

UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE  
**3. LÉKAŘSKÁ FAKULTA**

*Ústav Ošetrovatelství*



**Barbora Doležalová**

**Dětská obezita v mladším školním věku**  
*Obesity in young school-age children*

*Bakalářská práce*

Praha, květen 2016

Autor práce: Barbora Doležalová

Studijní program: Všeobecná sestra

Bakalářský studijní obor: Všeobecná sestra

Vedoucí práce: **Mgr. Petr Sedlářová**

Pracoviště vedoucího práce: **Ústav ošetřovatelství 3. LF**

Předpokládaný termín obhajoby: červen, 2016

## **Prohlášení**

Prohlašuji, že jsem předkládanou práci vypracovala samostatně a použila výhradně uvedené citované prameny, literaturu a další odborné zdroje. Současně dávám svolení k tomu, aby má bakalářská práce byla používána ke studijním účelům.

Prohlašuji, že odevzdaná tištěná verze bakalářské práce a verze elektronická nahraná do Studijního informačního systému – SIS 3. LF UK jsou totožné.

V Praze dne 28. května 2016

.....  
Barbora Doležalová

## **Poděkování**

Na tomto místě bych nesmírně ráda poděkovala vedoucí bakalářské práce paní magistře Petře Sedlářové za čas, ochotu, trpělivost, cenné rady, podněty a připomínky při zpracování mé práce. Děkuji také paní doktorce Marii Nejedlé. Mé velké díky patří také mému muži Pavlovi, který trpělivě snášel všechny radosti a strasti během mého studia. Děkuji také svým dvěma dětem, které mi držely palce při všech zkouškách.

## **Abstrakt**

Bakalářská práce se zabývá problematikou dětské obezity v mladším školním věku. Nadváha a obezita v dětství mají významný dopad na fyzické a psychické zdraví dítěte. Obézní děti mají větší pravděpodobnost kardiovaskulárních onemocnění, diabetu a hypertenze v dospělosti, ve srovnání s dětmi normostenickými.

Teoretická část popisuje hodnocení obezity, rizika, diagnostiku, komplikace, prevenci včetně KBT terapie a léčbu.

Praktická část měla za cíl zjistit, zda je edukace součástí preventivních prohlídek.

Z výsledků vyplývá, že edukace je součástí preventivních prohlídek, nicméně většina oslovených respondentek nemá k dispozici žádný edukační materiál. Sestry si své vědomosti nejčastěji rozšiřují účastí na seminářích a konferencích a spolupracují s řadou odborníků, kteří se věnují prevenci a léčbě dětské obezity. Sestra hraje klíčovou roli v edukaci dětí a jejich rodičů.

Klíčová slova: edukace, mladší školní věk, nadváha, obezita, percentilové grafy, sestra

## **Abstract**

This bachelor's thesis deals with the problems of childhood obesity in school age. Overweight and obesity in childhood have significant impact on both physical and psychological health. Psychological disorders such as depression occur with increased frequency in obese children. Overweight children are more likely to have cardiovascular diseases, diabetes, and hypertension in adulthood as children with normally weight.

The theoretical part describes the assessment of obesity, risks, diagnosis, complications, prevention, including the KBT therapy and treatment of obesity.

The practical part was designed to determine whether education is a part of preventive examinations.

The results show that education is a part of preventive examinations. However, nurses do not have handouts and pamphlets to reinforce patients of childhood obesity prevention. Nurses are working with a number of experts who are interested in preventing and treating childhood obesity. Nurse plays a key role in the education of both children and their parents.

**Keywords:** education, young school age, overweight, obesity, percentile graphs, nurse

# Obsah

ÚVOD.....	9
<b>1 TEORETICKÁ ČÁST .....</b>	<b>10</b>
1.1 DĚTSKÁ OBEZITA.....	10
1.2 PŘÍČINY VZNIKU DĚTSKÉ OBEZITY V OBDOBÍ MLADŠÍHO ŠKOLNÍHO VĚKU .....	11
1.3 RIZIKA DĚTSKÉ OBEZITY .....	13
1.4 DIAGNOSTIKA OBEZITY V MLADŠÍM ŠKOLNÍM VĚKU .....	14
1.5 LÉČBA OBEZITY DĚTÍ V MLADŠÍM ŠKOLNÍM VĚKU.....	16
1.5.1 Dietoterapie.....	16
1.5.2 Navýšení pohybové aktivity.....	18
1.5.3 Jak vybrat vhodnou pohybovou aktivitu .....	19
1.5.4 Kognitivně-behaviorální terapie .....	20
1.5.5 Lázeňská léčba .....	21
1.5.6 Medikamentózní léčba .....	22
1.5.7 Role sestry v prevenci a léčbě obezity .....	22
<b>2 KAZUISTIKA.....</b>	<b>27</b>
2.1 ANAMNÉZA .....	27
2.1.1 Lékařská anamnéza .....	27
2.1.2 Ošetrovatelská anamnéza .....	29
2.2 ZHODNOCENÍ DLE MODELU FUNKČNÍCH VZORCŮ ZDRAVÍ MAJORY GORDONOVÉ: ..	30
.....	30
2.3 ZÁPIS ROZHOVORU EDUKACE MATKY Z ROKU 2013.....	35
<b>3 PRAKTICKÁ ČÁST – VÝZKUM .....</b>	<b>36</b>
3.1 CÍL PRÁCE .....	36
3.2 VÝZKUMNÉ OTÁZKY.....	36
3.3 METODIKA VÝZKUMNÉHO ŠETŘENÍ.....	37
3.4 PRŮBĚH ŠETŘENÍ .....	37
3.5 CHARAKTERISTIKA VÝZKUMNÉHO SOUBORU.....	39
3.6 INTERPRETACE VÝSLEDKŮ.....	41
3.6.1 Jak probíhá edukace dětí? .....	41
3.6.2 Kdo edukuje rodiče a děti ohrožené dětskou obezitou?.....	44
3.6.3 Mají zdravotničtí pracovníci dostatek edukačních materiálů a spolupracují s dalšími odborníky?.....	46
3.6.4 Mají zdravotničtí pracovníci zájem o problematiku dětské obezity? .....	49
<b>4 DISKUZE .....</b>	<b>51</b>

<b>5</b>	<b>ZÁVĚR.....</b>	<b>56</b>
<b>6</b>	<b>SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY .....</b>	<b>57</b>
<b>7</b>	<b>SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK .....</b>	<b>61</b>
<b>8</b>	<b>SEZNAM PŘÍLOH.....</b>	<b>62</b>



## Úvod

Tři roky jsem pracovala na pracovišti, které se věnovalo léčbě dětské obezity, a tudíž vím, jak je tento boj náročný. Často je přirovnáván k boji s větrnými mlýny a kdekoho může po čase odradit.

Pro svou bakalářskou práci jsem si právě vybrala téma dětské obezity v mladším školním věku, protože tento boj vzdát nechci a můj obdiv má každý, kdo se této nelehké problematice věnuje.

Za posledních třicet let se počet obézních celosvětově zdvojnásobil. Z toho nárůst dětské obezity v mladším školním věku je obrovský. Světová zdravotnická organizace dokonce uvádí, že každé třetí dítě ve věku jedenácti let má nadváhu či obezitu<sup>(29)</sup>. Uvědomuji si, že my sestry máme šanci se podílet na zpomalení tohoto neblahého trendu. Máme možnost být součástí komplexu opatření, která povedou ke snížení počtu dětí trpících nadváhou a obezitou. Jedním ze stěžejních pilířů je edukace. Je v našich kompetencích edukovat rodiče a jejich děti o řadě preventivních programů, které jsou v našich zeměpisných podmínkách dostupné, ověřené a hlavně efektivní.

Práce se skládá z teoretické a empirické části. Teoretická část je zaměřena na možnosti vzniku dětské obezity v mladším školním věku, její diagnostiku, komplikace, léčbu a vhodná preventivní opatření včetně kognitivně – behaviorální terapie.

Druhou polovinu práce tvoří empirická část. Zde jsem pozornost zaměřila na dětské sestry, všeobecné sestry a další nelékařské pracovníky pracující v ordinacích praktických dětských lékařů, kteří provádí edukace dětí a jejich rodičů. Šetření probíhalo formou anonymních dotazníků a rozhovorů s jednotlivými pracovníky ve Středočeském kraji.

Cílem této bakalářské práce je ověření, že edukace dětských klientů a jejich rodičů v ambulancích praktických lékařů pro děti a dorost je prováděna a je součástí pravidelných preventivních prohlídek.

# 1 Teoretická část

## 1.1 Dětská obezita

Obezita je multifaktoriálně podmíněná metabolická porucha charakterizována množstvím tělesného tuku. U dospělých jedinců panuje všeobecná shoda, že za obezitu považujeme stav, kdy se body mas index (BMI) vypočtený jako tělesná hmotnost dělená druhou mocninou tělesné výšky je vyšší než 30 jednotek. U dětí tato kritéria nemůžeme použít, jelikož poměr hmotnosti a výšky, a tedy i BMI, se během celého dětství a dospívání mění. U dětí tedy vycházíme z percentilových grafů BMI. Jako kritérium dětské obezity je v České republice určen 97. percentil pro daný věk a pohlaví. Hranicí nadváhy je určen 90. percentil a z hlediska zahájení prevence a včasné intervence hodnotíme již 85. percentil BMI. Hodnoty nad 99. percentil pro daný věk a pohlaví svědčí pro morbidní obezitu. Za normální BMI u dětí lze pak považovat hodnoty v rozmezí mezi 10. a 90. percentilem. Hodnoty nižší než 10. percentil odpovídají podváze, percentil nižší než 3. značí podvýživu. Tyto hodnoty zaznamenáváme do percentilových grafů. Růstové grafy základních tělesných rozměrů jsou součástí Zdravotního a očkovacího průkazu dítěte a mladistvého. K dispozici je mají pediatři, kliničtí lékaři, ale volně jsou také k dispozici pro rodiče na internetu. Přestože Světová zdravotnická organizace (WHO) definovala hodnoty BMI pro nadváhu i obezitu včetně růstových standardů, tak Česká republika má vlastní růstová referenční data (růstovou „normu“), které jsou výsledkem rozsáhlých celostátních antropologických výzkumů. Poslední měření proběhlo v roce 2001. S velkou výhodou lze využít program Státního zdravotního ústavu s názvem RůstCz<sup>(3, 16)</sup>.

