznamy dětských pacientů a informace získané z rozhovorů jak s pacienty, tak s jedním nebo oběma z rodičů. Výzkumný soubor tvoří 4 obézní pacienti, kteří byli vybráni na základě vyhodnocení podle percentilových grafů. Proběhly dvě návštěvy nutričního terapeuta, ve výzkumu jsou tedy porovnávány informace před a po doporučeních od nutričního terapeuta.

Z výsledků je především zřejmé, že většina obézních pacientů má také obézního alespoň jednoho z rodičů. Hlavní problém nastává tedy ze strany rodičů, neboť mají sami nevhodné stravovací a pohybové návyky. Dalším důležitým zjištěním je, že obezita není způsobená nadbytečným energetickým příjmem, ale výběrem potravin a nápojů.

Klíčová slova

dětská obezita; výživa dětí; mladší školní věk; stravovací návyky; pohybová aktivita

Nutrition of obese young school-age children

Abstract

In the present time is obesity very common and a number of people which have this problem is still getting higher. This increasing problem with obesity should not be taken lightly, because it has negative effects on overall health of society.

The main objectives of bachelor work called „Nutrition of obese young school-age children“ was comparing nutrition habits of children before and after visiting with nutrition specialist. Comparison effect of diet when taken seriously, and how parents contribute in problem of children obesity.

Work consists of two parts, theoretical and practical. Theoretical part shows basic principles of how to determine the quality of nutrition for children. Nutrition quality with younger school aged children, with daily nutrition schedule and information about children obesity and how to treat it.

Practical part was done by qualitative research. Research was done by using dietary records of pediatric patients and interviewing patients and one or both of the parents. Research was done on four obese patients, who was selected based on their graphs. Patients had visited the nutrition specialist twice, so in research are included data from each visit with the therapist.

From the results, it is obvious that most of obese patients have at least one obese parent. The main problem comes from parents, because they have bad nutrition and exercise habits. Another important finding is that obesity is not caused by higher energy intake, but by choosing bad food and drinks.

Key words

childhood obesity; children diet; young school-age; eating habits; physical activity

Obsah

| | | |
|-------|--|----|
| 1 | SOUČASNÝ STAV | 10 |
| 1.1 | Hodnocení stavu výživy | 10 |
| 1.1.1 | Tělesná výška..... | 10 |
| 1.1.2 | Tělesná hmotnost | 10 |
| 1.2 | Výživa dětí mladšího školního věku | 12 |
| 1.2.1 | Mladší školní věk..... | 12 |
| 1.2.2 | Energetická potřeba | 12 |
| 1.2.3 | Základní živiny | 12 |
| 1.2.4 | Bílkoviny | 13 |
| 1.2.5 | Sacharidy | 13 |
| 1.2.6 | Tuky | 14 |
| 1.2.7 | Minerální látky..... | 15 |
| 1.2.8 | Vitaminy | 15 |
| 1.2.9 | Pitný režim..... | 16 |
| 1.3 | Denní stravovací režim | 17 |
| 1.3.1 | Snídaně..... | 17 |
| 1.3.2 | Oběd..... | 17 |
| 1.3.3 | Večeře | 18 |
| 1.3.4 | Svačiny..... | 18 |
| 1.4 | Dětská obezita | 19 |
| 1.4.1 | Příčiny..... | 19 |
| 1.4.2 | Prevence..... | 20 |
| 1.4.3 | Komplikace..... | 20 |
| 1.5 | Léčba dětské obezity | 22 |
| 1.5.1 | Dietoterapie..... | 22 |
| 1.5.2 | Časté chyby..... | 25 |

| | | |
|-------|--|----|
| 1.5.3 | Pohybová aktivita | 25 |
| 1.5.4 | Výsledky léčby | 26 |
| 2 | CÍLE PRÁCE A VÝZKUMNÁ OTÁZKA | 27 |
| 2.1 | Cíle práce | 27 |
| 2.2 | Výzkumná otázka..... | 27 |
| 2.3 | Operacionalizace pojmů..... | 27 |
| 3 | METODIKA VÝZKUMU..... | 28 |
| 3.1 | Výzkumný soubor | 28 |
| 3.2 | Metody sběru dat..... | 28 |
| 3.3 | Metody zpracování a hodnocení dat | 28 |
| 4 | VÝSLEDKY | 29 |
| 4.1 | Obecná doporučení..... | 29 |
| 4.2 | Příklad pro nácvik sestavení jídelníčku..... | 30 |
| 4.2.1 | Poznámky k rámcovému jídelníčku..... | 30 |
| 4.3 | Pacient I..... | 32 |
| 4.3.1 | Návštěva I. | 32 |
| 4.3.2 | Návštěva II. | 35 |
| 4.4 | Pacient II. | 37 |
| 4.4.1 | Návštěva I. | 37 |
| 4.4.2 | Návštěva II. | 40 |
| 4.5 | Pacient III. | 42 |
| 4.5.1 | Návštěva I. | 42 |
| 4.5.2 | Návštěva II. | 45 |
| 4.6 | Pacient IV..... | 48 |
| 4.6.1 | Návštěva I. | 48 |
| 4.6.2 | Návštěva II. | 51 |
| 5 | DISKUZE | 53 |

| | | |
|---|--|----|
| 6 | ZÁVĚR | 55 |
| 7 | SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ | 57 |
| 8 | SEZNAM POUŽITÝCH TABULEK A OBRÁZKŮ | 62 |
| 9 | SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK..... | 63 |

Úvod

Strava a zdravý životní styl se v dnešní době, především u adolescentů, stává stále více populárním a diskutovaným tématem. Zároveň však stejně stoupá počet lidí s nadváhou a lidí obézních, což významně negativně ovlivňuje zdravotní stav naší populace. Vzhledem k tomu, že obezita dospělých začíná již ve věku dětském, zabývám se ve své bakalářské práci právě výživou obézních dětí.

V dětském věku se člověk vyvíjí a vhodná strava spolu s pohybovou aktivitou, celkovou psychickou pohodou a stabilním rodinným zázemím, jsou právě nejdůležitějšími faktory pro správný vývoj a zdravotní stav dítěte. Zejména rodiče tedy hrají důležitou roli, neboť od nich dítě okoukává veškeré stravovací návyky, pohybovou aktivitu i modely chování.

Bakalářská práce je rozdělena na dvě části. První část poskytuje informace o vyhodnocování stavu výživy u dětí, dále obsahuje teoretické poznatky o výživě dětí mladšího školního věku a nakonec přibližuje problematiku samotné dětské obezity, od prevence až po léčbu. Ve druhé, praktické části, vyhodnocuji výsledky získané z jídelních záznamů pacientů a z rozhovorů s pacienty i jejich rodiči. Cílem mé bakalářské práce bylo posoudit jídelníčky, podle kterých se děti stravovaly před a po návštěvě nutričního terapeuta, zda při dodržování daných doporučení nastaly očekávané změny. Dalším cílem bylo také zjistit, jaký vliv na dětskou obezitu mají rodiče pacientů.

1 SOUČASNÝ STAV

1.1 *Hodnocení stavu výživy*

Protože stav výživy u dětí úzce souvisí se stavem růstu, většina růstové problematiky je neoddělitelně spojena právě s výživovou problematikou (Krásničanová, 2013). Krásničanová (2013) také uvádí, že tato dvě kritéria patří mezi nejdůležitější a velmi citlivé ukazatele zdravotního stavu každého jedince i populací. Růstová diagnóza spadá do základních pediatrických diagnóz (Krásničanová, 2013).

Pro posouzení stavu růstu se zkoumají dva hlavní antropometrické parametry - tělesná výška a tělesná hmotnost, které by měl dětský praktický lékař pravidelně vyhodnocovat pomocí percentilových grafů, které jsou také přiloženy ke Zdravotnímu a očkovacímu průkazu dítěte (Paulová et al., 2009). Podle specifické potřeby se mohou měřit a hodnotit i další parametry, například při nadváze či obezitě ještě obvod pasu či měření kožní řasy (Vignerová, 2012).

1.1.1 *Tělesná výška*

Jedná se o celkovou výšku těla měřenou vestoje, pomocí měřících nástrojů (např. stadiometr) (Krásničanová, 2013). Tělesná výška a její měření a vyhodnocení na základě již zmíněných percentilových pásem, je tedy základním parametrem růstové diagnózy (Vignerová, 2012). Měření by mělo probíhat u všech dětí jednou za rok (v rámci preventivních pediatrických kontrol) (Krásničanová, 2013).

1.1.2 *Tělesná hmotnost*

Zde se jedná o váhu celého těla, kterou zjišťujeme pomocí různých druhů vah (Vignerová, 2012).

U všech dětí by se měla pravidelně vyhodnocovat hmotnost vzhledem k výšce, neboť spolu s tělesnou výškou vypovídají o stavu výživy jedince (Krásničanová, 2013). U dospělých jedinců používáme jejich poměr ke zjištění tzv. Body Mass Indexu (BMI), zatímco u dětí stav posuzujeme opět na základě percentilových pásem, které jsou zobrazeny v grafech empirických percentilů (Krásničanová, 2013).

Eutrofii, nebo-li stav přiměřené výživy, vývoje a růstu organismu, vymezují dvě střední percentilová pásma - hodnoty mezi 25.-75. percentilem hmotnosti k výšce

(Krásničanová, 2013). Krásničanová (2013) dále uvádí, že hodnoty pod 20. percentilem spadají do skupiny podváhy, u hodnot pod 10. percentilem se již jedná o klinicky významnou hypotrofii (nedostatečnou výživu), a pod 3. percentilem hovoříme o klinicky velmi závažné dystrofii (chorobný stav). Jedinci s hodnotami pod 10. percentilem jsou odkázáni na odborná vyšetření (Krásničanová, 2013). Naopak hodnoty nad 85. percentilem spadají do skupiny významné nadváhy a lékař u této skupiny musí posoudit, zda se jedná o nadváhu tukovou či svalovou (Krásničanová, 2013). Zatímco Vignerová (2012) hodnotí teprve 97. - 99. percentil jako lehkou obezitu, Krásničanová (2013) považuje hodnoty nad 95. percentilem již jako jistý stupeň obezity a dodává, že je opět třeba zhodnotit tělesné složení pacienta v rámci tukového a svalového zastoupení. Tělesnou hmotnost a její rozvoj je nutné, stejně jako již zmíněnou tělesnou výškou, sledovat již od narození a posuzovat pravidelně a s individuálním přístupem pomocí grafického znázornění (Krásničanová, 2013). Každý pediatr by měl být vybaven kaliperem, aby měl možnost zjistit množství podkožního tuku a pomocí tohoto faktoru měl přibližný přehled o tělesném složení - podílu svalů a tuků pacienta (Krásničanová, 2013).

1.2 Výživa dětí mladšího školního věku

1.2.1 Mladší školní věk

Velemínský (2017) a Klíma (2016) se shodují, že období mladšího školního věku začíná při zahájení školní docházky v 6-7 letech a končí kolem 11-12. roku, začátkem celkového dospívání. Vychází to tedy souběžně se studiem prvního stupně na základní škole. Příchod do školy, nový režim a adaptace na nové prostředí znamená pro děti velkou změnu (Klíma, 2016). Kromě rodičů získávají značný vliv i učitel a spolužáci (Velemínský, 2017).

1.2.2 Energetická potřeba

Potřeba výživy u dětí, tedy i energie, se mění nejen s věkem, ale také dle individuálních faktorů, jako je např. pohlaví, růst nebo fyzická aktivita (Tláškal, 2013). Zajištění této základní potřeby má na starosti zejména rodina dítěte (Tláškal, 2013).

V šesti letech, kdy začíná pravidelná školní docházka, je při průměrné fyzické aktivitě energetická potřeba pro chlapce 75 a pro dívky 68 kcal/kg/den. Ve věku 10-12 let je tato potřeba u chlapců 64 kcal/kg/den u děvčat 55 kcal/kg/den (Tláškal, 2013, s. 464).

Tláškal (2013) dále uvádí, že dodržování optimálního příjmu energie patří mezi základní faktory pro udržení zdraví a přirozeného vývoje dětí a v případě dlouhodobého zvýšeného energetického příjmu, zejména ve spojitosti s nízkou fyzickou aktivitou, může s velkou pravděpodobností dojít k nadváze či obezitě.

K pokrytí energetické potřeby potřebujeme dostatečný příjem základních živin - makronutrientů (Velemínský, 2017).

1.2.3 Základní živiny

Mezi hlavní a základní živiny řadíme bílkoviny, sacharidy a tuky, a všechny by se měly podílet ve všech třech základních jídlech dne - snídani, obědu i večeři (Tláškal, 2013). Co se týče denního procentuálního zastoupení v celkovém energetickém příjmu, podle Tláškala (2013) by bílkoviny měly pokrýt přibližně 10%, tuky 30-35% a sacharidy 55-60%. Velemínský (2017) zase doporučuje bílkoviny v 15%, sacharidy v 50% a tuky v 35% zastoupení.

1.2.4 Bílkoviny

Doporučený denní příjem bílkovin se liší podle věku. Stránský a Ryšavá (2014) a Tláskal (2013) se shodují, že u školních dětí by měl činit 0,9 g na kilogram tělesné hmotnosti. Naproti tomu Zlatohlávek et al. (2016) doporučují dávku 1 g/kg/den. Kalorická hodnota jednoho gramu bílkoviny čítá 17 kJ = 4,1 kcal (Stránský, Ryšavá, 2014).

Stránský a Ryšavá (2014) také uvádějí, že bílkoviny zastávají v lidském organismu nenahraditelné a velice důležité funkce, mezi které patří například stavební a strukturální funkce, regenerace buněk a tkání, tvorba enzymů, hormonů a protilátek nebo transport dalších živin. Základ bílkovin tvoří aminokyseliny, z nichž devět je pro náš organismus esenciálních - musíme je přijímat potravou, neboť jsou pro nás nezbytné, ale nedokážeme si je sami syntetizovat (Stránský, Ryšavá, 2014). Zvláště v dětském věku, kdy se organismus vyvíjí a roste, je dostatečný přísun kvalitních bílkovin nezbytný (Strnadelová, Zerzán, 2007).

Bílkoviny rozdělujeme podle původu na živočišné a rostlinné (Zlatohlávek et al., 2016). Živočišné obsahují více esenciálních aminokyselin ve výhodnějším poměru a jsou pro náš organismus lépe využitelné, než rostlinné bílkoviny (Stránský, Ryšavá, 2014). Stránský a Ryšavá (2014) ale ještě dodávají, že vhodnou kombinací rostlinných potravin se dá dojít ke stejnému účinku.

1.2.5 Sacharidy

Nejvyšší podíl denního doporučeného energetického příjmu zastávají sacharidy. Kalorická hodnota jednoho gramu sacharidu čítá stejnou hodnotu, jako již zmíněné bílkoviny - tedy 17 kJ (Stránský, Ryšavá, 2014).