Program umožňuje ukládat naměřené hodnoty tělesných charakteristik dítěte (tělesná výška, hmotnost, obvod hlavy, paže, břicha a boků) i další údaje (jméno, datum narození, porodní délka a hmotnost, tělesná výška a hmotnost rodičů). Veškeré tělesné charakteristiky je možné zobrazit ve formě percentilových grafů, ve kterých jsou označeny i údaje o rodičích. Výhodou je, že je možné jednotlivými body měření proložit také individuální růstovou křivku.<sup>(3)</sup>

Stupně obezity lze u dětí stanovit také podle hodnot směrodatné odchylky (SD), jinak řečeno podle hodnoty z - skóre. Toto členění je ještě předmětem výzkumu, avšak předběžně stanovené hranice pro určení stupně obezity jsou

1. stupeň, lehká obezita: 2-2,5 SD (odpovídá hodnotě 97,72-99,37 percentilu)
2. stupeň, střední obezita: 2,5-3 SD (odpovídá hodnotě 99,37-99,86 percentilu)
3. stupeň, těžká obezita: 3-3,5 SD (odpovídá hodnotě 99,86-99,98 percentilu)
4. stupeň, monstrózní obezita: nad 3,5 SD <sup>(7)</sup>.

K hodnocení množství tělesného tuku u dětí se používala a v některých zařízeních stále používá tzv. záštipcová metoda pomocí kaliperu. V dnešní době byla tato metoda z části nahrazena měřením obvodů pasu, boků a paže. <sup>(4, 6)</sup>

Doktorka Lisá dokonce připomíná „*osvědčenou metodu popsanou českým antropologem Matiegkou, který stanovil na základě měření vzdálenosti bodů na skeletu, tělesných obvodů a měření kožních řas podíl tukové, netukové a kostní tkáně na hmotnosti jedince*“. Tyto hodnoty se shodují s čísly, které jsme dnes schopni získat denzitometricky <sup>(10)</sup>.

Mezi využívané zobrazovací metody patří Bioelektrická impedance (BIA), kterou lze změřit množství centrálního tuku při měření celkového tuku v těle a softwarově vyhodnotit pouze centrální tuk. <sup>(2)</sup>

V praxi se můžeme setkat také s využitím denzitometrie. Počítačovou tomografii (CT) a magnetickou rezonanci (MR) lze využít taktéž, ale pro svou finanční náročnost a těžší dostupnost se používají pouze pro účely výzkumu. <sup>(6)</sup>

## **1.2 Příčiny vzniku dětské obezity v období mladšího školního věku**

Dětskou obezitu lze rozdělit na obezitu primární a sekundární. Sekundární obezita vzniká na podkladě jiných závažných onemocnění např. syndrom Pradera-Williho, Cohenův syndrom, syndrom fragilního X, Cushingův syndrom, hypotyreóza, achondroplazie a další. <sup>(12, 1)</sup>

Také prolongovaná farmakoterapie vede k rozvoji tukové tkáně či ke zvýšení pocitu hladu a následně k rozvoji obezity. Mezi tyto léky se řadí dlouhodobá terapie kortikosteroidy, tricyklickými antidepresivy, klasickými neuroleptiky, některými antiepileptiky, tyreostatiky, lithiem a dalšími. <sup>(1, 2)</sup>

Diagnostikou patognomické (sekundární) obezity se podrobněji zabývá především endokrinologie.

Mezi nejčastější příčiny vzniku primární (běžné) dětské obezity v mladším školním věku patří nepoměr mezi příjmem a výdejem energie. Ten lze vysledovat již v kojeneckém období. V tomto období se často setkáváme s nadměrným podáváním vysokoenergetické stravy, která stimuluje organismus k tvorbě stále nových tukových buněk, které z těla nejsou nikdy odstraněny. Tyto buňky po celý život vytvářejí potenciální hlad po vyšším energetickém příjmu, a tudíž dítěti trvale hrozí vznik obezity. Tukové buňky se přestávají dělit až v období puberty. Následně jejich počet zůstává nezměněn po zbytek života<sup>(17)</sup>.

Nadměrný příjem energie je v období mladšího školního věku nejčastěji způsoben zařazováním sladkostí, sušenek a to prakticky denně. Podáváním smažených pokrmů a nedostatečným příjmem ovoce a zeleniny. Další a velmi častou příčinou je vyšší tělesná hmotnost důsledkem špatných stravovacích zvyklostí. Děti vynechávají snídani, dopolední svačiny, mnohdy také plnohodnotný oběd a většinu energie přijímají až v odpoledních či večerních hodinách. Tělo však toto velké množství energie nestihne zpracovat a energii ukládá do tukových zásob.

Velký problém je také pitný režim. Tekutiny jsou podávány v nedostatečném množství, z velké části jsou hrazeny sladkými nápoji, které jsou bohaté na cukr, neředěnými džusy, nektary, sladkými čaji a v poslední době čím dál častěji energetickými nápoji.<sup>(6)</sup>

Se začátkem školní docházky děti tráví mnohem více času ve škole, kde povětšinu času sedí. V tomto období se začíná projevovat tendence k sedavé a pasivní zábavě, čímž dochází k nedostatečnému energetickému výdeji. Pravidelný povinný pohybový režim ve škole je zajištěn pouze dvakrát týdně čtyřiceti pěti minutami tělocviku.<sup>(6)</sup>

Z běžného života dětí se tak vytrácí základní pohybové aktivity, např. chůze, jízda na kole, volná hra venku atd. Do školy, ze školy, na kroužky jsou přivázeni rodiči autem a víkendové trávení volného času se bohužel přesunulo do nákupních středisek.

Na rozvoji primární tzv. běžné dětské obezity se také podílí genetické zázemí jedince ze 40 – 60 %. Závažná genetická dispozice je charakterizována údaji o výskytu aktuální obezity a obezity v dětství i jen jednoho z biologických rodičů nebo ve výskytu obezity u jednoho z prarodičů spolu s diabetem mellitus 2. typu, infarktem myokardu, cévní mozkovou příhodou či gynekologickým nádorem. Významná genetická predispozice je charakterizována také pokud jeden z rodičů řešil nadváhu více než třemi redukčními dietami anebo se u jednoho z prarodičů vyskytuje obezita spolu s hypertenzí, hypercholesterolemií, metabolickým syndromem či nádorovým onemocněním.

Genetická rezistence se předpokládá u rodin, kde se u rodičů nevyskytuje nadváha a obezita a u prarodičů maximálně nadváha u otců rodičů bez přidružených civilizačních chorob. Obézní rodiče mají třikrát častěji děti s nadváhou a obezitou. Pokud jsou obézní oba rodiče, je jejich dítě obézní v 46 % případů.

Na vzniku běžné dětské obezity se také podílí další faktory, podnebí, zeměpisné umístění, státní zřízení, náboženská příslušnost, ekonomická zdatnost, zkracování délky spánku, vyřazení chůze jako hlavního zdroje pohybu, velkovýroba potravin, potravinářské technologie, reklama a mnohé další.<sup>(6)</sup>

### **1.3 Rizika dětské obezity**

Mezi velmi závažné rizika dětské obezity patří metabolické poruchy, mezi které řadíme metabolické změny v lipidovém spektru. Zvýšené hodnoty triacylglycerolu a cholesterolu jsou způsobené zvýšenou syntézou lipoproteinu o velmi nízké hustotě (VLDL) v játrech při vysoké koncentraci neesterifikovaných mastných kyselin. Další závažnou metabolickou poruchou jsou hyperinzulinemie a inzulinová rezistence. Hyperinzulinemie má pro dítě závažný dopad, neboť potencuje vliv lipidů na cévní stěnu. Z toho vyplývá, že obézní dítě má výrazně větší riziko vzniku aterosklerózy a diabetu mellitu na inzulinu nezávislého. Nadměrné zásoby tuku mohou vést již v dětství ke steatóze jater a v dospělosti vedou ke zvýšenému výskytu dny a kolorektálního karcinomu. Obezita tak významně zvyšuje následnou morbiditu, mortalitu a invaliditu jedince.<sup>(1, 6)</sup>

Doktor Marinov a doktor Pastucha upozorňují, že „zmožená tuková tkáň je vedle objemové a statické zátěže zároveň největším endokrinním orgánem v těle. Při jejím nadměrném zmožení dochází k pozvolným, ale rozsáhlým statokinetickým, hormonálním a metabolickým změnám“<sup>(6)</sup>.

Zasaženy mohou také být kosterní a svalový systém. Dochází k vybočení páteře (skolióza či kyfóza), na dolních končetinách bývají genua a coxa vara, varixy, ploché nohy či až sklouznutí epifýzy hlavice femuru. U některých závažných typů obezity bývá dokonce omezen růst. V necelé polovině případů nalezneme u dětí hypertenzi.

Neméně závažné jsou psychické změny u obézních dětí, ke kterým dochází proto, že se obézní děti liší od svých vrstevníků. Děti se mohou stáhnout do ústraní, kde se vyhýbají posměchu spolužáků, odmítají se pohybovat, protože jsou neobratné a mají špatné známky z tělocviku. Některé obézní děti svůj odlišný vzhled řeší tím, že se předvádí jako třídni „šašci“. Oba způsoby reakce vedou často k depresivním stavům, izolovanosti a mohou být příčinou sebevražedných pokusů, zvláště u děvčat.<sup>(1,6)</sup>

Obézním dětem jsou nezdůvodněně přisuzovány negativní vlastnosti, jako je lhářství, lenost, hloupost, nečistotnost a podobně. Setkat se můžeme také s termínem anti-fat rasismus<sup>(13)</sup>.

## **1.4 Diagnostika obezity v mladším školním věku**

### **Anamnéza**

#### **Osobní anamnéza**

V osobní anamnéze pátráme po zvýšené hmotnosti matky, po těhotenském diabetu, hypotrofii plodu, nástupu obezity a akceleraci nárůstu hmotnosti. Významné jsou informace o dlouhodobém podávání farmak např. glukokortikoidů, tyreostatik, antidepresiv. Dále zjišťujeme porodní váhu/porodní délku, vývoj antropometrických parametrů (viz. záznamy ve zdravotním a očkovacím průkazu dítěte), délku kojení, ozařování, operace CNS, bolesti hlavy, dobu spánku, potíže s dýcháním (spánkové apnoe, chrápání). Cíleně pátráme po pokusech o redukci, dále po známkách poruch příjmu potravy např. používání laxativ, vyvolávané zvracení, restriktivní diety, hyperfagie.<sup>(1,2,6,18)</sup>

### **Rodinná anamnéza**

V rodinné anamnéze vyhledáváme závažná anamnestická data o androidní obezitě, metabolickém syndromu, infarktech myokardu, cévní mozkové příhodě, hypertenzi, dně, diabetu mellitu 2. typu, neplodnosti, obezitě u jednotlivých rodinných příslušníků, BMI rodičů, prarodičů, sourozenců.<sup>(6,18)</sup>

### **Nutriční anamnéza**

Součástí osobní anamnézy je rozbor jídelního chování a stravovacích zvyklostí. Specifickou pomůckou jsou jídelní záznamy, které mapují rozložení jídla a způsobu konzumace během dne. Při hodnocení jídelních záznamů se cíleně zaměříme na pravidelnost, dopolední jídlo, kolik a co jí dítě večer, v jakém množství jí pečivo, mléčné výrobky, maso a uzeniny, jaké tuky rodina používá, zdali dítě během dne přijímá tekutiny, jaké a v jakém množství. Jak často dítě dostává sladkosti či slané tyčinky, chipsy apod. Kolik sní ovoce a zeleniny, velikost porcí, zda a jak často se věnuje pohybovým aktivitám. Přihlíží se také, zda dítě dlouhodobě užívá medikamenty.<sup>(6)</sup>

### **Fyzikální vyšetření**

V somatickém vyšetření pátráme po známkách komplexních metabolických změn, zejména u androidního typu obezity s bílými striemi. Pro inzulinovou rezistenci je typická Acanthosis nigricans na krku nebo v axilách a zvětšená játra pod žeberní oblouk svědčí pro jaterní steatózu. Syndrom polycystických ovaríí je typický hypertrichózou. U chlapců hodnotíme ještě gynekomastii a pseudohypogonadismus. Podrobným komplexním vyšetřením vylučujeme patognomickou a sekundární obezitu.

Dále zjišťujeme výšku, váhu, BMI (percentilové grafy), obvod pasu, obvod boků, obvod paže, krevní tlak, ortopedické abnormality, psychomotorickou retardaci, vyšetřujeme štítnou žlázu a hodnotíme distribuci tuku – obvod pasu (typ hruška, jablko – rozvoj metabolického syndromu) – chybí však normy pro dětský věk.<sup>(1,6)</sup>

Doplnit lze o doporučený panel laboratorních vyšetření uvedený v příloze č. 1.<sup>(8)</sup>

V indikovaných případech se vyšetřuje oční pozadí, sítnice, vizus, MR CNS, CT nadledvin, vyšetření endokrinologem, psychologické vyšetření.

## 1.5 Léčba obezity dětí v mladším školním věku

Obecně můžeme léčbu obezity rozdělit do několika základních skupin. Jako první se přistupuje k úpravě životního stylu spojené s navýšením pohybové aktivity. Ve většině případů (až tři čtvrtiny) již samotná úprava jídelních zvyklostí ve smyslu racionálního jídelníčku vede u dětí k dlouhodobé úpravě nadváhy a obezity. Pokud toto selže, přichází na řadu cílená dietoterapie a medikamentózní léčba.<sup>(6)</sup>

Jako stěžejní je si uvědomit, že organismus dítěte ve věku od šesti do desíti let se teprve vyvíjí a proto je zcela nevhodné doporučovat jakékoliv redukční a restriktivní diety. Toto období je také specifické pomalejším růstem a ukládáním zásob na období následující a to pubertu. V tomto věku by mohlo snadno dojít ke karenci důležitých složek potravy a tím k poškození vývoje dětského organismu<sup>(17)</sup>.

S obezitou druhého stupně je vhodné se obrátit na spádovou endokrinologickou ambulanci, která pomůže s diagnostikou a případnou terapeutickou rozvahou k léčbě v dětské obezitologické poradně.

Obezita třetího stupně a obezita druhého stupně s komplexními metabolickými změnami je určena do specializovaných dětských obezitologických ambulančí. Pro děti s obezitou 4. stupně, pro děti s metabolickými komplikacemi a děti s monogenní a patognomickou obezitou jsou určena centra dětské obezitologie při fakultních dětských klinikách.<sup>(6)</sup>

### 1.5.1 Dietoterapie

U dětí mladšího školního věku má dietoterapie svá specifika. Především se zaměřuje na celkovou úpravu jídelních zvyklostí a režimu. Neúměrná energetická restrikce a nadměrný hmotnostní úbytek jsou pro vyvíjejícího se jedince nežádoucí. U rostoucích dětí může být cílem pouze udržení aktuální hmotnosti, což vede k postupnému snížení BMI a ke zlepšení metabolických ukazatelů, jako je inzulinová senzitivita, lipidové spektrum, glukózová homeostáza a krevní tlak. Cílem by měl být maximální úbytek hmotnosti 0,5 – 1 kilogram za měsíc. Jelikož potraviny nakupují a pokrmy připravují zpravidla rodiče, měla by být intervence týkající se jídelních zvyklostí primárně směřována na rodiče. Je doloženo, že



úspěšnost redukce se zvyšuje, pokud jsou rodiče zainteresováni. Stěžejní je pravidelnost mezi jednotlivými jídly a dodržování 2,5 až 3 hodinového intervalu. Pokud dítě trpí již vysokým stupněm obezity je potřeba zahájit cílenou dietoterapii s nutností odvažování všech potravin. Pozornost je věnována snížení obsahu tuku, sacharidů a navýšení množství ovoce a zeleniny. Zaměřujeme se na jednotlivé potraviny.

Z mas můžeme doporučit kvalitní netučné druhy např. drůbež, ryby, telecí, hovězí a vepřové maso z kýty. Uzeniny u dětí obecně nedoporučujeme. Zvolit lze dětskou šunku, zde však rodiče upozornit na obsah soli.

Mléko a mléčné výrobky doporučujeme polotučné a u sýrů dbáme na obsah tuku v sušině do 30 %. Jogurty a jogurtové nápoje doporučujeme nejlépe bílé, nedoslazované.

Vejce lze podávat v rámci zásad zdravé výživy tzn. do 4 ks za týden.

Tuky doporučujeme podávat kvalitní, jednodruhové rostlinné oleje a rostlinná másla.

Z obilovin preferujeme podávat celozrnné výrobky, neloupaná rýže, celozrnné těstoviny, krupky, ovesné vločky, celozrnnou mouku. Povolena je také bílá mouka.

Povoleny jsou všechny druhy luštěnin. Zde však často narážíme na velmi malou oblíbenost jak u dětí mladšího školního věku, tak u jejich rodičů.

Doporučujeme konzumovat všechny druhy zeleniny v čerstvém i tepelně upraveném stavu. Z technologických úprav zeleniny můžeme doporučit vaření, dušení a zapékání. Zcela nevhodná je konzumace zeleniny ve sladkokyselém nálevu.

Ovoce dětem doporučujeme konzumovat také všechny druhy. Pozor dáváme na časté zařazování druhů s větším obsahem cukru v odpoledních a večerních hodinách.

Z tekutin je preferována čistá pramenitá voda.

Rodiče musíme vždy poučit o vhodných technologických úpravách. Mezi nevhodnější úpravy patří vaření, dušení, pečení bez použití tuku, opékání na doporučeném množství tuku, tepelná úprava v alobalu, mikrovlnné troubě a konvektomatu.

U dětí s obezitou je omezen také výběr jednotlivých pokrmů. Polévky doporučujeme rodičům podávat pouze zeleninové a nezahuštěné. Z příloh doporučujeme brambory pro možnost použití jejich poměrně velkého množství. Vhodné jsou brambory vařené, pečené ve formě bramborové kaše, bramborové rýže. Pro zpestření jídelníčku lze zařadit rýži a těstoviny.

Omáčky nedoporučujeme podávat vůbec. Vhodnější jsou přírodní masové šťávy. Doporučení se vždy upravují podle aktuálních potřeb dítěte (zdravotní stav, fyzická aktivita).