Sacharidy slouží našemu organismu jako hlavní zdroj energie (Velemínský, 2017).

Velemínský (2017) dále uvádí, že sacharidy rozdělujeme na jednoduché cukry, které najdeme v cukrové třtině, medu, ovoci, mléce, slazených nápojích nebo různých sladkostech, a komplexní polysacharidy, mezi jejichž zdroje patří přílohy (brambory, obiloviny), celozrnné výrobky, luštěniny a zelenina.

Denní příjem sacharidů by neměl být vyšší, neboť se pak převážně uloží do tukové tkáně a spolu s nízkou pohybovou aktivitou podpoří vznik obezity (Tláskal, 2013).

Z hlediska obezity bychom se měli zaměřit především na příjem monosacharidů a disacharidů (Tláškal, 2013).

Ve stravě by tedy měly výrazně převládat sacharidy komplexní a příjem jednoduchých cukrů bychom měli pohlídat (Velemínský, 2017). WHO (2015) doporučuje denní příjem jednoduchých cukrů do 10% celkového denního energetického příjmu.

1.2.5.1 Vlákna

Pod pojmem vlákna se rozumí polysacharidy, které trávicí systém člověka nedokáže vstřebat (Zlatohlávek et al., 2016). Denní doporučený příjem vlákniny u dětí se počítá individuálně podle věku - věk v rocích + 5 g (Frühauf, 2007). Vlákna rozdělujeme na ve vodě rozpustnou, mezi jejíž zdroje patří především ovoce a zelenina, a nerozpustnou, kterou najdeme v obilovinách (Frühauf, 2007). Společnost pro výživu (2015) řadí mezi zdroje nerozpustné vlákniny např. celozrnné obiloviny, luštěniny nebo lněné semínko. Rozpustná vlákna má pozitivní vliv na hladinu cukru a cholesterolu v krvi, zatímco vlákna nerozpustná spolu s dostatečným příjmem tekutin zrychluje trávicí systém, čímž zabraňuje vzniku zácpy (Společnost pro výživu, 2015).

Vlákna pomáhá s redukcí hmotnosti u dospělých, u dětí však tato spojitost zatím nebyla potvrzena (Kranz et al., 2012). Podle výzkumů na vliv příjmu vlákniny u dětí některé děti zhubly a na některé zase vyšší příjem vlákniny vliv neměl, výsledky se lišily také podle národnosti (Kranz et al., 2012). Kranz et al. (2012) také uvádějí, že se však s váhovým úbytkem nespojuje vlákna obsažená v ovoci a zelenině, ale vlákna obsažená v obilovinách.

1.2.6 Tuky

Třetí důležitá skupina živin s nenahraditelnou funkcí pro náš organismus, tuky, představují již zmíněných 30-35% z denního doporučeného energetického příjmu (Tláškal, 2013). Kalorická hodnota jednoho gramu tuku je 38 kJ = 9 kcal (Stránský, Ryšavá, 2014).

Tuky slouží jako zdroj energie, podílejí se na tvorbě buněčných membrán, žlučových kyselin a hormonů, mají tepelně izolační účinky (Zlatohlávek et al., 2016). Také jsou nezbytné pro vstřebávání vitamínů rozpustných v tucích (Zlatohlávek et al., 2016).

Mezi nejdůležitější patří zejména esenciální mastné kyseliny, které musíme, stejně jako esenciální aminokyseliny, přijímat potravou (Tláškal, 2013). Jejich zdroje zastávají zejména rostlinné oleje a ryby (Tláškal, 2013).

1.2.7 Minerální látky

Další důležitou skupinou látek v lidské výživě jsou minerální látky (Velemínský, 2017). Podílejí se na stavbě buněk, tkání i tělních tekutin (Klíma, 2016). Rozdělujeme je podle potřebného množství na makroprvky (denní potřeba v několika set miligramech), mezi které patří například vápník, sodík, hořčík, draslík nebo fosfor, a stopové prvky (denní potřeba v mikrogramech až miligramech), kam řadíme například železo, zinek nebo jód (Velemínský, 2017). Tláškal (2013) uvádí, že v dětském věku je velice důležité zajistit dostatečný příjem vápníku, protože vápník slouží ke tvorbě kostí, zajišťuje jejich hustotu a pevnost, a u dospělých se stav kostí už pouze udržuje či zhoršuje. V případě nízkého příjmu v dětském věku se tedy zvyšuje riziko osteoporózy v pozdějším věku (Tláškal, 2013). Zdrojem vápníku jsou především mléčné výrobky (Kytnarová, © 2009).

Velemínský (2017) a Tláškal (2013) se shodují, že u dětí může dojít také k nedostatku železa, zinku, jodu a selenu. Železo kromě metabolických funkcí slouží také jako stavební kámen pro hemoglobin, myoglobin a některé enzymy (Tláškal, 2013). Při nedostatku železa dochází k celkové únavě organismu a chudokrevnosti (Velemínský, 2017). Vyšší potřebu mají díky menstruaci dívky (Tláškal, 2013). Nejlépe využitelným a přirozeným zdrojem pro náš organismus je maso, najdeme ho ale i v zelenině a obilovinách (Tláškal, 2013). Co se týče jodu, i přes nízkou konzumaci mořských ryb u nás k nedostatku nedochází, neboť je obsažen v soli a mléčných výrobcích, které jsou jodem obohaceny (Tláškal, 2013). Velemínský (2017) uvádí, že pokud však bude dítě konzumovat pestrou stravu, k nedostatku minerálních látek nedojde.

1.2.8 Vitaminy

Přestože našemu organismu stačí jen malé množství, jsou vitamíny nepostradatelné (Velemínský, 2017). Jelikož si většinu z nich sami nedokážeme vyrobit, musíme jejich přísun zajistit potravou (Velemínský, 2017). Pro dostatečný příjem vitaminů stačí zajistit pestrou stravu (Tláškal, 2013). Z vitaminů nás u školních dětí zajímá přísun vitamínu D, neboť spolu s vápníkem zajišťuje správný růst kostí (Tláškal, 2013). Jeho

zdrojem jsou kromě slunečního záření především mořské ryby a maso (Velemínský, 2017).

O přísun vitaminů skupiny B se postará konzumace masa, mléčných výrobků, obilovin a luštěnin (Tláškal, 2013). Jako zdroje kyseliny listové uvádí Tláškal (2013) zeleninu, vaječný žloutek a kvasnice.

Podle Velemínského (2017) může docházet k nedostatku vitamínu C především na jaře, nebo po prodělávání infekcí. Vitamin C je hojně obsažen v ovoci a zelenině, např. v citrusových plodech, paprice, bramborách nebo černém rybízu (Velemínský, 2017).

1.2.9 Pitný režim

K zajištění správného fungování lidského organismu musíme kromě vhodného stravování dodržovat také dostatečný příjem tekutin (Tláškal, 2013). Potřeba tekutin se zvyšuje individuálně s fyzickou aktivitou a se zvýšenou teplotou (Klíma, 2016). Kunešová a Hlavatá (2007) uvádějí pro denní doporučený příjem tekutin u dětí 7-10 let 1,8 l celkově a 60 ml/kg pouze tekutiny z nápojů. Velemínský (2017) uvádí, že je potřeba, aby dítě vypilo za den přibližně 1,5 l tekutin.

Kromě dostatečného množství hraje neméně důležitou roli i druh a kvalita nápojů (Tláškal, 2013). Zejména u školních dětí bývají populární slazené nápoje, které mají vysokou energetickou hodnotu a řadí se mezi časté příčiny obezity ve školním věku (Tláškal, 2013). Ideální volbou pro zajištění pitného režimu je pitná voda (Kunešová, Hlavatá, 2007). Pro zpestření lze také někdy zařadit ředěný ovocný džus nebo neslazené čaje (Kunešová, Hlavatá, 2007).

1.3 Denní stravovací režim

Jak u dospělých, tak především u dětí, je potřeba zavést pravidelný stravovací režim (Strnadelová, Zerzán, 2007). Nástup do školy může zavedený režim narušit, takže je potřeba to pohlídat, neboť školní děti potřebují správný režim nejen kvůli fyzické a psychické pohodě, ale také kvůli udržení pozornosti (Szitányi, 2016). Děti mladšího školního věku by se měly stravovat nejlépe 5x denně a mezi jednotlivými jídly dělat dvouhodinové pauzy (Strnadelová, Zerzán, 2007). Kromě pravidelného stravování zastává stejně důležitou pozici i již zmíněný pravidelný příjem tekutin, který bývá často zanedbáván (Szitányi, 2016). Nedostatečný příjem tekutin, nepravidelný stravovací režim a nevhodné složení jídelníčku se významně podílejí na vzniku dětské obezity (Tláškal, 2013).

1.3.1 Snídaně

Kvalitní snídaně zastává jednu z nejdůležitějších rolí ve zdravém stravování školních dětí (Slimáková, 2013). Slouží k nastartování celého organismu (Tláškal, 2013). Marinov a Barčáková (2012) a Tláškal (2013) se shodují, že její podíl na denním energetickém příjmu by měl tvořit 20-25%.

Tláškal (2013) uvádí, že mnoho studií bohužel ukazuje, že právě děti ve školním věku často snídaně vynechávají. Vynechávání snídaní může být jednou z příčin obezity, neboť může později způsobit větší hlad, přejídání či preferenci vysokoenergetických a tučných potravin (Agostoni et al., 2011). Také Vilchis-gil et al. (2015) uvádějí, že obézní děti snídají méně často než děti s normální hmotností.

1.3.2 Oběd

Hlavní jídlo dne zastává oběd - jeho procentuální zastoupení v energetickém příjmu zastává 30-35% (Tláškal, 2013).

Děti mladšího školního věku často obědvají právě ve škole, kontrola nad stravováním je tedy pro rodiče náročná (Výživa dětí, 2013). Měli by se však snažit jídelníček sledovat, a pokud mají děti možnost výběru, pomoci jim s výběrem zdravější varianty (Výživa dětí, 2013).

1.3.3 Večeře

Podle Výživy dětí (2013) by se měla večeře podílet na denním energetickém příjmu 20%. Tláškal (2013) zase uvádí, že večeře, jakožto poslední jídlo dne, by měla pokrýt 30%. Množství by mělo být dostatečné, zatímco energetická vydatnost by měla být již nižší (Výživa dětí, 2013).

1.3.4 Svačiny

Tři zmíněná hlavní jídla (snídaně, obědy a večeře) by měly doplňovat dvě menší svačiny, které by ideálně měly tvořit 5-10% z denního energetického příjmu (Tláškal, 2013). Pro děti ve školním věku hrají také podstatnou roli (Tláškal, 2013). Podle Slimákové (2013) by měly být zdravě připravené z domova, což často narušují školní bufety. Součástí každé svačiny by měly být ovoce nebo zelenina, u odpolední svačiny volíme spíše zeleninu či méně sladké druhy ovoce (např. jablko nebo citrusy) (Výživa dětí, 2013). Svačiny by měly dále obsahovat mléčný výrobek či kvalitní pečivo např. se šunkou nebo sýrem (Výživa dětí, 2013).

1.4 Dětská obezita

Slovo obezita je odvozeno z latinského obesus, což znamená dobře živěný, tučný (Pastucha, 2011, s. 11). Muntau (2007) definuje obezitu jako patologické zvýšení tělesného tuku. Pastucha (2011) dále uvádí, že na světě nadváhou nebo obezitou trpí 118 milionů dětí a lékařské studie jen potvrzují, že nárůst dětské obezity se rychle zvyšuje. WHO (2018) uvádí, že v roce 2016 bylo dětí a dospívajících s nadváhou nebo obezitou ve věku od 5 do 19 let přes 340 milionů. V České republice situace není jiná, dokonce se dětská obezita řadí jako nejčastější z metabolických chorob (Pastucha, 2011). Pastucha (2011) také zmiňuje, že ze studie provedené Českou obezitologickou společností vyšlo ve věkovém rozmezí 6-12 let 20% dětí trpících obezitou či nadváhou. Podle Fořta (2013) se v České republice výskyt obezity a nadváhy odhaduje u více než 15% dětí.

Matoulek (2012) uvádí, že více než 80% dětí s nadváhou či obezitou, které nezačnou pracovat na změně životního stylu, z vyšší hmotnosti nevyrostou, a naopak mají potíže s hmotností i v dospělosti.

Obézního pacienta jsme sice schopni poznat již podle vzhledu, stejně ale každého musíme vyhodnotit dle parametrů obezity pomocí percentilových grafů (Zemková, 2012). Podle Zemkové (2012) považujeme za kritérium obezity v České republice 97. percentil, od 90. percentilu se jedná o nadváhu, ale v rámci včasné prevence bychom měli zasáhnout již u 85. percentilu.

1.4.1 Příčiny

Pastucha (2011) i Urbanová (2008) se shodují, že u drtivé většiny pacientů se jedná o tzv. primární obezitu, která je způsobená dlouhodobým zvýšeným energetickým příjmem spolu se sníženým energetickým výdejem, což způsobuje nadměrné nahromadění tuku v těle. Obecně se za příčinu obezity považují dva základní faktory - genetické a vnější, mezi které řadíme pohybovou aktivitu a výživu (Pastucha, 2011). Podle Pastuchy (2011) velká část obézních pacientů má sice genetické předpoklady, ale ty se mohou projevit pouze ve spojení s již zmíněnými vnějšími faktory. Hainerová (2013) uvádí, že nadváha či obezita u rodičů je sice podstatný rizikový faktor pro vznik obezity u dítěte, ale není to jen z důvodu genetických rodinných predispozic, nýbrž také díky stravovacím a pohybovým návykům. Podle Urbanové (2008) se z hlediska výživy

jedná především o vysokoenergetické potraviny a slazené nápoje, které jsou v dnešní době pro děti více než dobře dostupné. Vznik obezity ovlivňují však i další faktory, např. psychologické či sociálně-ekonomické (Pastucha, 2011). Huffman et al. (2010) na základě výzkumu jeden z takových faktorů uvádějí - děti žijící pouze s jedním z rodičů mívají vyšší hmotnost, než děti z rodin úplných.

Ve výjimečných případech může dojít i k obezitě sekundárně způsobené nějakým onemocněním, genetickou poruchou či užíváním některých léků (Pastucha, 2011).

Stránský (2010) a Pastucha (2011) se shodují, že u dětí mladšího školního věku dochází v rámci zahájení školní docházky a častému sezení jak ve škole, tak doma u počítače, ke snížení pohybové aktivity, což má značný vliv na jejich hmotnost. Pastucha (2011) ještě doplňuje, že díky tomuto faktoru začne často vznikat obezita právě v tomto věkovém období.

Velemínský et al. (2014) uskutečnili velice zajímavou studii z hlediska salutogenního přístupu, což v tomto případě znamená zajímat se o to, proč děti obézní nejsou. Jako hlavní důvody se ukázaly absence obezity a diabetu mellitu v rodině, pravidelný pohyb minimálně 5 hodin v týdnu a pravidelné stravování (Velemínský et al., 2014).