Jídelníček dětí v mladším školním věku musí být za všech okolností pestrý a vyvážený, aby nedošlo ke karenci důležitých složek potravy. Pokud si děti dopřejí během dne sladkost či tučnější pokrm, měly by během dne navýšit pohybovou aktivitu.

Významné je také omezit stravování mimo domov, zejména v podnicích s rychlým občerstvením tzv. Fast – foodech. Zároveň by jídlo doma nemělo být konzumováno při sledování televize či při práci s počítačem. Snižuje to totiž povědomí o množství zkonsumovaného jídla.<sup>(6,9,11,22)</sup>

### **1.5.2 Navýšení pohybové aktivity**

Vliv pohybu na dětský organismus je mnohostranný. Dětský organismus reaguje na vhodný, účelný a přiměřený pohyb bezprostředněji než organismus dospělý. Také výsledky se objeví dříve a mají trvalejší charakter. Všestranná tělesná výchova zaměstnává rovnoměrně všechny svalové skupiny a přispívá k harmonickému vývoji dítěte. Vhodná tělesná výchova zvyšuje také odolnost dítěte vůči infekci. Znám je také příznivý vliv cvičení na vývoj a činnost ústřední nervové soustavy, dýchací, oběhové soustavy a na některé děje metabolické.

U obézních dětí je pohyb a správně prováděná tělesná výchova významnou a nezbytnou součástí léčení jejich nadváhy. Bude-li dítě cvičit a sportovat pravidelně, projeví se zvýšený energetický výdej úbytkem váhy. Podmínkou je ovšem současná disciplína v jídle.

Při vhodném, cíleném, dlouhodobém a pravidelném cvičení se také dostaví zlepšení a úprava různých drobných poruch a obtíží, kterými obézní děti často trpí. Například špatný způsob dýchání. Převážná většina obézních dětí neumí dýchat správně. Jejich dýchání je povrchní, mělké, při sebemenším zvýšení

námahy se zadýchají a využívají pouze část plicní tkáně. Vitální kapacita plic je u nich po čase snížena. Povrchní dýchání má za následek zmenšený přívod kyslíku do plic, do krve, a tím i do všech tkání těla. Dítě se pak cítí unavené, ospalé, trpí jeho schopnost soustředit se. Nedostatečné okysličování tkání může také podporovat ukládání tukových zásob.<sup>(6,13)</sup>

Pravidelný pohybový režim dítěte je mnohdy zajištěn pouze „školním“ tělocvikem. Tělesná výchova je přitom příležitost připravit děti na zdravý životní styl a vede děti k rozvoji takových společenských hodnot jako je disciplína, solidarita, týmový duch, tolerance a fair play<sup>(13)</sup>.

### **1.5.3 Jak vybrat vhodnou pohybovou aktivitu**

Z pohybových aktivit vzhledem k riziku poškození nosných kloubů dolních končetin přetížením jsou pro děti s obezitou vhodné aktivity s odlehčením těžiště. Nejlepší výsledky mají aerobní aktivity. Mezi ně patří činnosti, které zvýší dechovou a tepovou frekvenci a tím je tělo dostatečně zásobeno kyslíkem a odčerpává energii z tuků. K udržení tepové frekvence v tomto pásmu je určené cvičení mírné až střední intenzity. Nejčastěji doporučujeme chůzi, plavání, cvičení ve vodě tzv. aqua-aerobic, cyklistiku, tanec, kondiční tělocvik, bruslení a v poslední době hojně oblíbenou chůzi s holemi Nordic walking.

Chůze je pro člověka nejpřirozenější pohyb. U dětí doporučujeme alespoň 30 minut chůze denně. Procházky lze pro děti zpestřit geocachingem a nejrůznějšími soutěžemi. Oproti běžné chůzi je u Nordic walkingu výrazně vyšší energetický výdej, přibližně o 25 - 35 %. Zapojují se svaly předloktí, svaly zadní části ramenního svalu, velký prsní sval, široký sval zádový, čili svalové skupiny, které při běžné chůzi zůstávají pasivní.

Dále se u dětí zaměříme především na běžnou pohybovou aktivitu v průběhu celého dne – chůze do školy a ze školy, vynechávání výtahů a eskalátorů, venčení pejska apod.

Později lze zařadit míčové hry, stolní tenis, badminton, tenis, squash a další. Navyšování sportovních aktivit by mělo probíhat postupně, pozvolně a nenásilně.

Plavání a aqua-aerobic jsou pro obézní děti výhodné, protože dochází k odlehčení nosných kloubů a cvičení využívá odporu vody.

Cyklistika je pro děti také velmi atraktivní a dostupná aktivita. Po chůzi je jízda na kole druhý nejpřirozenější pohyb. Jízda na kole odlehčuje dostatečně klouby a šlachy dolních končetin.

Mezi další vhodné aktivity patří bruslení, lyžování, tanec, zumba, stolní tenis, badminton, tenis, kopaná, házená, basketbal, Tae-bo, Fit-box, karate, judo, cvičení s velkými míči, BOSU a mnohé další.<sup>(6,13)</sup>

Denní pohybová aktivita by měla být v rozsahu nejméně 30 minut do zpocení. Doktor Pastucha dokonce uvádí, že by „*dítě mělo trávit aktivním pohybem stejný čas, jako tráví ve škole, ideálně 5 hodin denně*“<sup>(13)</sup>.

K úpravě stravovacích a pohybových návyků je v ambulantní praxi hojně využívána Kognitivně-behaviorální terapie s velmi dobrými výsledky.

#### **1.5.4 Kognitivně-behaviorální terapie**

Kognitivně – behaviorální terapie je psychologická intervence, která respektuje věkovou specifickou dítěte. Spočívá v přeučování či jinak řečeno osvojení si nových forem chování. Dítě ve věku 6 – 11 let je sice mnohdy málo motivované ke změně chování, ale použitím nedirektivních forem jako je arteterapie či přehrávání různých situací lze provést změnu výživy a celkového životního stylu.<sup>(18)</sup>

1. Technika sebezpozorování napomáhá dítěti uvědomit si své jídelní chování. Dítě si denně zaznamená množství, složení, dobu jídla a své pocity při jídle. Prostřednictvím záznamů získává terapeut informace. Záznamy zahrnují dobu, množství, druh a okolnosti příjmu potravy a pití.

2. Kontrola samotného procesu jedení. Děti se učí jíst 5x denně menší porce, snídat, nevečeřet po 18. hodině. Doma by měly jíst na jednom určeném místě, pomalu, mezi sousty odkládat příbor, každé sousto pečlivě rozkousat apod.

3. Aktivní kontrola vnějších podnětů. Je nutné získat ke spolupráci rodinu. Je nesmírně složité dodržovat restriktivní dietu a mít neustále na očích “nevhodné potraviny”. Dítě se také učí zvládat rizikové situace (oslavy, návštěvy). Poznává vhodné potraviny a učí se nakupovat.

4. Technika sebezposilování. Podpora rodiny a přátel je důležitá. Jen to chování, které je pozitivně posilováno a odměňováno, se udrží. V případě, že až do současné doby zastávalo funkci zpevňujícího činitele pouze jídlo, je nutné již

na počátku terapie vyvinout u dítěte nové zájmy, které potom tuto funkci převzou. Na základě zjištěné hodnotové hierarchie dítěte se potom vyvíjejí a rozvíjejí vhodné zpevňující podněty. Lze posilovat jak pozitivně (ocenění žádoucího chování), tak averzivně (trestání nevhodných návyků). Účinnější je však pozitivní posilování.

5. Kognitivní techniky. Dítě by si nemělo klást nereálné cíle (např. příliš rychlý hmotnostní úbytek), aby se vyvarovalo sebeobviňování, pokud selže a úkol nesplní.

6. Relaxační techniky. Zatímco pomocí kognitivních technik se obézní dítě učí ovládat svoje myšlenky, pomocí relaxačních technik se učí ovládat svoje emoce. Podstatou relaxačních technik je naučit se uvolnit napětí, které často vzniká v nejrůznějších zátěžových situacích, jiným způsobem než jídlem.

7. Výuka základů výživy, dietetiky a přípravy pokrmů. Na úrovni svého věku se dítě učí základům racionální výživy a správného zpracování potravin.

8. Pravidelná fyzická aktivita je součástí behaviorální terapie.

Metodika kognitivně behaviorální (KBT) psychoterapie se nejefektivněji uplatňuje ve skupinových kurzech snižování nadváhy. Účastníci kurzu si pod odborným vedením vytvářejí příjemnou atmosféru, ve které se jim lépe daří dosáhnout společného cíle. Součástí kurzů je i přiměřené cvičení přizpůsobené dětem s nadváhou a obezitou. Cílem cvičení je především to, aby mu obézní děti přišly na chuť a pohyb se stal samozřejmou součástí jejich nového životního stylu.<sup>(21)</sup>

### **1.5.5 Lázeňská léčba**

V České republice je unikátní síť ozdravoven s třítydenní režimovou léčbou a lázeňských pracovišť s pětitydenní intenzivní léčbou dětské obezity. Tato pracoviště dosahují vynikajících výsledků. Některá obezitologická pracoviště lázeňskou terapii nabízí svým dětským klientům jako odměnu, pokud děti a rodina během nastavené terapie spolupracuje. U těchto dětí se také dostavují nejlepší výsledky.