1.4.2 Prevence

Urbanová (2008) a Marinov (2013) se shodují, že prevence obezity u dětí je mnohem účinnější než následná léčba, proto by měli být dětské praktičtí lékaři dostatečně důslední a nadváhu či obezitu včas podchytit. Prevence spočívá samozřejmě ve vhodném stravování (zdravá a vyvážená strava, optimální porce, dostatečný pitný režim) (Urbanová, 2008). Folkvord et al. (2016) na základě výzkumu uvádějí, že je důležité naučit děti vybírat si automaticky zdravější varianty pokrmů, zvláště v této době, kdy dostáváme širokou nabídku nezdravých potravin. Pastucha (2011) považuje za nejideálnější prevenci obezity vhodnou pohybovou aktivitu již od útlého věku.

1.4.3 Komplikace

Obezita může způsobit závažné zdravotní i psychosociální potíže (Pastucha, 2011). Mezi ty zdravotní patří metabolické a endokrinní komplikace, respirační komplikace a poruchy pohybového aparátu nebo kardiovaskulárního systému (Pastucha, 2011). Marinov (2013) uvádí, že k nejzávažnějším zdravotním potížím způsobeným obezitou

patří na základě poruch metabolismu dyslipidemie, inzulinorezistence, nealkoholická steatohepatitida nebo obstrukční spánková apnoe. Podle Stránského (2010) polovina dětí mladšího školního věku s nadváhou trpí hypertenzí, zvýšenou hodnotou inzulínu a hyperlipidemií. *V Evropské unii je přes 20 000 obézních dětí, které mají diabetes mellitus 2. typu, 400 000 dětí s poruchou glukózové tolerance, přes milion obézních dětí má známky kardiovaskulárního onemocnění včetně hypertenze a hypercholesterolemie a má tři nebo více známek metabolického syndromu. Více než 1,4 milionu má rané stadium jaterního poškození* (Marinov, 2013, s. 561).

Psychosociální problémy jsou však neméně závažné, zejména v dětském a dospívajícím věku, kdy spolužáci a vrstevníci vyvíjí na obézního jedince tlak, či dokonce praktikují nějakou formu šikany (Nesrstová, Marinov, 2012).

1.5 Léčba dětské obezity

Léčení dětské obezity spočívá v úpravě stravovacího režimu v kombinaci se zvýšením energetického výdeje formou fyzické aktivity, pouze ve výjimečných případech dochází k farmakologické či dokonce chirurgické léčbě (Marinov, 2013). Podle Urbanové (2008) je také zásadním krokem změna poměru mezi energetickým příjmem a výdejem, ale změny by měly být malé a postupné. Pařízková et al. (2007) a Marinov (2013) se shodují, že neméně je však důležitá psychoterapie v rámci změny myšlení, chování a zvýšení sebevědomí. U žádné léčby nesmí chybět individuální přístup ze všech hledisek (Pařízková et al., 2007). Obecně má léčba dětské obezity vyšší šanci na úspěch než u dospělých, neboť děti ještě nemají stravovací a pohybové návyky tolik fixované a při dostatečné důslednosti se dají přeučit na ty žádoucí (Marinov, 2013). Urbanová (2008) a Marinov (2013) se shodují, že úspěšná léčba dětské obezity závisí kromě samotného pacienta především na rodičích a zbytku rodiny. Rodiče by měli mít dostatečný přehled, co dítě přes den jí a jak vypadá jeho pitný režim nejen doma, ale i ve škole a školní jídelně (Urbanová, 2008). Rodiče, jakožto největší příklad pro své děti, by se také měli do změny životního stylu plně zapojit (Matoulek, 2012).

V České republice se dá využít také možnost intenzivní léčby v rámci lázeňských několikátýdenních programů, které mají velice úspěšný především krátkodobý efekt, ale pro dlouhodobé výsledky je stejně nezbytné pokračovat se spoluprací s odborníkem (Marinov, 2013).

1.5.1 Dietoterapie

Co se týče stravování, u dětí preferujeme dodržování racionální stravy, neboť u většiny dětských pacientů s nadváhou či obezitou stačí k dlouhodobému úspěchu (Marinov, 2013). Standardně se využívají také dietní opatření se snížením 10-20% dosavadního denního energetického příjmu, zatímco redukční diety, které by mohly vyvíjející se organismus poškodit, se zcela odmítají (Marinov, 2013). Matoulek (2012) a Kytnarová (© 2009) se shodují, že slovo dieta do dětského slovníku vůbec nepatří, neboť by mohla být příčinnou pozdějších poruch příjmu potravy (např. anorexie).

Pařízková et al. (2007) a Pop a Pașcanu (2015) se shodují, že pro správnou dietoterapii je potřeba podrobná anamnéza stravovacích zvyklostí včetně konkrétního jídelníčku (denní stravovací a pitný režim, velikost porcí, preference potravin či pokrmů, rizikové

potravin), pohybového režimu a celkového životního stylu, a teprve spolu s představou o dosavadních návycích můžeme pro pacienta vytvořit individuální a efektivní dietní plán a doporučení.

1.5.1.1 Typy diet

Za základní typ diety považují Kunešová a Hlavatá (2007) tzv. vyrovnanou normoenergetickou dietu, která se kombinuje spolu s pohybovou aktivitou a má za cíl udržení hmotnosti. Tuto dietu indikujeme obézním dětem bez zdravotních komplikací nad 8 let. Denní jídla rozdělujeme do 4-5 porcí - snídaně a přesnídávka ve 20% zastoupení, oběd 40%, svačina 10% a večeře 30%. Zastoupení živin a energie podle doporučených denních dávek (Kunešová, Hlavatá, 2007).

Druhým typem podle Kunešové a Hlavaté (2007) je hypoenergetická vyrovnaná dieta, která se opět propojuje spolu se zvýšenou pohybovou aktivitou, ale cílem je snížení zvýšené hmotnosti. Indikuje se dětem nad 8 let, které trpí vysokým stupněm obezity, obezitou se zdravotními komplikacemi nebo pokud normoenergetická dieta nebyla úspěšná. Energetický příjem se zde snižuje, ani tak by ale neměl klesnout pod 70% doporučených denních dávek. Zastoupení živin zůstává podle doporučení, jen příjem sacharidů a tuků by se měl pohybovat u spodních hranic denních doporučených dávek (Kunešová, Hlavatá, 2007).

1.5.1.2 Pečivo a přílohy

Každé jídlo dne školních dětí by mělo obsahovat porci obilovin (Dostálová et al., 2012). Pařízková et al. (2007) doporučují volit celozrnné varianty pečiva. Výživa dětí (2013) upozorňuje, že děti do 10 let by neměly mít celozrnné pečivo každý den kvůli vysokému obsahu vlákniny. Vyhýbat by se měli především sladkým a tučným výrobkům, např. různým buchtám a koláčkům, ale ani klasické bílé pečivo není ideální (Pařízková et al., 2007). Co se týče příloh, mezi nevhodné řadíme veškeré smažené přílohy a mezi vhodné zdroje příloh řadíme vařené brambory, rýži, těstoviny a luštěniny (Pařízková et al., 2007).

1.5.1.3 Ovoce a zelenina

Jedním z efektivních pomocníků v udržování hmotnosti je nahrazování vysokoenergetických potravin právě za ovoce a zeleninu (Kudlová et al., 2016).

V jídelníčku dětí by se měly objevovat alespoň 3-5 denně (Dostálová et al., 2012). Převyšovat by však měla zelenina nad ovocem a ovoce by se mělo zařazovat spíše v dopoledních hodinách (Výživa dětí, 2013). Odpoledne preferujeme zeleninu či méně sladké druhy ovoce (Výživa dětí, 2013). Konzervované a sušené ovoce obsahují velké množství přidaného cukru, ideální variantu zastává ovoce v syrovém stavu (Pařízková et al., 2007).

1.5.1.4 Mléko a mléčné výrobky

U dětí zastává tato skupina velice důležitou roli, volit bychom ale měli méně tučné varianty (Výživa dětí, 2013). Denně by měly děti přijímat 2-3 porce mléčných výrobků (Dostálová et al., 2012). Pro děti nejsou vhodné nízkotučné výrobky, ale ani pravidelný přísun plnotučných či smetanových výrobků (Výživa dětí, 2013). Volit bychom měli polotučné mléko, sýry do 30% tuku v sušině a jogurty do 3-3,5% tučnosti (Výživa dětí, 2013). Pařízková et al. (2007) a Výživa dětí (2013) se shodují, že další vhodný zdroj zajišťují také zakysané mléčné výrobky (Pařízková et al., 2007). Důležité je také zmínit, že vhodnou variantou nejsou rozhodně ani oblíbené tavené sýry (Výživa dětí, 2013).

1.5.1.5 Maso a masné výrobky

Maso zajišťuje tělu, kromě přísunu důležitých minerálních látek také nutričně významné bílkoviny (Výživa dětí, 2013). Ideálním zdrojem jsou ryby a netučné druhy masa - drůbeží, libové hovězí, telecí či libové vepřové maso (Výživa dětí, 2013). V této skupině řadíme mezi rizikové uzeniny, díky jejich vysokému obsahu nevhodných tuků, soli, cholesterolu a dalších látek (Pařízková et al., 2007). Ze skupiny uzenin povolujeme kvalitní šunku s obsahem masa minimálně 90% (Výživa dětí, 2013).

1.5.1.6 Pochutiny

Zejména sladkosti, které jsou navíc u dětí velice oblíbené, platí za velmi rizikové pro rozvoj nadváhy a obezity (Pařízková et al., 2007). V jídelníčku obézního dítěte by se měly veškeré tučné a sladké moučníky a sladké pochutiny objevovat pouze zřídka (Pařízková et al., 2007). To samé platí pro již zmíněné nevhodné sladké nápoje (Pařízková et al., 2007).

1.5.2 Časté chyby

Mezi nejčastější chyby ve stravování patří vynechávání snídaní a svačín v dopoledních hodinách, zatímco největší množství stravy tedy zkonsumují odpoledne a večer (Kunešová, Hlavatá, 2007). Obézní děti také častěji dostávají do školy peníze na jídlo než děti s normální hmotností, které si spíše nosí jídlo z domova (Vilchis-gil et al., 2015). Další podstatnou chybou je pití již zmíněných sladkých limonád namísto klasické vody (Tláskal, 2013). Tichý (2015) uvádí, že podle průzkumu preferuje slazené nápoje až 55% dětí.

1.5.3 Pohybová aktivita

Tichý (2015) uvádí, že podle průzkumu prosedí každý den u počítače přes dvě hodiny více než každé čtvrté dítě a pro každé sedmé dítě je jedinou fyzickou aktivitou školní tělocvik.

Desatero pro pohybovou aktivitu obézních dětí podle Pastuchy (2011, s. 68)

- 1. Adekvátní pohyb je jedním ze základních atributů života primáta již podle Hippokrata (jídlo, pití, pohyb, odpočinek).*
- 2. Pohyb musí odpovídat celkovému stavu dítěte.*
- 3. Pohybová aktivita nesmí překračovat práh fyziologické únavy.*
- 4. Pohyb musí být pro dítě pozitivním stimulem a nikdy nesmí vyvolávat odpor.*
- 5. Do pohybu nesmíme dítě nutit, ale pro pohyb jej získat.*
- 6. Pohybové aktivity musí respektovat skutečnost, že obézní dítě nese s sebou jako závaží nadváhu. Je to jako neustálé nošení činky nebo batohu.*
- 7. Pohybové aktivity musí respektovat všechny základní pohybové dovednosti.*
- 8. Omezit švihové cviky a nahrazovat je tahovými.*
- 9. Pohybové činnosti se musí střídat, je třeba omezit jednotvárné aktivity trvající delší dobu (zde je nutno upozornit i na jinak vysoce pozitivní chůzi a zařazovat do ní jiné činnosti).*
- 10. Principy adekvátní pohybové aktivity musí přijmout za své jak dítě, tak zejména jeho rodiče a měli by je respektovat i učitelé.*

Podle Marinova (2013) samotná fyzická aktivita sice nevede k významnému snížení hmotnosti, napomáhá však redukci způsobenou dietními opatřeními dlouhodobě udržet. Naproti tomu Pastucha (2011) uvádí, že pravidelná fyzická aktivita platí jako pilíř

v terapii dětské obezity. Marinov (2013) a Pastucha (2011) se však shodují, že přiměřená a pravidelná fyzická aktivita pomáhá snížit riziko vzniku kardiometabolických potíží. Marinov (2013) také uvádí, že se vysoká fyzická aktivita u dětí po 7. roce sníží, přejde do zajatých zvyklostí pohybové aktivity rodiny a není vhodné je nutit do přílišného navýšení aktivity, která má pouze nepříznivé krátkodobé trvání. Vhodnějším způsobem, zejména u obézních dětí, je běžný každodenní pohyb (například chození pěšky do školy či na autobus, nebo chození po schodech, namísto jízdy výtahem) (Marinov, 2013). Podle Světové zdravotnické organizace by děti měli mít pravidelnou fyzickou aktivitu hodinu denně. Pastucha (2011) a Marinov (2013) se shodují, že u obézních pacientů se tedy v rámci pohybové aktivity jedná především o aerobní cvičení, které je třeba nastavit individuálně. Konkrétně se jedná především o chůzi, plavání, jízdu na kole, tanec nebo kolektivní sporty (Pastucha, 2011).

1.5.4 Výsledky léčby

Podle Marina (2013) při dobře nastaveném redukčním režimu dochází u dětí k nárůstu hmotnosti o 0,5-0,9 kg na 1 cm výškového přírůstku, zatímco pokud se na 0,5 kg nedostaneme, může docházet k nedostatečné výživě. Léčba není úspěšná, ani pokud naopak překročíme 0,9 kg (Marinov, 2013).

2 CÍLE PRÁCE A VÝZKUMNÁ OTÁZKA

2.1 Cíle práce

Pro svoji bakalářskou práci jsem si stanovila tyto cíle:

1. Posoudit jídelníčky, podle kterých se děti stravovaly před návštěvou nutričního terapeuta.
2. Zhodnotit, jak děti dodržovaly dietní doporučení získaná od nutričního terapeuta.
3. Zhodnotit, zda dieta při správném dodržování měla očekávaný vliv.
4. Zjistit, jaký vliv na dětskou obezitu má stravování jejich rodičů.

2.2 Výzkumná otázka

Pro svůj výzkum jsem si zvolila dvě výzkumné otázky:

1. Jaké chyby ve stravování jsou v souvislosti s obezitou nejčastější?
2. Jak pacienti dodržovali doporučení získaná od nutričního terapeuta?

2.3 Operacionalizace pojmů

Obezita: Obezita je stále narůstající civilizační onemocnění, ke kterému dochází při nadměrném ukládání tuku do organismu v souvislosti se zvýšenou tělesnou hmotností (Marinov, Zemková, 2012).