V lázních mají děti možnost nastartovat změnu svých jídelních a pohybových zvyklostí. Podává se pestrá a vyvážená strava, zařazena je každodenní pohybová aktivita pod vedením fyzioterapeuta, vodoléčba, sauna,

dechová cvičení. Součástí mnoha redukčních programů je edukace, reedukace dětí i rodinných příslušníků, psychoterapie – individuální a skupinová. V České republice jsou pobyty u dětí ve věku od 2 do 18 let plně hrazeny zdravotními pojišťovnami. Mezi nejznámější zařízení zabývající se dětskou obezitou patří například dětská léčebna dr. Filipa v Poděbradech, dětská léčebna ve Křetíně a v Říčanech u Prahy.<sup>(6,23,24)</sup>

### **1.5.6 Medikamentózní léčba**

Možnosti farmakoterapie jsou v současné době v dětském věku velmi omezené. V praxi se nejčastěji setkáme s dvěma hlavními zástupci – Metforminem a Orlistatem.

Metformin je biguanid s antihyperglykemickými účinky snižující jak bazální, tak postprandiální hladinu glukosy v plazmě. Byl schválen pro použití v léčbě obézních dětí s prokázanou inzulinorezistencí od 10 let.

Orlistat jako inhibitor lipázy zabraňuje vstřebávání tuků ve střevě a je indikován dětem od 12 let věku. Je efektivní také u dětí mladších 12 let, avšak gastrointestinální nežádoucí účinky, jako je bolest břicha, steatorea, flatulence a onemocnění žlučníku jsou velmi časté a tudíž nežádoucí u vyvíjejícího se organismu.<sup>(1,2,6)</sup>

### **1.5.7 Role sestry v prevenci a léčbě obezity**

Role sestry v prevenci a léčbě dětské nadváhy a obezity je nezastupitelná. Sestra se jí účastní hned na několika úrovních. Jednou z nich je primární prevence nadváhy a obezity, která je součástí preventivních prohlídek. Spočívá v pravidelném měření výšky, hmotnosti, sledování dynamiky BMI (resp. hmotnostně - výškového poměru), jejich zápis do růstových grafů a tím včasný záchyt dětí s rozvíjející se obezitou.

V praxi se setkáváme s nejrůznějšími postupy péče o obézní dítě v mladším školním věku. Nejčastěji se při prvním kontaktu odborný lékař a sestra seznámí s dítětem a jeho rodiči. Vypracuje se anamnéza. Sestra cíleně zjišťuje výskyt obezity u obou rodičů, sourozenců a prarodičů. V osobní anamnéze pátrá po výskytu gestačního diabetu u matky a intrauterinní růstové retardaci dítěte. Dále zaznamenává porodní hmotnost, termín porodu, přítomnost neprospívání,

a zda se v novorozeneckém věku neobjevila hypotonie. Zajímá se o délku kojení a věkové období, kdy došlo k zavedení příkrmů. Cíleně se dotazuje na začátek puberty, u dívek pak na začátek menarché. Zjišťuje případné komplikace spojené s vylučováním, potíže spojené se spánkem či psychické potíže. Dále se zaměří, zda je dítě léčeno a sledováno pro jiná chronická onemocnění. Jestli dlouhodobě užívá nějakou medikaci včetně jejího dávkování. Zjišťuje stravovací návyky, počet hodin strávených u televize či počítače denně, pravidelnou pohybovou aktivitu během týdne, zájmy a koníčky dítěte.<sup>(5)</sup>

K posouzení stavu výživy dítěte jsou rozhodující údaje o tělesné výšce, tělesné hmotnosti a doplnit je sestra může o změření obvodu paže, obvodu břicha a boků. Kompletní vyšetření může doplnit o změření tlaku, pulzu a aktuální tělesné teploty. Vše řádně zaznamená a v součinnosti s lékařem provede jejich vyhodnocení. Dle ordinace lékaře může ještě provést odběry krve či domluvit další potřebná konziliární vyšetření.

Po všech výše jmenovaných krocích lze dítěti a rodičům nastínit cíl terapie a zvolit vhodný postup. Pokud dítě a rodiče s navrhovanými opatřeními souhlasí, dojde v některých zařízeních k podepsání oboustranné smlouvy. Zde se dítě, rodič a sestra (lékař) zavazují spolupracovat a vyvinout maximální snahu a úsilí, které povede ke změně stravovacích a pohybových návyků.

Postup bývá velmi pozvolný. Začíná se od jednoduchých úkolů – např. dítě do příští návštěvy vyfotí několik svých snídaní, vyzkouší si doma zvážit některé základní potraviny – plátek chleba, pomeranč, středně velké jablko apod. Dítě obvykle obdrží informační brožuru či internetové odkazy, kde má možnost dozvědět se mnoho dalších informací a často zde čerpá informace důležitá pro další sezení. Postupuje se od snídaně po večeři. Jednotlivá sezení jsou zaměřena jen na určitou etapu dne. Vše je řešeno formou přátelského rozhovoru, kdy se lékař či sestra snaží na svou stranu získat dítě i rodiče. Některá pracoviště vyžadují před prvním sezením zaslat týdenní (nebo alespoň třídní) jídelní záznam dítěte. Lékař, sestra (v některých zařízeních nutriční terapeut) jídelní záznam vyhodnotí a při konzultaci poukáže na slabá místa, na která se zaměří dále během terapie.

S velkou výhodou lze využít právě zkušeností zdravotní sestry jako matky, ženy, poradce a v neposlední řadě odborníka a стратега. Sestra dokáže poradit vhodnou záměnu některých méně vhodných surovin, celých jídel či technologií úpravy stravy. Sama nakupuje a má tedy přehled jaké sezónní ovoce či zeleninu obchody nabízí. Stavět tak může i na vlastních zkušenostech. Dále je zvyklá s klienty komunikovat a vyhradit si na edukaci dostatek času. Nepopíratelnou výhodou je, že se sestra celoživotně vzdělává.

Protože děti v mladším školním věku nejsou vždy motivované k redukci své hmotnosti, je potřeba za splnění jednotlivých dílčích cílů navrhnout po domluvě s rodiči vhodnou a motivující odměnu. Tato odměna se různí podle zařízení, dítěte a možností rodičů. Například v obezitologické ambulanci ve FN Motol mají děti povoleny tzv. odměňovací dny. Většinou se jedná o středu a děti mají povoleno sníst ten den sladkost bez jakýchkoliv výčitek. Pokud děti i rodina v nastaveném režimu vydrží alespoň půl roku, získají za odměnu návrh na lázeňskou léčbu či pobyt v některé z dětských léčeben v okolí.

V Endokrinologickém ústavu Praha jsem se setkala s tím, že pokud dítě do příští konzultace splní vše, na čem se s lékařkou domluvili, tak následuje odměna dle přání dítěte a možností rodičů. Pokud dítě sbírá malé plastové zvířátka, tak hned po návštěvě obezitologické ambulance míří s rodiči koupit další vytoužené zvířátko. Velkou a vhodnou odměnou může být také společný výlet, návštěva aquaparku, ale neobvyklé není ani zakoupení domácího mazlíčka.

Dnes se do popředí dostávají činnosti zaměřené na primární péči s důrazem na udržování a podporu zdraví, prevenci chorob a posílení komunit. Sestra podporuje vhodné aktivní zapojení jedince, pacienta, rodiny, sociální skupiny do všech forem zdravotní péče tak, aby podněcovala k sebedůvěře a samostatnému rozhodování při současném vytváření zdravého životního prostředí. Sestra musí tedy vést nemocné / klienty k sebepéči a sebekontrolě. Tak stejně děti s obezitou či nadváhou je potřeba vést k jisté disciplíně v péči o sebe sama. Péče o nemocné trpící již vzniklými komplikacemi obezity jsou jednak nesmírně finančně náročné, ale jsou hlavně invalidizující a zkracují postiženému dítěti a následně dospělému jedinci život.



Už Virginie Hendersonová viděla základní funkci sestry v pomoci zdravému či nemocnému jedinci a v provádění činností týkajících se jeho zdraví a ochrany, a to v situaci, kdy toho není schopen, nemá potřebnou sílu, vůli či znalosti. Zároveň také upozorňuje, že *„žádná služba zdravotní sestry působící v oblasti veřejného zdravotnictví není oceňována více, než její pomoc a rady při problémech výživy u dětí“*<sup>(19)</sup>.

Dnes je potřeba zaměřit ošetrovatelské činnosti na podporu zdraví a prevenci chorob. Doktorka Staňková popisuje jako jednu z nezastupitelných rolí sestry – sestru edukátorku, která se podílí na upevňování zdraví a jeho prevenci.<sup>(15)</sup>

To však není v našich zemích nic neobvyklého. Na základě chudoby a zhoršení životní úrovně obyvatelstva ve dvacátých letech dvacátého století vznikla Ošetrovatelská zdravotní služba v rodinách (OZSR). Zde sestry pracovaly zcela samostatně a nutno podotknout, na základě smlouvy s pojišťovnou. Diplomovaná sestra Jaroslava Roušarová vzpomíná na svůj první kurz správné výživy spojený s praktickým vařením, který měla za úkol zorganizovat v jednom malém městečku na Kladensku<sup>(20)</sup>.