3 METODIKA VÝZKUMU

3.1 Výzkumný soubor

Výzkumný soubor se skládá ze 4 dětských pacientů ve věku od 6 do 11 let. Jedná se o děti, které na základě doporučení lékaře navštívily nutriční ambulanci v Nemocnici Na Bulovce a odpovídaly kritériím mé bakalářské práce. Souhlas se sběrem potřebných informací mi udělilo vedení nemocnice.

3.2 Metody sběru dat

Pro zjištění tělesné výšky jsem použila stadiometr, což je velmi přesný měřicí nástroj s nastavitelnou hlavicí. Dále jsem využila speciální váhu (tukoměr s lékařskou váhou značky OMRON), která po zadání základních informací (pohlaví, věku, výšky) kromě tělesné hmotnosti určí také procentuální zastoupení svalů a tuků v těle a vypočítá bazální metabolismus pacienta. Pro změření obvodu pasu jsem použila klasický krejčovský metr.

Informace o stravování jsem získala prostřednictvím třídních jídelníčků průběžně sepsaných od pacienta nebo od rodiče pacienta. Kromě jídelníčků dále pomocí rozhovoru jak s pacientem, tak s jedním nebo oběma z rodičů. Z rozhovorů jsem kromě stravovacích zvyklostí a potřebné anamnézy zjistila také přístup rodičů a jejich vliv na obezitu dítěte. K tomuto zjištění mi pomohlo i vizuální zhodnocení rodičů. Pacienti po dvou měsících navštívili ambulanci znovu, kdy jsem znovu sesbírala všechna potřebná data a porovnála změny od první návštěvy.

Sběr veškerých dat probíhal s dohledem a spoluprací vystudované nutriční terapeutky.

3.3 Metody zpracování a hodnocení dat

Data získaná z měření a vážení pacienta jsem zpracovala a vyhodnotila prostřednictvím růstových percentilových grafů.

Data z jídelních záznamů jsem zpracovala a vyhodnotila pomocí programu Nutriservis profesional.

4 VÝSLEDKY

4.1 Obecná doporučení

Na základě inspirace z odborných praxí v nutriční ambulanci jsem vytvořila v několika bodech obecná doporučení pro všechny své pacienty.

- Jíst pravidelně 5x denně.
- Mezi jednotlivými jídly nechat 2-3 hodiny pauzu.
- Snídat každý den, první jídlo by mělo proběhnout do 1 hodiny po probuzení.
- Poslední jídlo si dát 2-2,5 hodiny před spaním.
- Pokud dítě obědvá ve škole a je možnost volby, volit zdravější varianty.
- Nepřidávat si.
- Vypít alespoň 1,5 litru denně.
- K pití volit obyčejnou neperlivou vodu. Občas lze střídat s neslazenými čaji nebo naředěným džusem.
- Ovoce zařazovat do dopoledních hodin, odpoledne už preferovat zeleninu. Pokud nějaké ovoce odpoledne bude, volit méně sladké varianty - např. jablko, citrusy.
- Nejsladší druhy ovoce nejíst každý den - banány, hroznové víno, hrušky, švestky.
- Smažená jídla a omáčky s houskovými knedlíky konzumovat co nejméně, ideálně maximálně 2x za měsíc.
- Omezit veškeré sladkosti - čokolády, bonbony, sušenky atd.
- Omezit slané pochutiny - chipsy, tyčinky, popcorn atd.
- Pokud je po večeři hlad, zvolit kousek zeleniny či jogurt.
- Mléčné výrobky zařazovat 2-3x denně. Volit polotučné varianty - polotučné mléko, jogurty bílé kolem 3-3,5% tuku, polotučný tvaroh, sýry do 30% tuku v sušině.
- Masa volit libová - libové vepřové (panenka, kýta, kotleta), kuřecí, krůtí, králičí, libové hovězí, telecí, ryby. Šunku s obsahem minimálně 90% masa (např. kladenská pečeně, dušená šunka vepřová, kuřecí nebo krůtí). Ostatní uzeniny omezit.
- Zavést pravidelnou pohybovou aktivitu.

4.2 Příklad pro nácvik sestavení jídelníčku

Tab. 1: Příklad pro nácvik sestavení jídelníčku

| | | | |
|----------------|---|--|--|
| SNÍDANĚ | 200 ml polotučného mléka 3 lžice jáhlové kaše nebo jiné obilné kaše/2 lžice ovesných vloček 2 lžice nakrájeného čerstvého ovoce | 1 ks pečiva 1 lžička Lučiny/Gervais/másla 1 plátek šunky s obsahem min. 90% masa 1 plátek 30% Eidamu kus zeleniny | 1 bílý jogurt/půl vaničky polotučného tvarohu 1 lžice ovesných vloček/půl 1 ks pečiva 2 lžice nakrájeného čerstvého ovoce 2 lžičky oříšků |
| SVAČINA | 1 bílý jogurt/půl vaničky polotučného tvarohu 1 ks ovoce | 150 ml kefiru/acidofilního mléka/jogurtového nápoje 1 ks ovoce | 1 ks celozrnného pečiva 1 plátek šunky s obsahem min. 90% masa/1 plátek 30% Eidamu/domácí pomazánka 1 ks zeleniny/ovoce |
| OBĚD | 1 menší plátek masa/ryby 150-200 g brambor/2-3 kopečky rýže/100 g těstovin 150 g zeleniny | 100 g čočky/hrachové kaše 1 vejce na tvrdo | 4 menší tvarohové knedlíky s jahodovou omáčkou |
| SVAČINA | 100 ml kefiru/acidofilního mléka/jogurtového nápoje | 1 ks pečiva 2 lžičky Lučiny/Gervais zelenina | zelenina |
| VEČEŘE | 200 g zeleninový salát 50 g mozzarella/Eidam 30% 1 ks celozrnného pečiva | 1 menší plátek masa/ryby 100-150 g brambor/2 kopečky rýže/80 g těstovin 150 g zeleniny | 1 ks celozrnného pečiva sýr cottage/domácí pomazánka/2 lžičky Lučiny/Gervais 150 g zeleniny |

(Zdroj: Vlastní výzkum)

4.2.1 Poznámky k rámcovému jídelníčku

1 ks ovoce/zeleniny = 100-200 g = 1 menší jablko/banán/menší pomeranč/mrkev/rajče nebo 1 hrst menších druhů jako např. jahody, maliny nebo borůvky.

Zeleninový salát - tvořený ze zeleniny a lžičky olivového oleje.

Domáci pomazánka - vytvořená podle doporučení; např. z polotučného tvarohu a zeleniny.

Pečivo preferujeme celozrnné, ale dětem jej nedáváme každý den. Střídáme semínkové a celozrnné druhy pečiva s běžnými pšenično-žitnými chleby.

4.3 Pacient I.

4.3.1 Návštěva I.

Pohlaví: žena

Věk: 9 let

Výška: 139 cm

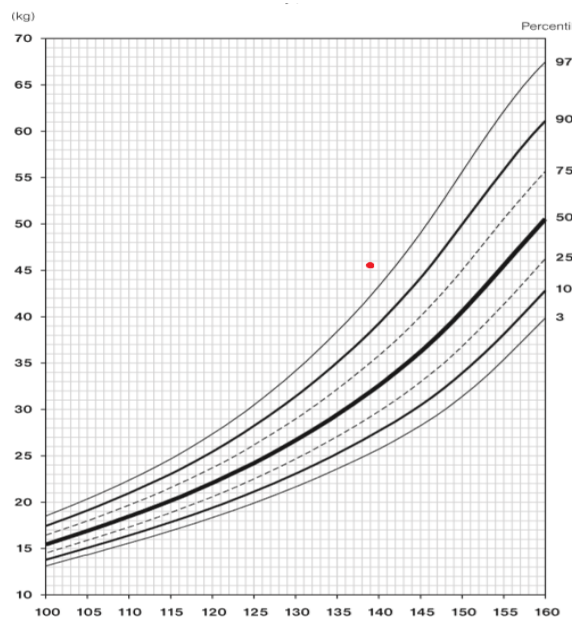
Hmotnost: 45,7 kg

Množství tuku: 32,9 %

Množství svalů: 30 %

Bazální metabolismus: 1292 kcal

Obvod pasu: 72 cm



Obr. 1: Percentilový graf z výzkumu od Vignarové et al. (2006) s označenou hodnotou pacienta I

Hmotnostní anamnéza: Hmotnost stoupala rovnoměrně, skokový nárůst hmotnosti nebyl. Na obr. 1 můžeme vidět percentilový graf, ze kterého je zřejmé, že pacientka trpí obezitou. Také tukový podíl převažuje nad svaly.

Stravovací anamnéza: Ve školní dny snídá kolem 7. hodiny, většinou mini Bebe s polotučným mlékem. Ke svačině dostává obvykle pečivo s pomazánkovým máslem či Lučinou, šunkou a zeleninou, ale svačiny prý poslední dobou nosí domů, protože nemá hlad. Obědvá ve školní jídelně, kde si většinou nedává polévku. Na výběr mají ze 3 jídel. Někdy si chodí přidávat. Když jí oběd nechutná, dá si k odpolední svačině něco s matkou. Večeře bývá teplá mezi 18. a 19. hodinou. Po večeři si někdy vezme ovoce nebo jogurt. Sladkosti jí matka dává sama, pacientka si nic nekupuje.

Pitný režim: Začíná pít samotnou vodu, čaj s medem. Vypije tak 1 litr denně. Než ji praktický lékař poslal kvůli obezitě k odborníkovi, pila ráda sladké a perlivé limonády.

Pohybová aktivita: 1x týdně hodina pozemního hokeje. 1x týdně 45 minut tance a plavání.

Zhodnocení rodiče: S pacientkou navštěvovala ambulanci pouze matka, která byla již na první pohled také obézní. Z rozhovoru jsem pochopila, že obezitou trpí i otec. Matka působila starostlivě a vypadala, že problém s obezitou nepodceňuje. Vliv na obezitu dítěte je tu tedy sice zřejmý, ale matka slíbila, že na stravovacích zvyklostech zapracuje jak u dcery, tak sama u sebe.

Jídelníček: Propočítaný jídelníček je uveden v příloze na CD.

Tab. 2: Pacient I. - Vyhodnocení jídelníčku 1

| | Energie (kJ) | Energie (kcal) | Bílkoviny (g) | Tuky (g) | Sacharidy (g) |
|---------------|---------------------|-----------------------|----------------------|-----------------|----------------------|
| 1. den | 6874 | 1641 | 56 | 56 | 216 |
| 2. den | 8024 | 1917 | 85 | 92 | 186 |
| 3. den | 6699 | 1600 | 65 | 54 | 213 |
| Průměr | 7199 | 1719 | 69 | 67 | 205 |

(Zdroj: Nutriservis Profesional, © 2017)

Okomentování jídelníčku: Ke snídani by se dala vybrat lepší varianta než Bebe sušenky, ale pořád je to podle mého názoru lepší než zapékané čokoládové müsli nebo jiné sušenky a sladkosti. U snídani však chybí kousek ovoce. Kousek klobásy jako dopolední svačina také není vhodnou volbou. Dopolední svačina u třetího dne - houska s pomazánkovým máslem, šunkou, sýrem a ledovým salátem je však v pořádku. Co se týče obědů, o dvou se objevuje smažené jídlo. Se smaženým řízkem dokonce i

smažené hranolky. Dále u obědů chybí zelenina. Celkově jídelníček obsahuje příliš sladkého, a to zejména v odpoledních hodinách, kdy by se již neměly žádné sušenky či sladkosti objevovat. V jídelníčku zcela chybí ovoce a zelenina. Denní příjem bílkovin je celkově dost vysoký, zejména pak u druhého dne. U stejného dne se objevuje vysoký i příjem tuků, který je způsoben především smaženým obědem včetně přílohy.

Doporučení: Viz obecná doporučení. Dále každý den zařazovat ovoce do snídaní, či do dopoledních svačin. Protože pacientka preferuje sladké snídaně, zkusit k snídani namísto Bebe sušenek domácí ovesné či jiné obilné kaše s mlékem nebo jogurtem a čerstvým ovocem. Do dopoledních svačin zařazovat mléčný výrobek (např. jogurt, tvaroh nebo kefír) a ovoce nebo zeleninu, či půl až 1 kus pečiva např. s Lučinou či Gervais, šunkou nebo sýrem a zeleninou. Omezit smažená jídla pouze 1-2x za měsíc. Každý oběd by měl obsahovat zeleninu. K odpoledním svačinám nedávat sušenky, ani jiné sladkosti. Místo toho volit mléčný výrobek nebo zeleninu. Večeře může být i teplá, ale spíše lehčí (např. dušený plátek masa nebo ryba s brambory, polévka). Studená večeře by měla obsahovat sýr, šunku nebo např. pomazánku s tvarohovým základem a kousek pečiva. Součástí každé večeře by měla být opět zelenina. Vhodnou variantou jsou i zeleninové saláty se sýrem a kusem pečiva. Pokud by měla po večeři ještě hlad, nebrat si ovoce, ale bílý jogurt nebo kousek zeleniny. Co se týče pitného režimu, čaj pít neslazený a tekutin vypít denně o 500-1000 ml více.

4.3.2 Návštěva II.

Výška: 142 cm

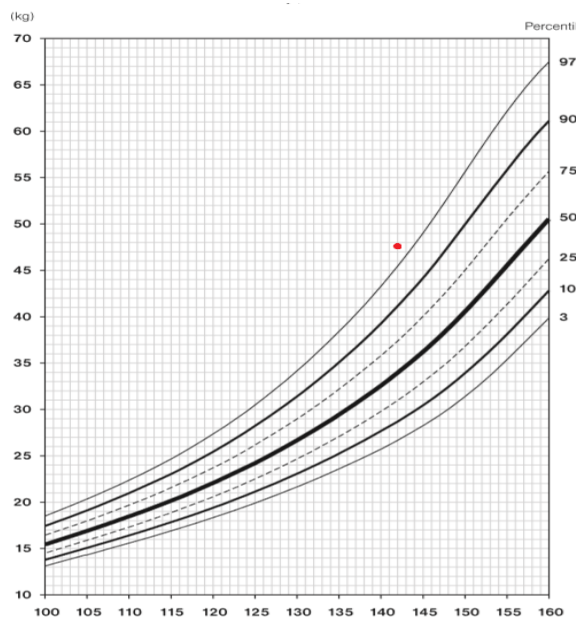
Hmotnost: 47,7 kg

Množství tuku: 31,6 %

Množství svalů: 30,7 %

Bazální metabolismus: 1311 kcal

Obvod pasu: 76 cm



Obr. 2: Percentilový graf z výzkumu od Vignarové et al. (2006) s označenou hodnotou pacienta I

Srovnání: Dle vyhodnocení pomocí percentilového grafu na obr. 2 je vidět, že pacientka stále trpí obezitou. Hmotnost se sice zvýšila o dva kilogramy, pacientka však také o 3 centimetry vyrostla. Vyhodnocuji to jako pozitivní vývoj, neboť poměr svalů a tuků v těle se také lehce zlepšil.