Dnes se tomu možná trochu smějeme, ale na druhou stranu, znovu objevujeme to co dříve tak dobře a efektivně fungovalo. Je otázkou, možná i do diskuze, zdali by si tato praktická edukace nenašla své místo i dnes. Sama jsem si podobnou situaci před časem vyzkoušela a přesně vím, čím si paní Roušarová prošla. V rámci jednoho projektu jsem měla za úkol edukovat děti o zdravém životním stylu. Do programu jsem zařadila také část praktickou. Děti měly připravit snídani pro kamaráda. Vědomosti a teoretické znalosti měly děti uspokojivé, ale pro mnohé z nich toto bylo první jídlo dne. Pro představu, program začínal v deset hodin dopoledne. Když jsem pátrala po příčině, nejčastěji jsem se dozvěděla, že to děti ráno nestihly anebo, že si do školy svačinu nenosí. Pokusila jsem se jim tenkrát předat alespoň to, že „in“ není svačinu nemít, ale právě naopak. „In“ je tu svačinu mít a nemít tak celé dopoledne hlad. A pokud se mi někdo ze spolužáků směje, tak je to většinou ten, kdo tu svačinu nemá a závidí mi, že moje maminka či tatínek si ráno udělali čas a připravili mi ji. Zároveň jsme si tehdy vysvětlovali, jak je vlastně jednoduché si tu svačinu připravit sám.

Nedávno mě ještě inspiroval jeden z našich klientů, když mi během rozhovoru sdělil, že se u nich doma nějakou dobu potýkali s tím, že děti měly komentáře k některým jídlům. Po poradě s manželkou zavedli, že každý den připravoval večeři někdo jiný. Úkolem dětí bylo si najít recept, napsat potřebné suroviny, které jim rodiče zajistili, a poté jim jeden z rodičů také pomáhal s přípravou večeře. Jak říkal „*nestačili jsme se divit, jak to zafungovalo. Pryč byly zbytečné komentáře, že někdo něco nejí, nechutná mu to a podobně. Najednou si všichni uvědomili, co se za přípravou jídla schovává práce, snahy a jak moc potěší, když nás někdo z rodiny pochválí anebo řekne, že mu to chutnalo*“.

Je až zarážející, jak jednoduché rozhodnutí změny uvažování a postoj třech dětí k jídlu. Myslím si, že toto je jedna z cest, na kterou bychom se měli snažit děti a jejich rodiče přivést. Malá drobná změna zavedených zvyklostí dokáže změnit myšlení mnoha lidí a může být odrazovým můstkem pro další pozitivní změny.

Zároveň je potřeba na závěr této části zmínit, že prevence dětské nadváhy a obezity je proces nesmírně složitý. Světová zdravotnická organizace nabádá vlády jednotlivých zemí k legislativním změnám, ale také vydává doporučení, která se již osvědčila v zemích, kde prevalence obezity nestoupá, ale naopak se po zavedení určitých opatření snižuje.<sup>(27)</sup> Tyto opatření se týkají zdravotnického sektoru, školství, legislativy a potravinářského průmyslu.

Opomenout nesmíme ani fakt, že řada „neúčinných“ intervencí ztroskotala na tom, že se snažily obsáhnout více složek najednou. Působily současně na změnu diety i fyzické aktivity dětí a zároveň zahrnovaly aktivní účast rodičů a širší komunity.<sup>(28)</sup>

Z výše uvedeného tedy vyplývá, že ve své praxi musíme počítat s dílčími úspěchy i neúspěchy a svůj boj nesmíme vzdát, i když se naše práce bude mnohdy jevit jako boj s větrnými mlýny.

## 2 Kazuistika

Pro ilustraci zde uvádím krátkou kazuistiku desetiletého chlapce, se kterým jsem měla možnost opakovaně pracovat. Na základě této zkušenosti jsem se rozhodla zpracovat toto téma ve své bakalářské práci.

Text se skládá ze dvou částí. Jedna je lékařská a při jejím psaní jsem čerpala jak z příjmové zprávy sepsané lékařem, tak ze svého rozhovoru s klientem.

Druhá část je ošetrovatelská anamnéza, kterou jsem u klienta odebrala týden po úraze, kdy k nám chlapec přišel na dotočení sádry. Veškeré informace do této části jsem získala rozhovorem s klientem, jeho matkou, z dokumentace a mým vlastním pozorováním.

Pro zhodnocení jsem použila netradičně ošetrovatelský model funkčního zdraví Majory Gordonové. Chlapec je již desetiletý a uspořádání tohoto modelu se mi jevílo přehledné a pro nástin do problematiky dostačující.

V příloze číslo 6 jsou pro srovnání uvedeny data z již předchozího kontaktu s chlapcem z jara roku 2013.

### 2.1 Anamnéza

#### 2.1.1 Lékařská anamnéza

Iniciály: O. N.

Věk: 10 let

Pohlaví: muž

#### Rodinná anamnéza:

**Otec** – 40 let, vyučen, podniká – autoservis, nekuřák. Výška: 178cm, váha: 98 kg, dna, jinak zdrav.

Otec otce – + ca ledviny (2015).

Matka otce – nadváha, diabetes mellitus 2 typu na PAD, dietu nedodržíje.

**Matka** – 38 let, zdravá, SŠ s maturitou, nyní nezaměstnána, v domácnosti, nekuřačka. Výška: 154 cm, váha 65 kg, zdravá.

Informace o rodičích matky nejsou k dispozici. Matka vyrůstala v dětském domově.

**Sourozenci:** 0

**Osobní anamnéza:** chlapec, 10 let, 2 gravidita, těhotenství i porod bez komplikací. Kojen 2 roky. Porodní hmotnost: 3500 g, Porodní délka: 49 cm. Očkován řádně. V 11/2010 prodělal neštovice, trpí častou nemocností horních cest dýchacích. Sledován na alergologii. Podezření na Gastroezofageální reflux, dosud nepotvrzeno. Úrazy: 0. Opakované redukční pobyty v Olivově dětské léčebně, vždy s efektem redukce hmotnosti. St. p.: 9/12 Adenotomie

**Alergická anamnéza:** prach, pyly, roztoči

**Farmakologická anamnéza:** Aerius sirup dle potřeby

**Sociální anamnéza:** žije s rodiči a matkou otce v rodinném domě se zahradou. Ondra navštěvuje čtvrtou třídu základní školy. Má výborný prospěch.

**Nynější onemocnění:** Fractura baseos metatarsi V metatarsu I.dx.

Orientován místem, časem, prostorem, normálního koloritu, obězní, bez známek šoku.

**Hlava a krk:** Hlava pokleповě nebolestivá. Rotace a předklon šíje volný. Spojivky růžové, zornice isokorické, bulby bez nystagmu, jazyk vlhký nepovleklý, hrdlo klidné.

**Hrudník:** Symetrický, nebolestivý. Dýchání sklípkové čisté, ozvy jasně ohraničené, puls pravidelný.

**Břicho:** Měkké, bez rezistence, distribuce tuku v oblasti břicha, bez peritoneálního dráždění, játra nezvětšena.

**Horní končetiny:** Klouby s plným rozsahem pohybu, skelet nebolestivý.

**Záda:** Hrudní a bederní páteř pokleповě nebolestivá, bez známek meningeálního dráždění, tapottement negativní, reflexy přiměřené.

### 2.1.2 Ošetřovatelská anamnéza

Oddělení: Ortopedická ambulance

Diagnóza: Fractura baseos metatarsi V metatarsu I. dx.

Pohybový režim: klidový

Rehabilitace: nácvik chůze o francouzských holích, příští týden po dotočení sádry magnetoterapie 10 x

**Monitorace:** Krevní tlak: 130/85 mmHg, **Saturace:** 98 %, Puls: 76 /min, pravidelný. **Dechová frekvence:** 18/min, pravidelná, bez dušnosti či kašle.

**Tělesná teplota:** 36,5 °C

**Vědomí:** Při vědomí, orientován, komunikuje bez obtíží.

**Stav pokožky:** Pokožka hydratovaná, kožní turgor v normě.

**Váha:** 53 kg – přesahuje 97 percentil pro daný věk a pohlaví

**Výška:** 146 cm – spadá do kategorie 75 percentilu pro daný věk a pohlaví

**BMI:** 24,86 – přesahuje 97 percentil pro daný věk a pohlaví

## **2.2 Zhodnocení dle modelu funkčních vzorců zdraví Majory Gordonové:**

### **1. Vnímání zdraví – snaha o udržení zdraví**

Hodnocení zdraví Ondry je hodně ovlivněno jeho pozitivním přístupem a velkou oporou v rodině. Ví, že jeho stav není úplně vážný. Uvědomuje si, že za 6 týdnů už bude bez sádry a bude si moct užít ještě zbytek prázdnin. Maminka mu slíbila, že si po té zajedou na nějakou hezskou dovolenou.

Zároveň si uvědomuje svoje potíže s váhou, které nyní se sádrou zřejmě ještě narostou. Momentálně je hospitalizován v dětské Olivově léčebně, kam se chce vrátit a dokončit tak řádně svůj pobyt. Za uplynulých pět týdnů redukoval svou hmotnost o celých 5 kg a sám cítí, že jsou mu některé věci volnější.

Ondra od útlého dětství trpí nadváhou, která nyní přešla již do I. stupně obezity. Moc si ale nepřipouští, že je obezita rizikovým faktorem pro mnohá onemocnění, jako je diabetes, hypertenze a podle všeho se také podílela na jeho únavové zlomenině. V současnosti se těší, až mu sundáme sádru a on bude moct chodit zase ven s klukama. Těší se, že bude opět jezdit na svém minibiku, který dostal od táty k narozeninám.

Ondra je prozatím stále nekuřák a abstinent. Udává, že ho to ještě nenapadlo vyzkoušet, ale že už viděl kluky na zastávce za městem. Přiznal, že i v Olivovně kluci tajně kouřili, ale on odmítl.

Jeho největší motivací na dodržování režimu je správné zhojení zlomeniny a vidina rodinné dovolené.