Změny ve stravování: Dopolední svačiny zůstávají ve stejném složení jako při první návštěvě, ale už je většinou sní. K obědu ve škole již nemá možnost výběru. K odpolední svačince jí matka povoluje sladkosti. Večere bývají jak teplé, tak studené. Po večeri si pacientka už žádné jídlo nebere. Omezila sladká jídla a omáčky.

Pohybová aktivita: 1x týdně hodina pozemního hokeje, 2x týdně plavání.

Jídelníček: Propočítaný jídelníček je uveden v příloze na CD.

Tab. 3: Pacient I. - Vyhodnocení jídelníčku 2

| | Energie (kJ) | Energie (kcal) | Bílkoviny (g) | Tuky (g) | Sacharidy (g) |
|---------------|---------------------|-----------------------|----------------------|-----------------|----------------------|
| 1. den | 6106 | 1458 | 72 | 75 | 161 |
| 2. den | 4917 | 1175 | 63 | 43 | 144 |
| 3. den | 6457 | 1542 | 68 | 56 | 200 |
| 4. den | 6286 | 1500 | 50 | 53 | 210 |
| Průměr | 5941 | 1419 | 63 | 57 | 179 |

(Zdroj: Nutriservis Profesional, © 2017)

Okomentování jídelníčku: Snídaně zůstaly stejné a každý den se opakují. Nebylo k nim zařazeno ani žádné ovoce. Dopolední svačiny vypadají celkem dobře, skoro u každé je zařazena i zelenina. U čtvrtého dne je v dopolední svačině zbytečně zařazeno k pomazánce i máslo. Obědy jsou školní, bez možnosti výběru. Každá odpolední svačina zahrnuje nějakou sladkost - sušenku nebo čokoládu, což je úplně špatně. Pomeranč by nám v odpolední svačině ani nevalil, kdyby byl jen jeden, a hlavně bez čokolády. První večeře, smažený řízek, je také špatně. Dokonce zde chybí i zelenina. Ostatní večeře jsou v pořádku, jen k zeleninovému salátu by se dal přidat kousek pečiva. Celkově v jídelníčku chybí ovoce a mléčné výrobky. Pochválit musím zvýšený přísun zeleniny.

Doporučení: Viz obecná doporučení. Dále jako při první návštěvě doporučuji každý den zařazovat ovoce do snídaní, či do dopoledních svačin. K snídaní namísto Bebe sušenek zkusit domácí ovesné či jiné obilné kaše s mlékem nebo jogurtem a čerstvým ovocem. Slané dopolední svačiny střídat i s variantou mléčného výrobku a ovoce. K odpoledním svačinám nedávat sušenky, ani jiné sladkosti. Místo toho volit mléčný výrobek nebo zeleninu. Sladkosti celkově omezit, nejíst je každý den, a když už, tak v dopoledních hodinách.

4.4 Pacient II.

4.4.1 Návštěva I.

Pohlaví: žena

Věk: 9 let

Výška: 137 cm

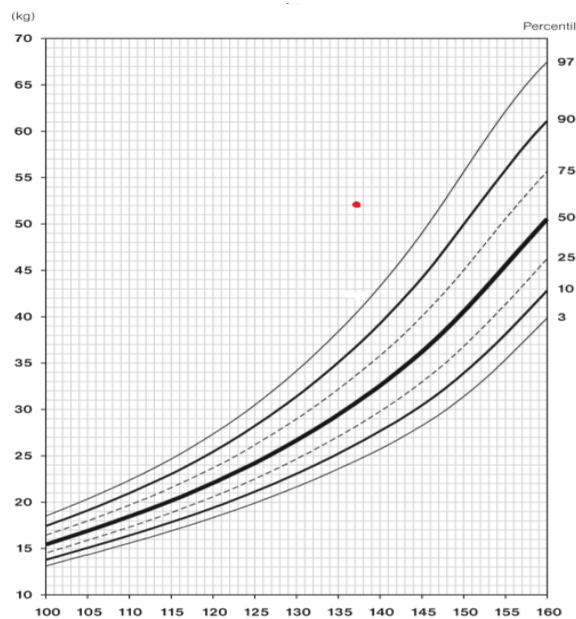
Hmotnost: 52,1 kg

Množství tuku: 37,8 %

Množství svalů: 28,4 %

Bazální metabolismus: 1333 kcal

Obvod pasu: 79 cm



Obr. 3: Percentilový graf z výzkumu od Vignarové et al. (2006) s označenou hodnotou pacienta II

Hmotnostní anamnéza: Po nástupu do školy začala přibývat na váze, za rok přibližně o 10 kg. Z percentilového grafu na obr. 2 je jasné, že pacientka trpí obezitou.

Stravovací anamnéza: Snídá pečivo s máslem, šunkou, vajíčkem nebo cereálie s mlékem, bez zeleniny i ovoce. K dopoledním svačinám mívá zeleninu a ovocnou

přesnídávku, ze které vždy všechno nesní. Obědy má školní, polévky si bere pouze občas, porci oběda sní celou a nepřidává si. K odpolední svačině si dává ovoce nebo jogurt (často konkrétně Tvarohového Bobíka). Večeře bývají teplé i studené, často zeleninové saláty s masem. Když je u babičky, dostává bonbony a oplatky.

Pitný režim: Pije i neochucenou vodu, ale většinou vodu se sirupem. Vypije pouze maximálně 1 litr denně.

Pohybová aktivita: 2x týdně hraje hokejbal. 1x týdně plavání. Častý pohyb venku (např. koloběžka nebo brusle).

Zhodnocení rodiče: S pacientkou navštěvovali ambulanci oba rodiče, kteří byli již od pohledu obézní. Vliv na dítě z hlediska obezity je tedy opět bez pochyby, všichni mají moc rádi sladkosti a rodiče je hodně nakupují. Oba však vypadali, že mají zájem situaci řešit. Již před návštěvou ambulance se začali snažit jíst zdravěji a zařadili do jídelníčku zeleninu.

Jídelníček: Propočítaný jídelníček je uveden v příloze na CD.

Tab. 4: Pacient II. - Vyhodnocení jídelníčku 1

| | Energie (kJ) | Energie (kcal) | Bílkoviny (g) | Tuky (g) | Sacharidy (g) |
|---------------|---------------------|-----------------------|----------------------|-----------------|----------------------|
| 1. den | 7128 | 1704 | 77 | 71 | 196 |
| 2. den | 5324 | 1268 | 65 | 51 | 140 |
| 3. den | 4301 | 1026 | 40 | 33 | 145 |
| Průměr | 5584 | 1332 | 61 | 52 | 160 |

(Zdroj: Nutriservis Profesional, © 2017)

Okomentování jídelníčku: Vzhledem k tomu, že dle slov rodičů se rodina začala snažit stravovat zdravěji již před návštěvou nutriční ambulance, nevypovídá již jídelníček o životním stylu, který vedli do té doby. Slané varianty snídaně jsou v pořádku, sladká varianta ve formě Nesquika už ideální není. U dvou snídaní chybí ovoce či zelenina. V jídelníčku chybí dopolední svačiny a doba mezi snídaní a obědem je moc dlouhá. První dva obědy v jídelníčku jsou víkendové, takže připravené doma. U druhého oběda je porce halušek příliš velká. Přes týden obědvá ve školní jídelně. K odpoledním svačinám jsou nevhodně voleny ovocné sladké jogurty či sladkosti. Večeře vypadají dobře, pouze u poslední večeře chybí sacharidová příloha, což by mohlo pacientce

zapříčinit pozdější hlad po večeři. V celém jídelníčku úplně chybí ovoce. Příjem tekutin je velmi nízký. Příjem bílkovin i tuků je u prvního dne hodně vysoký, způsobuje to příliš velká porce halušek s bryndzou.

Doporučení: Viz obecná doporučení. Dále ke každé snídani vždy zařadit zeleninu nebo ovoce. Co se týče sladké varianty snídane, místo cereálií Nesquik zařadit domácí ovesné či jiné obilné kaše s mlékem či bílým jogurtem a čerstvým ovocem. Do jídelníčku také vložit dopolední svačiny, jejichž příklady jsou uvedeny v orientačním příkladovém jídelníčku. Sladkosti a sladké jogurty nejíst každý den a už vůbec ne jako odpolední svačinu. Když už ovocný či kakaový jogurt, tak ho zařadit jako svačinu dopolední, ale ideální by bylo zvolit jogurt bílý s nakrájeným čerstvým ovocem. Do odpoledních svačin tedy zařazovat bílý jogurt nebo jiný mléčný výrobek a preferovat zeleninu. V případě ovoce volit už méně sladké druhy. Do večeří k salátům přidat i nějakou přílohu, např. kuskus nebo kousek pečiva. K ostatním večeřím dávat dostatek zeleniny, alespoň 150 g. Mléko nepovažovat za pití, ale za jídlo. Příjem tekutin by se měl zvýšit na 1,5 litru až 2 litry denně. K pití volit především obyčejnou vodu, čaje pít neslazené.

4.4.2 Návštěva II.

Výška: 138 cm

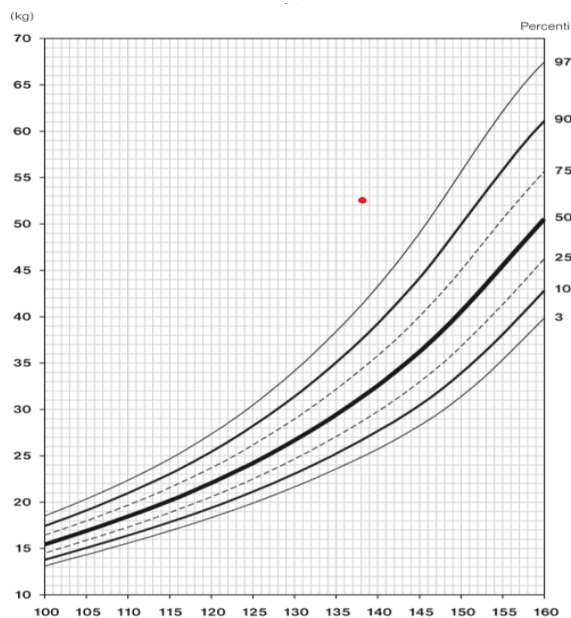
Hmotnost: 52,7 kg

Množství tuku: 37,8 %

Množství svalů: 28,5 %

Bazální metabolismus: 1339 kcal

Obvod pasu: 79 cm



Obr. 4: Percentilový graf z výzkumu od Vignarové et al. (2006) s označenou hodnotou pacienta II

Srovnání: Pacientka vyrostla o 1 centimetr a hmotnost se zvýšila o 0,6 kg. Hmotnostní vývoj tedy hodnotím jako pozitivní. Poměr svalů a tuků by se měl však zlepšit.

Změny ve stravování: Ke snídaním zařadila ovoce. K dopoledním svačinám zařazuje i slanou variantu s pečivem a zeleninou. K odpolední svačině někdy dojí zbytek od svačiny dopolední, nebo si dá jogurt. U večeri dodržují stejný čas. Do jídelníčku zařadili i ryby. Přestala si kupovat sladkosti, pouze občas si koupí müsli tyčinku.

Pohybová aktivita: 2x týdně hraje hokejbal. 1x týdně plavání. Častý pohyb venku (např. koloběžka nebo brusle).

Pitný režim: Zvýšila pitný režim a už neochucuje vodu sirupem.

Jídelníček: Propočítaný jídelníček je uveden v příloze na CD.

Tab. 5: Pacient II. - Vyhodnocení jídelníčku 2

| | Energie (kJ) | Energie (kcal) | Bílkoviny (g) | Tuky (g) | Sacharidy (g) |
|---------------|---------------------|-----------------------|----------------------|-----------------|----------------------|
| 1. den | 4644 | 1109 | 54 | 37 | 151 |
| 2. den | 5333 | 1267 | 47 | 41 | 186 |
| 3. den | 5220 | 1239 | 58 | 54 | 140 |
| Průměr | 5066 | 1205 | 53 | 44 | 159 |

(Zdroj: Nutriservis Profesional, © 2017)

Okomentování jídelníčku: Jídelníček vypadá celkově lépe než při první návštěvě. Pacientka omezila sladkosti. U snídání se již objevuje ovoce. U jedné snídani se však opět objevují cereálie Nesquik a v odpoledních svačinách zůstaly sladké jogurty. V jídelníčku jsou správně zařazeny i ryby. Večeře vypadají všechny moc dobře.

Doporučení: Viz obecná doporučení. K odpoledním svačinám zkusit místo ovocných jogurtů bílé jogurty nebo jiné neochucené mléčné výrobky. K obědům a odpoledním svačinám přidat zeleninu. Do jídelníčku zařadit luštěniny.

4.5 Pacient III.

4.5.1 Návštěva I.

Pohlaví: žena

Věk: 8 let

Výška: 135 cm

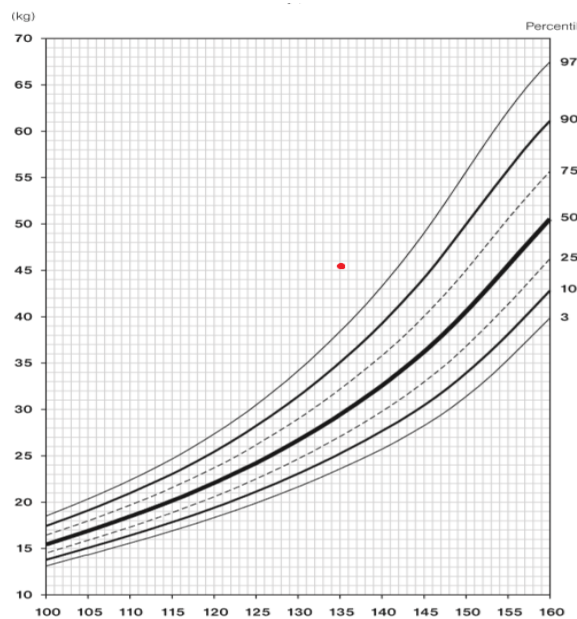
Hmotnost: 45,6 kg

Množství tuku: 37%

Množství svalů: 28,3%

Bazální metabolismus: 1279 kcal

Obvod pasu: 69 cm



Obr. 5: Percentilový graf z výzkumu od Vignarové et al. (2006) s označenou hodnotou pacienta III

Hmotnostní anamnéza: Hmotnost stoupala rovnoměrně, od mala měla vyšší váhu. Zhodnocení dle percentilového grafu na obr. 5 odpovídá obezitě.