### **2. Výživa – metabolismus**

Ondra má ve svém věku již obezitu I. stupně a je opakovaně poučen o potřebě dodržovat dietní opatření. Plní je ale jen částečně. Udává, že se snaží, ale někdy je to těžké. Chutnají mu samé, jak říká „nezdravé“ věci. Maminka i přesto, že je doma, tak nevaří. Snídaně jsou vždy tak nějak na rychlo. Buď doma něco je anebo to mamka koupí cestou do školy. Nejčastěji nějaký šáteček, koblížek a tak podobně.

Svačinu má někdy z domu, ale aby se mu někteří spolužáci nesmáli, tak s nimi chodí do školního bufetu pro to, co je zrovna „in“. Většinou je to toast anebo párek v rohlíku.

Obědy má ve školní jídelně. Na výběr máze tři jídel a z toho je jedno bezmasé. Jak udává, většinou je to něco sladkého. Například buchtičky s krémem, žemlovka a podobně. Na obědě je v klidu. Tam už s ním většina spolužáků nechodí, tak si může dát, co chce a hlavně v klidu. Jídla si vybírá sám. Polévky si nebere. Údajně nejsou k jídlu a nikdo ve škole je nejí. Protože má neomezený přístup k financím na čipu, může si tak, tu a tam i po obědě dopřát nějakou sladkost.

Odpolední svačinu většinou nemá, ale občas když mají odpolední výuku, tak po příjezdu domů zajde za babičkou a ta mu dá něco od oběda. Bydlí s nimi v domě. V červnu zemřel děda a tak je tam doma pořád sama.

Dle Ondry večere probíhají různě. Říká „Někdy máma koupí pizzu a někdy, když se s tátou pohádají, tak i něco uvaří. Sem tam zajdu k babičce, když má něco lepšího než my, třeba bramborové placky a tak.“

Pitný režim Ondra udává, že dodržuje. Asi to není úplně vždy, ale snaží se. Hlavně, když mají tělocvik, anebo když jde na badminton. Kolik vypije denně tekutin, to přesně neví. V Olivovně si sice říkali, co a kolik toho mají vypít, ale už si to nepamatuje. Nejradši má slazený čaj a minerální vody. Přes léto rodiče často pořádají na zahradě grilování s přáteli, tak se doma najde i Cola nebo Sprite. Ve škole taky viděl, že starší kluci pijí energetické nápoje typu Redbull a podobně.

Jeho váha se i přes redukční program drží na 53 kg, což při výšce 148 cm znamená BMI 24,86, které překračuje 97 percentil pro daný věk a pohlaví. Jedná se tedy o obezitu I. stupně. Největší vliv na tuto váhu má nedostatek pohybu, nepravidelnost a jak je uváděno v odborné literatuře tak zvaný „jídelní chaos“.

Stav kůže hodnotím v normě, turgor zachován. Bez ran, jizev, nebo jiných defektů. Úroveň stavu vlasů, nehtů a chrupu úměrná věku.

### **3. Vylučování**

Co se týče močení, tak si Ondra na nic neztěžuje. Defekace je ale velký problém. Již od útlého věku trpí na zácpu. Už ve školce pro něj jezdila maminka, když se mu zrovna „chtělo“. Tento problém ho trápí dodnes. Také v loni musel odjet z letního tábora dříve, protože se nedokázal vyprázdnit. Ještě dnes občas volá mamince ze školy, aby pro něj přijela. Doma se v klidu vyprázdní a může se vrátit zpět do školy.

### **4. Aktivita – cvičení**

Během školního roku navštěvuje Ondra kroužek Badmintonu. Někdy zajde ven s kamarády a jezdí na kole anebo minibiku. Většinu času, ale nejraději tráví s tátou v garáži a pomáhá mu s opravami aut. Teď když je v Olivovně, tak každý den něco dělá. Ráno je rozcvička, po snídani nějaké procedury anebo cvičení a odpoledne po odpoledním klidu chodí ven na hřiště. Zde s ostatními kluky hrají fotbal anebo je „nutí“ chodit do lesa na procházky, což považuje za nudu. Včera byli venku na celodenním výletě, kde se mu to stalo. Šel a najednou mu jak sám říká „křuplo v noze a strašně ho to bolelo.“ Protože ale nikde neskákal, tak mu nikdo nevěřil, že ho ta noha tak bolí a musel vydržet jít až zpátky do Olivovny. Večer, když dostali mobily, tak volal tátovi a ten slíbil, že ho ráno vyzvedne a zajede s ním k lékaři a tak je tady.

### **5. Spánek – odpočinek**

V domácím prostředí nemá se spánkem ani usínáním problém. Spí většinou 8 - 9 hodin denně. Před spaním si rád čte anebo poslouchá Spejbla a Hurvínka. Teď v Olivovně si s klukama říkají různé historky anebo vtipy.

### **6. Vnímání – poznávání**

Ondra je při vědomí, orientován místem, časem i osobou. Myšlení i paměť je úměrná jeho věku.



## **7. Sebepojetí – sebeúcta**

Sám sebe vnímá jako pohodového, kamarádského a klidného kluka. Někdy se stane, že se mu někteří spolužáci posmívají kvůli jeho váze. Nemá to rád, ale občas udělá ve třídě nějakou legráčku. Nejhorší je to ale v tělocviku. Ještě v loni hráli celou dobu jen vybíjenou, ale letos měli na tělocvik jiného vyučujícího a to bylo údajně dle jeho slov peklo. Běhání, sprinty a vůbec nejhorší bylo šplhání. Nakonec dostal na vysvědčení dvojku z tělocviků. Jedinou dvojku, jinak má samé jedničky. Udává, že taky paní trenérka na badmintonu ho nemá ráda a je na něj více přísná než na ostatní spoluhráče. V Olivovně je to ale v pohodě. Všichni kluci co tam s ním jsou, tak mají taky problém s váhou. A někteří na tom jsou dokonce i hůř než on. Kdyby nebylo toho posmívání, tak by to bylo všechno fajn.

## **8. Role – mezilidské vztahy**

Ondra bydlí v rodinném domku v malé vesničce za Prahou s oběma rodiči a babičkou. Dědeček zemřel letos v červnu na rakovinu. S rodiči udává, že má hezký vztah. S maminkou je to prý někdy náročnější, protože je hodně temperamentní. Nejvíce si rozumí s tátou. Hodně času spolu tráví v garáži. Když má táta volno, tak se spolu jedou projet třeba na kole anebo rybařit.

Mezi největší obavy z budoucnosti patří strach z posměchu spolužáků. Příští rok bude zkoušet přijímačky na víceleté gymnázium, tak se těší, že zde případně najde lepší kamarády, než má nyní. Sám udává, že jsou trochu strašidelná třída a kantoři k nim moc nechtějí chodit učit. Ve třídě mají jednoho problémového chlapce, kvůli kterému už třídu opustilo šest dětí. Odešly do jiné školy. On sám s ním vychází celkem dobře. Dříve mu ten chlapec třeba snědl svačinu, ale teď se to nějak uklidnilo. Někdy ho mrzí, že je jedináček a že si doma nemá s kým hrát.

## **9. Sexualita – nezjištěno.**

Vzhledem k věku Ondry jsem zvolila tuto otázku vynechat.

### **10. Stres – jeho zvládání**

Ondra se snaží konflikty řešit klidně, ale maminka je velmi temperamentní a tak se to někdy bez hádky neobejde. V rodině má velkou podporu. Stres dle jeho slov zažívá pouze ve škole, ale tak nějak to zvládá.

### **11. Víra – životní hodnoty**

Tato otázka byla pro Ondru trochu složitá, ale odpověděl, že jsou jako rodina nevěřící a do kostela nechodí.

### 2.3 Zázpis rozhovoru edukace matky z roku 2013

Matka je velice temperamentní žena a během edukace, která trvala 30 minut, opakovaně uváděla, že dle ní, jí Ondra zdravě. Dále, že vlastně celá rodina jí zdravě. Na vině jsou prarodiče, kteří Ondrovi nabízejí další jídlo a sladkosti.

Dle matky je rodina velmi dobře finančně zabezpečena a matka nakupuje pro sebe a rodiče manžela denně či obden. Při rozhovoru vyplynulo, že matka většinou nakupuje to co má Ondra rád a co matka považuje za vhodné. Velmi často se nechává unést klamnou reklamou a myšlenkou, aby se Ondrovi děti ve škole nesmály, co to má na svačinu. Byť matka uváděla, že většinu jídla připravuje doma, tak dodaný týdenní jídelníček tyto informace nepotvrdil.

Snídaně jsou často řešeny cestou do školy nákupem sladkého pečiva s náplní v místním pekařství a konzumovány ještě v autě. Svačiny matka volí také sladké, protože na to má Ondra zrovna chuť. Matka cituji „nenakupuje něco šmucik nebo v Lidlu. Ona nakupuje jen zdravé a taky cenově dražší potraviny. Vždyť nakupuje v Bille, tam je všechno čerstvé“.

Při dotazu, proč nezařazují do svého jídelníčku více ovoce a zeleniny, matka udává, že by to stálo moc peněz. Jestli vím, kolik to stojí. Večeři matka opakovaně řešila nákupem pizzy. To komentovala tím, že je velmi zaneprázdněná, aby pokaždé vařila teplou večeři.

Při dotazu na sportovní aktivity matka sděluje, že je členkou všech okolních fitcenter. Potřebuje zhubnout do léta do plavek.

Otec po práci 2krát týdně jezdí s kamarády na kole. Při dotazu jaké sportovní aktivity podnikají společně s Ondrou, matka uvedla, že jezdí na nejrůznější akce, lyžují, jezdí na kole a podobně. Při cíleném dotazu, jak často během týdne tyto aktivity provozují, matka nevěděla, co má odpovědět. Ondra je dle ní velmi zaneprázdněný. Chodí na kroužky, poctivě si dělá přípravu do školy a zbylý volný čas tráví s otcem v dílně. Matka udává aktivně trávené volné chvíle, ale během intervence se to neprokázalo.