Stravovací anamnéza: Snídá každý den, obvykle Fitness cereálie s jogurtem nebo mlékem, zapečené müsli nebo něco sladkého. K dopoledním svačinám dostává od

maminky většinou pečivo se šunkou a k tomu ovoce nebo zeleninu. Obědvá ve školní jídelně, kde mají možnost výběru. Když jí jídlo chutná, chodí si přidávat. Polévky ve škole nejí téměř vůbec. K odpolední svačině si ale domácí polévky dává často. Mezi odpolední svačinou a večerí si dává často nějakou sladkost nebo jogurt s müsli. Večeře bývá teplá, obvykle maso s přílohou a zeleninou.

Pitný režim: Ve škole vypije 500-700 ml vody se sirupem. Doma maximálně 400 ml.

Pohybová aktivita: 2x týdně Street dance 50 minut. Snaží se chodit na procházky minimálně jednou týdně - cca 40 min chůze.

Zhodnocení rodiče: Ambulanci s pacientkou navštěvovala pouze matka, která měla od pohledu nadváhu, ale nebyla obézní. Matka celou dobu poslouchala, ale žádné dotazy a příliš veliký zájem neměla. Ke stravování dcery přistupovala především tak, že jí chce dopřát, co má ráda.

Jídelníček: Propočítaný jídelníček je uveden v příloze na CD.

Tab. 6: Pacient III. - Vyhodnocení jídelníčku 1

| | Energie (kJ) | Energie (kcal) | Bílkoviny (g) | Tuky (g) | Sacharidy (g) |
|---------------|---------------------|-----------------------|----------------------|-----------------|----------------------|
| 1. den | 8661 | 2065 | 67 | 102 | 219 |
| 2. den | 8379 | 2003 | 73 | 91 | 226 |
| 3. den | 6692 | 1600 | 58 | 51 | 237 |
| Průměr | 7911 | 1889 | 66 | 82 | 227 |

(Zdroj: Nutriservis Profesional, © 2017)

Okomentování jídelníčku: Pacientka zkonsumuje za den velké množství jídla bez nějakého pravidelného režimu, jí v podstatě celý den. Denně přijímá moc vysoké množství bílkovin a v prvních dvou dnech i velké množství tuků, což způsobují především špekáčky. K snídaním má Fitness cereálie s jogurtem, palačinky nebo oboje dohromady. Palačinky si přes den dává i víckrát a velká množství. Dopolední svačina první den je v pořádku. Druhý den chybí, ale pacientka má snídani později a oběd brzy, takže to nevádí. Třetí den má k dopolední svačině palačinky, které byly i ke snídani. K této svačině by jí už stačil jen pomeranč s mléčným výrobkem. U prvního obědu chybí zelenina. Ke druhému obědu má palačinky, které měla již ke snídani. U třetího obědu má sice chvalýhodné množství zeleniny, ale smažené kuřecí nuggety opravdu nejsou

správnou volbou. K odpoledním svačinám lehčí polévky nevadí, ale sladkosti by v odpoledních hodinách již vůbec konzumovat neměla. Už vůbec ne pekárenské smažené pečivo jako jsou koblihy, ty by si měla dávat pouze příležitostně. Celé balení mozzarely k odpolední svačině je také příliš velké množství. K večeři má první den špekáčky a opět velké množství. U druhé večeře se opět objevují špekáčky a ještě k tomu banán. Druhý den dokonce po večeři konzumuje ještě sladkosti. Poslední den obsahuje večeře housku se šunkou, pohankovou kaši a banán. Kromě banánu by večeře byla v pořádku, kdyby obsahovala pouze housku se šunkou nebo kaši, ale ne oboje. Celkově jídelníček obsahuje málo zeleniny.

Doporučení: Viz obecná doporučení. Především nastavit pravidelný stravovací režim a časové rozestupy 2-3 hodiny mezi jednotlivými jídly. Dále se zaměřit na množství a výběr jídla. K snídaním místo Fitness cereálií zkusit zařadit pohankové kaše nebo jiné obilné kaše s mlékem a čerstvým ovocem, nebo bílý jogurt s čerstvým ovocem a ovesnými vločkami. Palačinky k snídaním lze někdy také zařadit, ale stačí jedna palačinka a v kombinaci s bílým jogurtem a čerstvým ovocem. K dopoledním svačinám již palačinku nedávat, stačí kus čerstvého ovoce a mléčný výrobek. Nebo lze zvolit slanou variantu, jaká je např. u prvního dne. K obědu nevolit smažená jídla, ani palačinky, pokud již byly k snídani. Palačinky lze občas zařazovat i jako oběd, ale ne je jíst celou polovinu dne. K obědům zařazovat zeleninu. Co nejvíce omezit konzumaci tučných jídel jako jsou špekáčky, dále omezit sladkosti a sladké pekárenské výrobky. Už vůbec tyto zmíněné potraviny nevolit jako odpolední svačiny či večeře. Místo toho jako odpolední svačinu volit zeleninu a např. kousek pečiva s plátkem sýru nebo šunky, nebo lze nechat i lehčí polévky. K večeři, ani po večeři nedávat ovoce, ale pouze zeleninu. Ovoce zařazovat pouze v dopoledních hodinách. K večeři místo špekáčků zvolit šunku nebo menší plátek dušeného masa. K večeři lze zařadit i pohankovou kaši, ale již nedávat i housku se šunkou, stačí jedno z toho. Ke všem večeřím zařazovat zeleninu, alespoň 150 g. Pokud by měla pacientka po večeři ještě hlad, zvolit zeleninu. Co se týče pitného režimu, navýšit příjem tekutin alespoň o 500 ml denně. K pití volit obyčejnou neperlivou vodu.

4.5.2 Návštěva II.

Výška: 135 cm

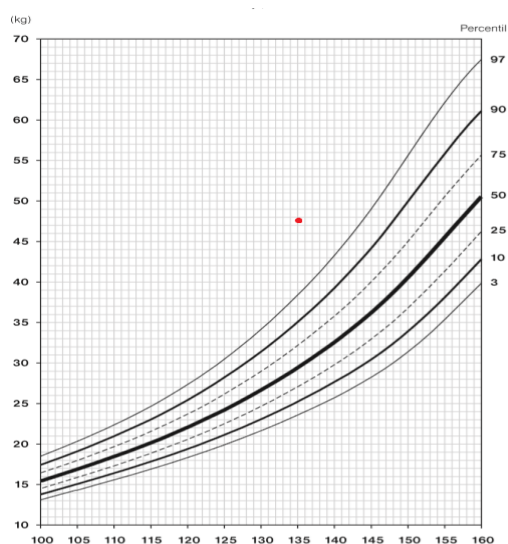
Hmotnost: 47,7 kg

Množství tuku: 38,5 %

Množství svalů: 27,9 %

Bazální metabolismus: 1295 kcal

Obvod pasu: 71 cm



Obr. 6: Percentilový graf z výzkumu od Vignarové et al. (2006) s označenou hodnotou pacienta III

Srovnání: Pacientka stále trpí obezitou. Od první návštěvy nevyrostla, ale její hmotnost se zvýšila o 2,1 kilogramů. K tomu se ještě nejen snížil svalový podíl, ale také zvýšil podíl tuků. Změny jsou tedy k horšímu.

Změny ve stravování: Skoro žádné pozitivní změny nenastaly, pouze omezili smažená jídla a v jídelníčku se celkově snížil příjem tuků. Po večeři, asi ve 21:00 mívá pacientka hlad, tak jí matka dává křehký plátek.

Pohybová aktivita: 1x týdně Street dance 50 minut, občas procházky.

Pitný režim: Denně vypije kolem 1 litru. Pije vodu se sirupem nebo obyčejnou vodu.

Jídelníček: Propočítaný jídelníček je uveden v příloze na CD.

Tab. 7: Pacient III. - Vyhodnocení jídelníčku 2

| | Energie (kJ) | Energie (kcal) | Bílkoviny (g) | Tuky (g) | Sacharidy (g) |
|---------------|---------------------|-----------------------|----------------------|-----------------|----------------------|
| 1. den | 7192 | 1715 | 81 | 53 | 227 |
| 2. den | 6614 | 1580 | 56 | 52 | 222 |
| 3. den | 7195 | 1715 | 60 | 66 | 221 |
| Průměr | 7000 | 1670 | 66 | 57 | 223 |

(Zdroj: Nutriservis Profesional, © 2017)

Okomentování jídelníčku: Pacientka stále nedodrží řádný stravovací režim a výběr potravin také zůstává podobný. Příjem bílkovin je pořád vysoký, především u prvního dne. Příjem tuků se zlepšil. Snídaně u prvních dvou dnů vypadají celkem v pořádku, jen bonbony u prvního dne a cukr k palačinkám u dne druhého jsou zbytečné. Zapečené müsli u třetího dne není ideální, neboť obsahuje zbytečně velké množství cukru. Dopolední svačina je u posledního dne v pořádku. U prvního dne by se dal vanilkový tvaroh nahradit obyčejným tvarohem s čerstvým ovocem. U druhého dne se objevují znovu palačinky, které již byly stejný den ke snídani a ještě stejně velká porce. U obědů chybí zelenina, jinak je oběd špatně zvolený jen u druhého dne, kdy sama o sobě kupovaná pizza není vhodnou variantou. Kvůli nezdravému typu jídla dostala pacientka menší kousek, což ztratilo smysl, když díky následnému hladu dostala ke svačině špekáčky. Po špekáčcích si dala ještě sladký tvarohový dezert. Odpolední svačina je v pořádku jen u posledního dne. U prvního dne se objevuje mandarinka, která alespoň patří mezi méně sladké druhy ovoce, ale bohužel spolu s ní ještě kobliha a šlehačka. Matka si očividně neuvědomuje závažnost dětské obezity. Dále je u prvního dne příliš malá porce večeře a chybí zeleninová příloha. Není divu, že pacientka dostala po večeři hlad a dala si ještě jedno jídlo, a to dost velkou porci těstovin se šunkou. Večeře u dalších dvou dní jsou v pořádku, jen by měly obsahovat více zeleniny a pacientka by si již nemusela po večeři dávat křehký plátek.

Doporučení: Viz obecná doporučení. Opět stejně jako při minulé návštěvě důrazně doporučuji zavést pravidelný stravovací režim s časovými rozestupy mezi jednotlivými jídly 2-3 hodiny. Hodně omezit oblíbená jídla jako koblihy, špekáčky a podobná energeticky náročná a nezdravá jídla. Palačinky za den konzumovat pouze jednou k snídani, ale ne už ke svačině. Nedávat si je víc než 2x týdně a vyzkoušet i zdravější

celozrnnou variantu. K palačinkám již nedávat cukr navíc a volit spíše kombinaci s bílým jogurtem či tvarohem a čerstvým ovocem. K pohankové kaši místo medvídků nebo sladkostí zvolit čerstvé ovoce. Místo zapékaného müsli zvolit obilnou kaši, nebo si vytvořit domácí müsli - smíchat ovesné a špaldové vločky, oříšky, čerstvé nebo sušené ovoce a semínka podle chuti (např. chia semínka, lněná či slunečnicová). K dopolední svačině místo sladkého ochuceného tvarohu zkusit obyčejný tvaroh s čerstvým ovocem. K obědům zařadit zeleninu, alespoň 150 g. Dále k obědu nevolit nezdravé kupované jídlo jako je pizza, ale místo toho udělat pizzu domácí ze zdravých surovin. K odpoledním svačinám lze nechat polévky. Nezařazovat však sladké ochucené jogurty či tvarohy, místo toho volit neochucené druhy. Obecně se v odpoledních hodinách vyvarovat všem sladkostem. K večerím dávat porci zeleniny alespoň 150 g. Po večeři si dát v případě hladu kousek zeleniny. Zvýšit příjem tekutin, minimálně o 500 ml denně. K pití volit obyčejnou neperlivou vodu bez sirupu. Zavést pravidelnou pohybovou aktivitu 3-4x týdně a zbylé dny chodit na procházky.

4.6 Pacient IV.

4.6.1 Návštěva I.

Pohlaví: žena

Věk: 10 let

Výška: 145 cm

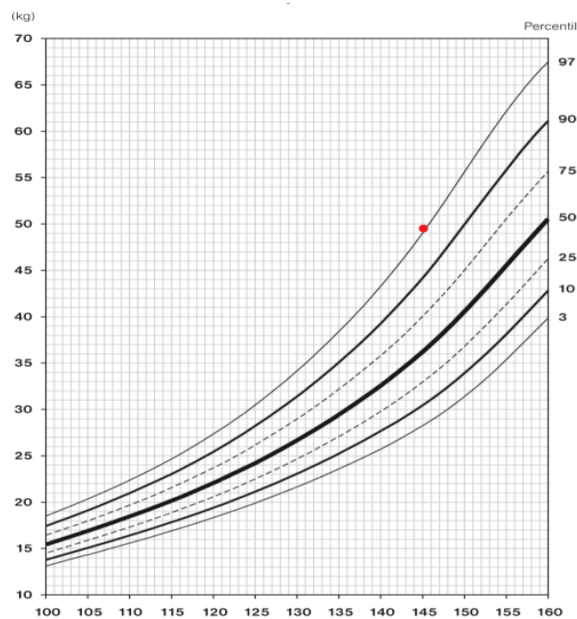
Hmotnost: 49,5 kg

Množství tuku: 35,5 %

Množství svalů: 29,2 %

Bazální metabolismus: 1317 kcal

Obvod pasu: 72 cm



Obr. 7: Percentilový graf z výzkumu od Vignarové et al. (2006) s označenou hodnotou pacienta IV

Hmotnostní anamnéza: Pacientka měla vyšší hmotnost i dříve. Podle percentilového grafu na obr. 9 hodnoty pacientky odpovídají přesně začínajícímu pásmu obezity.

Stravovací anamnéza: Pacientka snídá každý den. Ke snídani má pečivo s máslem a šunkou nebo jogurt s ovocem. K dopoledním svačinám dostává ovoce nebo pečivo,

např. tousty nebo panini. Na obědy chodí do školní jídelny, kde si občas dává i polévku. Druhá jídla si chodí někdy i přidávat, a to především knedlíky s omáčkou či sladká jídla. K odpolední svačině má ovoce, jogurt nebo nějaké sladké pečivo, např. donuty. Večeře bývají většinou teplé. Po večeři si ještě bere někdy pečivo nebo müsli s mlékem. Pacientka má hodně ráda sladkosti.

Pitný režim: Pije šťávu a slazený čaj. Vypije přibližně 1 litr denně.

Pohybová aktivita: 1x týdně Street dance 1,5 hodiny.

Zhodnocení rodiče: S pacientkou navštěvoval ambulanci pouze otec, který měl spíše hubenější postavu. Byl velmi starostlivý, měl sebou připravené otázky a všechno poctivě zapisoval. Zde se tedy vliv rodiče na obezitu dítěte projevuje pouze dopřáváním oblíbených sladkostí.

Jídelníček: Propočítaný jídelníček je uveden v příloze na CD.

Tab. 8: Pacient IV. - Vyhodnocení jídelníčku 1

| | Energie (kJ) | Energie (kcal) | Bílkoviny (g) | Tuky (g) | Sacharidy (g) |
|---------------|---------------------|-----------------------|----------------------|-----------------|----------------------|
| 1. den | 5205 | 1242 | 68 | 49 | 135 |
| 2. den | 7125 | 1700 | 89 | 42 | 250 |
| 3. den | 6120 | 1459 | 60 | 77 | 142 |
| Průměr | 6150 | 1467 | 72 | 56 | 176 |

(Zdroj: Nutriservis Profesional, © 2017)

Okomentování jídelníčku: Obecně v jídelníčku chybí řád a vhodný výběr potravin, pacientka konzumuje to, na co má chuť. Jídelníček obsahuje vysoké množství bílkovin. Co se týče snídání, poslední den je kromě chybějící zeleniny v pořádku. U prvního dne se objevují cereálie, které jsou zbytečným zdrojem cukru. Snídaně u druhého dne je také velmi bohatá na cukry, obsahuje slazený čaj, banán, sladký čokoládový jogurt a ještě ochucený nápoj Actimel. Dopolední svačina u stejného dne opět obsahuje čokoládový jogurt, ovoce a ještě neředěný džus. U prvního dne je ke svačině čokoládová tyčinka a ochucený nápoj Actimel. U posledního dne má pacientka ke svačině banán a čokoládový donut, což je sladké, smažené pečivo z polotovaru. Obědy u prvních dvou dnů jsou v pořádku, jen u druhého dne chybí zelenina. Třetí den ale měla pacientka smetanovou svíčkovou omáčku s houskovými knedlíky. Odpolední svačina se objevuje

pouze u prvního dne ve formě banánu, což sice vadí méně než nějaká sladkost, ale stejně to vhodná volba není. Večeře vypadají v pořádku, jen u prvních dvou dnů chybí zelenina a u dne druhého je ještě nevhodně a zbytečně zařazen chléb s marmeládou. U prvního dne si pacientka po večeři vzala ještě čokoládový jogurt a mandarinku. Obecně je v jídelníčku, kromě dvou salátů, málo zeleniny. Jídelníček obsahuje hodně sladkostí a sladkých ochucených výrobků.

Doporučení: Viz obecná doporučení. Především by pacientka neměla jíst, na co má zrovna chuť, ale nastavit si pravidelný stravovací režim s výběrem zdravých potravin. Co nejvíce omezit sladkosti a sladké výrobky. K snídani lze nechat slané varianty pečiva se šunkou či sýrem, ale přidat k tomu zeleninu. U sladkých variant místo sladkých cereálií a sladkých jogurtů zvolit bílý jogurt s čerstvým ovocem a ovesnými vločkami či obilné kaše s mlékem a čerstvým ovocem. K dopoledním svačinám zařazovat bílý jogurt či jiný neochucený mléčný výrobek a ovoce. Stoprocentní džus nebrat jako pití, ale jako porci ovoce a naředit si ho alespoň napůl s obyčejnou vodou. K obědům vždy zařadit alespoň 150 g zeleniny. Oblíbené houskové knedlíky s omáčkou omezit na maximálně 1-2x měsíčně. K odpoledním svačinám nedávat banán ani jiné ovoce, popřípadě zvolit méně sladký druh. Odpoledne již preferovat zeleninu. Ke každé večeři zařadit stejně jako k obědům alespoň 150 g zeleniny. K večeři nedávat sladké marmelády. Po večeři určitě nejíst žádné sladkosti, sladké jogurty ani ovoce. V případě hladu zvolit zeleninu nebo kousek sýru. Zvýšit pitný režim o 500-1000 ml. K pití nevolit vodu se šňávou, ale obyčejnou neperlivou vodu a čaje také nesladit. Navýšit pravidelnou pohybovou aktivitu na 3-4x týdně, pravidelně chodit na procházky.

4.6.2 Návštěva II.

Výška: 146 cm

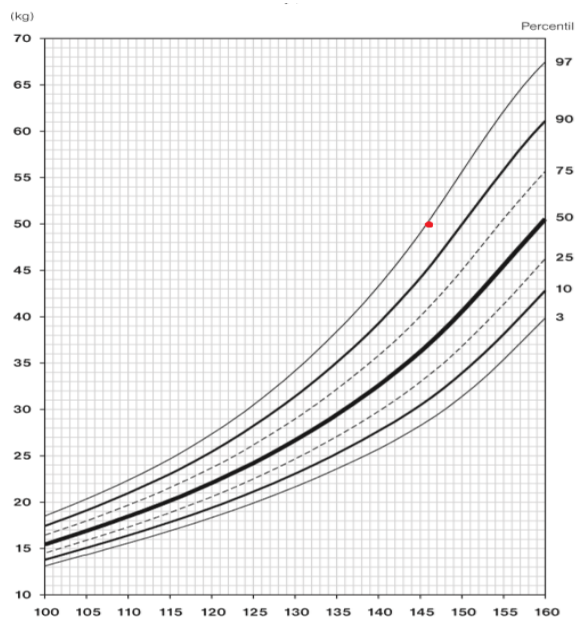
Hmotnost: 50 kg

Množství tuku: 35 %

Množství svalů: 30 %

Bazální metabolismus: 1335 kcal

Obvod pasu: 71 cm



Obr. 8: Percentilový graf z výzkumu od Vignarové et al. (2006) s označenou hodnotou pacienta IV

Srovnání: Pacientka od první návštěvy vyrostla o 1 cm a váha se zvýšila o 0,5 kilogramu. Svalový a tukový podíl se také lehce zlepšil. Změny tedy určitě hodnotím pozitivně. Dle percentilového grafu na obr. 10 se hodnoty pacientky dostaly již těsně pod percentil značící obezitu do pásma nadváhy.

Změny ve stravování: Pacientka omezila sladkosti a omáčky s houskovými knedlíky. Snaží se jíst pravidelně a nebrat si navíc energeticky náročné potraviny. Zařadila více zeleniny. Celkově se zlepšil výběr potravin.

Pohybová aktivita: 2x týdně Street dance 1,5 hodiny, 2x týdně 1 hodina jógy.

Pitný režim: 1-1,5 litru denně. Snaží se pít převážně obyčejnou vodu, občas si dá vodu se šťávou. Dále neslazené bylinkové čaje.

Jídelníček: Propočítaný jídelníček je uveden v příloze na CD.

Tab. 9: Pacient IV. - Vyhodnocení jídelníčku 2

| | Energie (kJ) | Energie (kcal) | Bílkoviny (g) | Tuky (g) | Sacharidy (g) |
|---------------|---------------------|-----------------------|----------------------|-----------------|----------------------|
| 1. den | 4881 | 1166 | 85 | 43 | 115 |
| 2. den | 5378 | 1277 | 74 | 58 | 127 |
| 3. den | 6590 | 1572 | 67 | 42 | 245 |
| Průměr | 5617 | 1338 | 75 | 48 | 162 |

(Zdroj: Nutriservis Profesional, © 2017)

Okomentování jídelníčku: Jídelníček stále obsahuje vysoké množství bílkovin, což je způsobeno především přílišnou konzumací masa a masných výrobků i víckrát denně. Pacientka zařadila více zeleniny a v odpoledních hodinách se již neobjevuje ovoce. Celkově jídelníček vypadá mnohem lépe, než při první návštěvě. Neobjevují se sladkosti a čokoládové jogurty. Pouze jeden sladký oběd, což jednou za čas nevádí. U některých jídel chybí zelenina.

Doporučení: Viz obecná doporučení. Dále především maso a masné výrobky konzumovat pouze 1x za den a nezařazovat každý den, dělat i bezmasý den 1-2x týdně. Místo masa zařadit také luštěniny. V případě masa k večeři stačí pouze menší plátek, přibližně 50 g. Ke každému obědu a večeři zařazovat zeleninu, alespoň 150 g. Ke všem snídaním zařazovat ovoce nebo zeleninu. Do jídelníčku zařadit více sýrů.

5 DISKUZE

Cílem mé bakalářské práce bylo zhodnotit jídelníčky pacientů před a po návštěvě nutričního terapeuta, posoudit, zda při dodržování doporučení nastaly očekávané změny a zjistit, jaký vliv na pacienta mají z hlediska obezity jejich rodiče. Pro výzkum jsem si zvolila dvě výzkumné otázky, kterými měly být zjištěny chyby, které jsou ve stravování v souvislosti s obezitou nejčastější a jak pacienti dodržovali doporučení získaná od nutričního terapeuta.

Výzkumný soubor byl tvořen čtyřmi dětskými pacienty v mladším školním věku, kteří byli kvůli vyšší hmotnosti lékařem posláni do nutriční ambulance a dle vyhodnocení růstovými percentilovými grafy odpovídali kritériím obezity.

Výzkum byl prováděn na základě hodnocení jídelních záznamů pacientů a rozhovorů s pacienty a jejich rodiči. Rozhovory byly zaměřeny na hmotnostní anamnézu a denní stravovací režim. Dále jsem z rozhovorů a vizuálního zhodnocení posuzovala přístup a vliv rodičů na obezitu dětského pacienta. Jelikož byli pacienti již částečně poučeni od lékaře, který je do nutriční ambulance poslal, mohli se již před návštěvou ambulance začít snažit a trochu své dosavadní návyky poupravit. Jídelní záznamy mohou být tedy od původních zvyklostí trochu zkreslené. Navíc je známo, že pacienti mají tendenci stravovat se v konkrétních dnech, kdy si stravování zapisují, lépe. Speciálně u dětských pacientů může také dojít k nepřesnostem, pokud si z části zapisují jídelníček i sami, nebo zpětně říkají rodičům, co za den (např. ve škole) zkonsumovali. Další zkreslení výsledných hodnot jídelníčků mohlo být způsobeno také programem Nutriservis profesional.

Marinov a Nesrstová (2012) uvádějí, že životný styl rodiny je hlavní příčinou dětské obezity a rodiče trpící obezitou mají obézní děti či děti s nadváhou třikrát častěji než lidé s normální hmotností. Z mého výzkumu se ukázalo, že až na jednoho pacienta měli všichni pacienti rodiče s vyšší hmotností. Také bylo často zřejmé, že sami rodiče mají špatné stravovací návyky.

Urbanová (2008), Marinov (2012) a mnoho dalších autorů se shodují, že jednou z hlavních příčin obezity je zvýšený energetický příjem. Dle mého výzkumu však toto tvrzení potvrzuje pouze jeden pacient, který konzumuje denně velké množství energeticky náročných jídel. Zbytek pacientů má spíše nižší energetický příjem. Z mého

výzkumu tedy vyplývá, že důležitější, než výše energetického příjmu je skladba jídelníčku, tedy výběr potravin a nápojů. I z tohoto důvodu moje dietní doporučení nespočívají v propočítávání a úpravě energetického příjmu, ale v úpravě výběru potravin a individuálního hledání lepších variant od variant původních.

Co se týče konkrétní skupiny výrobků, podle Pařízková et al. (2007) mají děti velmi rády sladkosti, které jsou velmi rizikové pro vznik a rozvoj nadváhy a obezity. Dle mého výzkumu s tím nemůžu nesouhlasit, neboť všichni pacienti mají sladkosti rádi a často je konzumují.

Agostoni et al. (2011), Tláskal (2013) a mnoho dalších autorů uvádějí vynechávání snídání jako jednu z častých chyb ve stravování obézních dětí a považují to tedy i jako jednu z příčin obezity. Můj výzkum se s tímto tvrzením však neshoduje, neboť všichni pacienti snídají každý den. Podle Vilchis-gil et al. (2015) obézní děti dostávají méně často do školy svačiny z domova než děti s normální hmotností a spíše jim rodiče dají peníze, aby si svačinu koupily samy. Všichni pacienti v mém výzkumu však dostávají svačinu z domova.

Podle Tláskala (2013) se na vzniku obezity může podílet i nedostatečný pitný režim. Dle mého výzkumu je zřejmé, že všichni pacienti mají nízký příjem tekutin. Co se týče pitného režimu, důležitou roli hraje i druh nápoje. Tláskal (2013) také uvádí, že další častou příčinou obezity mohou být slazené nápoje a limonády. Pacienti z mého výzkumu pijí převážně ochucenou vodu sirupem. Pouze jedna pacientka pije vodu obyčejnou, ale i ta přiznala, že před návštěvou lékaře preferovala sladké a perlivé nápoje.

Dalším zajímavým poznatkem z výzkumu je, že všichni pacienti pravidelně navštěvují alespoň 1x týdně nějaký pohybový kroužek či sport. Obecně se totiž jako jedna z hlavních příčin obezity uvádí také nízká pohybová aktivita. Nutno však podotknout, že se v dnešní době většina dětí vozí převážně autem či jiným dopravním prostředkem a pěšky moc nechodí. Určitě tedy není dostačující, pokud dítě 1-2x týdně navštěvuje pohybový kroužek, ale zbytek dne a týdne prosedí v lavici a u počítače.

Na závěr diskuze bych ráda zmínila, že jídelníček žádného z pacientů neodpovídá ani obecným výživovým doporučením z hlediska zastoupení jednotlivých živin. Z jídelníčků pacientů vyšly nejvyšší denní hodnoty především u bílkovin.

6 ZÁVĚR

Cílem mé bakalářské práce, která se zabývala problematikou dětské obezity převážně z hlediska výživy, bylo posoudit jídelníčky dětských pacientů před a po návštěvě nutričního terapeuta, dále vyhodnotit, zda při dodržování daných doporučení nastaly očekávané změny a zjistit, jaký vliv na dětskou obezitu má stravování jejich rodičů.

Potřebná data na výzkum jsem získala v nemocnici v nutriční ambulanci od čtyř dětských pacientů a jejich rodičů pomocí vizuálního zhodnocení, změření a zvážení potřebných tělesných parametrů, jídelních záznamů pacientů a rozhovorů. Stanovila jsem si dvě výzkumné otázky - jaké chyby ve stravování jsou v souvislosti s obezitou nejčastější a jak pacienti dodržovali doporučení získaná od nutričního terapeuta.

Ze stravovacích anamnéz a jídelních záznamů je zřejmé, že mezi nejčastější chyby určitě patří nedostatečný pitný režim. Všichni pacienti měli společné, že za celý den vypili maximálně 1 litr vody. V této souvislosti se také shodovali v tom, že nikdo z nich nepije převážně obyčejnou vodu. Pouze jediný pacient uvedl pití obyčejné vody, což však zavedl nově těsně před návštěvou nutriční ambulance.

Další společnou, a podle mě nejvíce zásadní chybou, je nevhodná skladba jídelníčku, tedy výběr potravin. K tomu přispívá i absence pravidelného režimu a systému stravování. Typicky nevhodnou skupinou potravin jsou velmi oblíbené sladkosti či smažené pečárenské výrobky, které jsou plné cukru a energie. Obézní pacienti sladkosti konzumují denně a rádi si je dávají v odpoledních či večerních hodinách. U dvou z pacientů se také objevují smažená jídla či tučné uzeniny, jako jsou špekáčky nebo klobása.

Další společnou vlastností všech jídelníčků je nedostatek zeleniny. Myslím si, že kdyby pacienti zařazovali ke všem večerím porci zeleniny, neměli by již po večeři hlad. Zeleniny mohou pacienti konzumovat neomezené množství a v případě hladu si ji mohou dát kdykoliv. Nikdo z nich ale po zelenině v takovém případě nesáhne.

Velmi důležitou roli v dětské obezitě hrají rodiče, což výzkum také potvrdil. Pouze jeden pacient měl otce hubenější postavy, jinak všichni pacienti měli rodiče trpící nadváhou či obezitou. Vliv rodičů se tedy nedá popřít. Důvodem není pouze genetika, ale především rodinné stravovací zvyklosti a přístup rodičů. Děti v mladším školním věku jsou bohužel skoro úplně odkázány na rodiče. Při nedůsledném a lehkovážném

přístupu rodičů obézní dítě nemá šanci zhubnout. Žádný z rodičů by tedy ani svoji, natož dětskou obezitu neměl podceňovat.

Co se týče otázky dodržování doporučení od nutričního terapeuta, většina pacientů začala minimálně po menších krůčcích s některými doporučenými změnami. U těchto pacientů jsem také vyhodnotila pozitivní hmotnostní vývoj. Pouze jeden pacient nedodržel žádné rady a doporučení a při další návštěvě se to projevilo ještě vyšší hmotností. Vinu v tomto případě nese však právě matka, která si vůbec závažnost situace neuvědomuje a záleží jí primárně na tom, aby dcera dostala vše, co chce.

Bakalářská práce může sloužit jako edukační materiál, inspirace a pomoc nejen pro rodiče, které mají obézní děti, ale i pro ostatní rodiče v rámci prevence. Dětská výživa by se neměla zanedbávat a brát na lehkou váhu.

7 SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

1. AGOSTONI, C. et al., 2011. Role of Dietary Factors and Food Habits in the Development of Childhood Obesity: A Commentary by the ESPGHAN Committee on Nutrition. *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition* 52(6), 665, doi:10.1097/MPG.0b013e3182169253.
2. DOSTÁLOVÁ, J., DLOUHÝ, P., TLÁSKAL, P., 2012. *Výživová doporučení pro obyvatelstvo České republiky* [online]. Společnost pro výživu [cit. 2018-03-20]. Dostupné z: <http://www.vyzivaspol.cz/vyzivova-doporučení-pro-obyvatelstvo-ceske-republiky/>
3. FOLKVORD, F., ANSCHÜTZ, D., BUIJZEN, M., 2016. The association between BMI development among young children and (un)healthy food choices in response to food advertisements: a longitudinal study. *International Journal of Behavioral Nutrition & Physical Activity* [online], [cit. 2018-03-13]. Dostupné z: <https://ijbnpa.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12966-016-0340-7>
4. FOŘT, P., 2013. *Aby dětem chutnalo*. V Praze: Ikar. ISBN 978-80-249-1047-5.
5. FRÜHAUF, P., 2007. Vlákna v dětské výživě. *Pediatric pro praxi* [online]. (1), 12-16 [cit. 2018-03-10]. ISSN 1803-5264. Dostupné z: <https://www.pediatricpropraxi.cz/pdfs/ped/2007/01/02.pdf>
6. HUFFMAN, F. G., KANIKIREDDY, S., PATEL, M., 2010. Parenthood—A Contributing Factor to Childhood Obesity. *International Journal of Environmental Research and Public Health* [online]. vol. 7, issue 7, s. 2800-2810 [cit. 2018-03-11]. DOI: 10.3390/ijerph7072800. Dostupné z: <http://www.mdpi.com/1660-4601/7/7/2800/>
7. KLÍMA, J., 2016. Růst a vývoj zdravého dítěte. In: KLÍMA, J. et al., *Pediatric pro nelékařské zdravotnické obory*. Praha: Grada Publishing. Sestra (Grada), s. 37. ISBN 978-80-247-5014-9.
8. KLÍMA, J., 2016. Výživa zdravého dítěte. In: KLÍMA, J. et al., *Pediatric pro nelékařské zdravotnické obory*. Praha: Grada Publishing. Sestra (Grada), s. 48-49. ISBN 978-80-247-5014-9.

9. KRANZ, S. et al., 2012. What Do We Know about Dietary Fiber Intake in Children and Health? The Effects of Fiber Intake on Constipation, Obesity, and Diabetes in Children. *Advances in Nutrition: An International Review Journal* [online]. vol. 3, issue 1, s. 47- 53 [cit. 2018-03-15]. DOI: 10.3945/an.111.001362. Dostupné z: <https://academic.oup.com/advances/article/3/1/47/4557086>
10. KRÁSNIČANOVÁ, H., TLÁSKAL, P., HAINEROVÁ I., MARINOV, Z. et al., 2013. Výživa. In: NEVORAL, J. et al. *Praktická pediatrická gastroenterologie, hepatologie a výživa*. Praha: Mladá fronta. Edice postgraduální medicíny, s. 393-569. ISBN 978-80-204-2863-9.
11. KUDLOVÁ, E. et al., 2016. Zelenina a ovoce ve stravě našich malých dětí. *Výživa a potraviny* [online]. (3), 58 [cit. 2018-03-15]. Dostupné z: <http://www.vyzivaspol.cz/wp-content/uploads/2016/05/Zelenina-a-ovoce-ve-strave-deti.pdf>
12. KUNEŠOVÁ, M., HLAVATÁ, K., 2007. Výživa dětí v současnosti a léčba obezity dietou. In: PAŘÍZKOVÁ, J., LISÁ, L. *Obezita v dětství a dospívání: terapie a prevence*. Praha: Galén, s. 130-146. ISBN 978-80-246-1427-4.
13. KYTNAROVÁ, J., © 2009. *Proč v dětském věku vadí přísné diety?* [online]. [cit. 2018-03-30]. Dostupné z: <http://www.zijzdrave.cz/kila-navic/obezita-u-deti/proc-vlastne-vadi-v-detskem-veku-prisne-diety/>
14. MARINOV, Z., BARČÁKOVÁ, U., 2012. Prevence běžné dětské obezity. In: MARINOV, Z., PASTUCHA, D. *Praktická dětská obezitologie*. Praha: Grada. Edice celoživotního vzdělávání ČLK, s. 79-82. ISBN 978-80-247-4210-6.
15. MARINOV, Z., ZEMKOVÁ, D., 2012. Podklady dětské obezity. In: MARINOV, Z., PASTUCHA, D. *Praktická dětská obezitologie*. Praha: Grada. Edice celoživotního vzdělávání ČLK, s. 13-58. ISBN 978-80-247-4210-6.
16. MATOULEK, M., 2012. Prevence je vždy lepší aneb nedejme obezitě šanci. *MediSpo magazín* [online]. 2-7 [cit. 2018-03-29]. Dostupné z: <http://www.zijzdrave.cz/soubory/nol-deti-prevence-fin.pdf>
17. MUNTAU, A. C., 2007. *Pediatric*. 4. vydání. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2525-3.

18. PASTUCHA, D., 2011. *Pohyb v terapii a prevenci dětské obezity*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4065-2.
19. PAŘÍZKOVÁ, J. et al., 2007. Hlavní zásady redukční terapie pro obézní děti a mládež. In: PAŘÍZKOVÁ, J., LISÁ, L. *Obezita v dětství a dospívání: terapie a prevence*. Praha: Galén, s. 130-146. ISBN 978-80-246-1427-4.
20. PAULOVÁ, M., VIGNEROVÁ, J., RIEDLOVÁ, J., 2009. Využití růstových grafů při sledování růstu a vývoje dítěte. *Vox pediatrice*. **9**(1), 25-28. ISSN 1213-2241.
21. POP, R., PAȘCANU, I., 2015. Diet analysis in obese children. *Jurnalul Pediatrului* [online], 18, 71/72, pp. 48-51, [cit. 15.3.2018]. Dostupné z: <http://www.jurnalulpediatrului.ro/archive/71-72/71-72-11.pdf>
22. SLIMÁKOVÁ, M., 2013. *Zdravá výživa pro děti* [online]. [cit. 2018-03-14]. Dostupné z: <https://www.margit.cz/vyziva-deti/>
23. Společnost pro výživu, 2015. Vlákna. *Společnost pro výživu: Encyklopedie výživy* [online]. [cit. 2018-03-10]. Dostupné z: <http://www.vyzivaspol.cz/vlasknina/>
24. STRÁNSKÝ, J., 2010. *Nadváha a obezita u dětí a dospívajících* [online]. [cit. 2018-03-15]. Dostupné z: <https://zdravi.euro.cz/clanek/postgradualni-medicina/nadvaha-a-obezita-u-deti-a-dospivajicich-454815>
25. STRÁNSKÝ, M., RYŠAVÁ, L., 2014. *Fyziologie a patofyziologie výživy*. 2., dopl. vyd. České Budějovice: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Zdravotně sociální fakulta. ISBN 978-80-7394-478-0.
26. STRNADELOVÁ, V., ZERZÁN, J., c2007. *Radost ze zdravých dětí: preventivní i léčebná strava pro celou rodinu*. Olomouc: ANAG. ISBN 978-80-7263-419-4.
27. SZITÁNYI, P., 2016. Problematika dětské výživy. In: ZLATOHLÁVEK, L. et al. *Klinická dietologie a výživa*. Praha: Current Media. Medicus. ISBN 978-80-88129-03-5.
28. TICHÝ, O., 2015. Až 30 % dětí trápí nadváha a obezita. Rodiče by jim měli zajistit i při škole dostatek pohybu. *VZP ČR* [online]. [cit. 2018-03-29]. Dostupné z: <https://www.vzp.cz/o-nas/aktuality/az-30-deti-trapi-nadvaha-a-obezita-rodice-by-jim-meli-zajistit-i-pri-skole-dostatek-pohybu>

29. URBANOVÁ, Z., 2008. Můžeme ovlivnit obezitu v dětství?. *Pediatric pro praxi* [online] 9(4), 236-239 [cit. 2018-03-15]. Dostupné z: <https://www.pediatricpropraxi.cz/pdfs/ped/2008/04/06.pdf>, ISSN 1803-5264
30. VELEMÍNSKÝ, M., 2017. *Dítě od početí do puberty: 1500 otázek a odpovědí*. 4. vydání. V Praze: Stanislav Juhaňák - Triton. ISBN 978-80-7553-148-3.
31. VELEMÍNSKÝ, M. et al., 2014. *Salutogenní principy v prevenci obezity v dětském věku*. Praha: Triton. ISBN 978-80-7387-791-0.
32. VIGNEROVÁ, J., 2012. Využití růstových grafů pro hodnocení nadměrné hmotnosti a obezity. In: MARINOV, Z., PASTUCHA, D. *Praktická dětská obezitologie*. Praha: Grada. Edice celoživotního vzdělávání ČLK, s. 88-108. ISBN 978-80-247-4210-6.
33. VIGNEROVÁ, J. et al., 2006. *6. Celostátní antropologický výzkum dětí a mládeže 2001 Česká Republika*. Praha: Státní zdravotní ústav. ISBN: 80-86561-30-5.
34. VILCHIS-GIL, J., GALVÁN-PORTILLO, M., KLÜNDER-KLÜNDER, M., CRUZ, M., FLORES-HUERTA, S., 2015. Food habits, physical activities and sedentary lifestyles of eutrophic and obese school children: a case-control study. *BMC Public Health* [online], 15, [cit. 2018-03-10]. Dostupné z: <https://bmcpublikealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-015-1491-1>
35. VÝŽIVA DĚTÍ, ©2013. Jak naučit děti lépe jíst: Průvodce zdravou výživou dětí [online]. [cit. 2018-03-15]. Dostupné z: <http://vyzivadeti.cz/wp-content/uploads/2013/05/Bro%C5%BEura-Jak-nau%C4%8Dit-d%C4%9Bti-l%C3%A9pe-j%C3%ADst-.pdf>
36. WHO, 2018. *Obesity and overweight* [online] [cit. 2018-03-20]. Dostupné z: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/>
37. WHO, 2015. *WHO calls on countries to reduce sugars intake among adults and children*. [online]. [cit. 2018-03-14]. Dostupné z: <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2015/sugar-guideline/en/>

38. ZEMKOVÁ, D., 2012. Diagnostické zhodnocení dětské obezity. In: MARINOV, Z., PASTUCHA, D. *Praktická dětská obezitologie*. Praha: Grada. Edice celoživotního vzdělávání ČLK, s. 87. ISBN 978-80-247-4210-6.
39. ZLATOHLÁVEK, L. et al., 2016. Základní složky potravy. In: ZLATOHLÁVEK, L. et al. *Klinická dietologie a výživa*. Praha: Current Media. Medicus. ISBN 978-80-88129-03-5.

8 SEZNAM POUŽITÝCH TABULEK A OBRÁZKŮ

Seznam tabulek:

Tab. 1: Příklad pro nácvik sestavení jídelníčku

Tab. 2: Pacient I. - Vyhodnocení jídelníčku 1

Tab. 3: Pacient I. - Vyhodnocení jídelníčku 2

Tab. 4: Pacient II. - Vyhodnocení jídelníčku 1

Tab. 5: Pacient II. - Vyhodnocení jídelníčku 2

Tab. 6: Pacient III. - Vyhodnocení jídelníčku 1

Tab. 7: Pacient III. - Vyhodnocení jídelníčku 2

Tab. 8: Pacient IV. - Vyhodnocení jídelníčku 1

Tab. 9: Pacient IV. - Vyhodnocení jídelníčku 2

Seznam obrázků:

Obr. 1: Percentilový graf z výzkumu od Vignarové et al. (2006) s označenou hodnotou pacienta I

Obr. 2: Percentilový graf z výzkumu od Vignarové et al. (2006) s označenou hodnotou pacienta I

Obr. 3: Percentilový graf z výzkumu od Vignarové et al. (2006) s označenou hodnotou pacienta II

Obr. 4: Percentilový graf z výzkumu od Vignarové et al. (2006) s označenou hodnotou pacienta II

Obr. 5: Percentilový graf z výzkumu od Vignarové et al. (2006) s označenou hodnotou pacienta III

Obr. 6: Percentilový graf z výzkumu od Vignarové et al. (2006) s označenou hodnotou pacienta III

Obr. 7: Percentilový graf z výzkumu od Vignarové et al. (2006) s označenou hodnotou pacienta IV

Obr. 8: Percentilový graf z výzkumu od Vignarové et al. (2006) s označenou hodnotou pacienta IV

9 SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

BMI = Body Mass Index

kg = kilogram

g = gram

kJ = kilojoule

kcal = kilokalorie

cm = centimetr