## **3 Praktická část – výzkum**

### **3.1 Cíl práce**

Zjistit, zdali se v ordinacích praktických lékařů pro děti a dorost provádí edukace dětí a zda je tato edukace součástí preventivních prohlídek.

### **3.2 Výzkumné otázky**

Výzkumná otázka 1: Jak probíhá edukace dětí?

Výzkumná otázka 2: Kdo edukuje rodiče a děti ohrožené dětskou obezitou?

Výzkumná otázka 3: Mají zdravotničtí pracovníci dostatek edukačních materiálů a spolupracují s dalšími odborníky?

Výzkumná otázka 4: Mají zdravotničtí pracovníci zájem o problematiku dětské obezity?

### **3.3 Metodika výzkumného šetření**

Pro výzkumné šetření byla zvolena metoda rozhovoru a technika anonymního dotazníku, který je uveden v příloze č. 7. Dotazník byl určen pro všeobecné sestry, dětské sestry a další nelékařské pracovníky, kteří pracují u praktických lékařů pro děti a dorost. Vytvořen byl v papírové podobě a byl distribuován prostřednictvím mé osoby. Dotazník obsahoval celkem 16 otázek. Z těchto 16 otázek, bylo 13 otázek uzavřených s možností jedné odpovědi (otázky č. 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 10, 11, 13, 14, 15, 16) a tři otázky s možností vícečetného výběru (otázky č. 5, 9, 12). Dotazník byl sestaven pouze pro účel bakalářské práce a jeho vyplnění bylo zcela anonymní. Rozhovor doplňoval otázky z dotazníku.

### **3.4 Průběh šetření**

V měsících prosinec až leden jsem shromažďovala literaturu. Na tuto fázi navazovala příprava dotazníku a výzkumných otázek. Samotný dotazník byl vytvořen v měsíci březnu a výzkumné šetření probíhalo v dubnu roku 2016.

Respondentky jsem nejprve oslovila telefonicky. Vysvětlila jsem povahu dotazníku a po jejich souhlasu s vyplněním jsme si domluvily schůzku. Jednotlivá setkání trvala v rozsahu 20 až 45 minut. Místa setkání byla různá. Nejčastěji byla zvolena pracoviště jednotlivých respondentek anebo kavárny v okolí jejich pracoviště. Čas setkání se odvíjel od pracovní vytíženosti dané respondentky a mých časových možností. Nejčastěji sestry volily dobu obědové pauzy a dobu mimo ordinace hodiny.

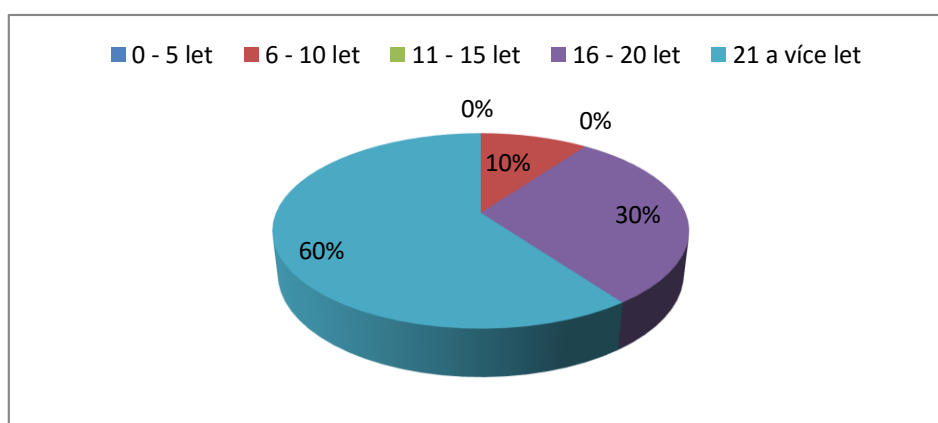
Jednotlivé schůzky probíhaly velmi podobně. Po mém příchodu následovalo představení a seznámení s cílem výzkumu. Všem respondentkám jsem dala k dispozici dotazník a požádala je o jeho vyplnění. Celého procesu vyplňování jsem se osobně účastnila. V případě jakýchkoliv nejasností jsem mohla zadané otázky vysvětlit a ihned na ně reagovat. V průběhu vyplňování jsme s jednotlivými respondentkami diskutovaly nad našimi zkušenostmi z praxe. Zajímavé poznatky, postřehy a názory jsem si zapisovala. Dále jsme vedly rozhovor nad důvodem vzniku tohoto výzkumného šetření a na závěr jsme si navzájem vyměnily kontakty pro případnou další spolupráci mezi našimi pracovišti.

Výsledky získané z dotazníkového šetření byly nejdříve zpracovány textovým procesorem Microsoft Office Word. Následně v kombinaci s programem Microsoft Excel byly odpovědi na otázky č. 9, 12, 16 zpracovány, vyhodnoceny a přeneseny do grafů.

### 3.5 Charakteristika výzkumného souboru

Výzkumné šetření bylo zaměřené na nelékařské pracovníky v ordinacích praktických dětských lékařů a to převážně na všeobecné sestry, jednalo se tedy o záměrný výběr. Osloveno bylo 10 sester z ordinací praktických lékařů pro děti a dorost. Z 10 oslovených všech 10 souhlasilo se setkáním, rozhovorem a vyplněním dotazníku. Výzkumný vzorek tvoří výlučně ženy působící na území Středočeského kraje.

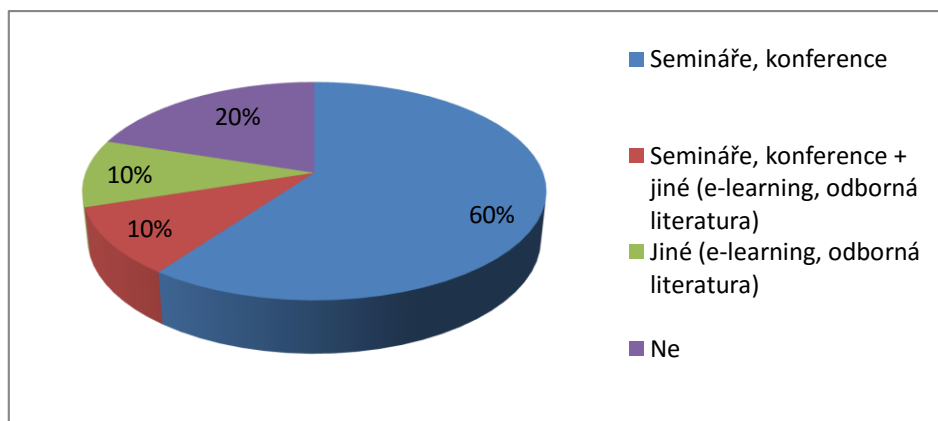
Graf 1 Délka praxe ve zdravotnictví



Z celkového počtu 10 oslovených (100 %) 6 sester uvedlo, že ve zdravotnictví pracuje 21 a více let (60 %). 3 označily, že pracují 16 – 20 let (30 %) a 1 respondenta uvedla 6 – 10 let (10 %).

Dále 9 oslovených sester má středoškolské vzdělání s maturitou. 1 respondentka má středoškolské vzdělání rozšířené o pomaturitní specializační studium.

Graf 2 Celoživotní vzdělávání v problematice dětská obezita



Z celkového počtu 10 oslovených (100 %) 6 respondentek uvedlo, že v rámci celoživotního vzdělávání za posledních pět let absolvovalo seminář či konferenci s tématikou dětská obezita (60 %). 1 uvedla, že navštívila seminář či konferenci, ale své vědomosti si ještě rozšiřuje studiem odborné literatury (10 %). 1 respondentka uvedla rozšíření si svých vědomostí absolvováním rekvalifikačního kurzu pod záštitou MŠMT (10 %) a 2 respondentky uvedly, že neabsolvovaly žádnou formu celoživotního vzdělávání s tématikou dětské obezity a ani to nemají v dohledné době v plánu (20 %).



## 3.6 Interpretace výsledků

### 3.6.1 Jak probíhá edukace dětí?

Výzkumné otázce, jak probíhá edukace dětí, se věnovala otázka číslo 1 až 3.

Otázka č. 1 Setkáváte se s dětskou obezitou ve vaší ambulanci?

Otázka č. 2 Je edukace součástí pravidelných preventivních prohlídek?

Otázka č. 3 Zahajujete intenzivnější edukaci (včasnou intervenci), pokud váha dítěte stoupne nad 85 percentil pro daný věk a pohlaví?

#### **Otázka č. 1 Setkáváte se s dětskou obezitou ve vaší ambulanci?**

Na otázku číslo 1 všech 10 oslovených sester odpovědělo, že se denně setkávají s dětskou nadváhou a obezitou. Souhrnně také všechny uvedly, že je obrovský nárůst dětí s nadváhou a obezitou. Jedna z respondentek dále uvedla, že na základě mého kontaktu a zájmu o dětskou obezitu si celý jeden týden dělala poznámky. Značila si, kolik dětí s obezitou se v jejich ambulanci ošetří během jednoho týdne. Výsledné číslo bylo osm dětí. Jak sama dále uvedla, je to až neuvěřitelné kolik dětí má dnes problém s váhou a jak málo se to řeší. Na druhou stranu je nutno podotknout, že další respondentka uvedla, že v jejich ambulanci řeší opačný problém. Potýkají se s nárůstem mentální anorexie u studentek gymnázia.

Dále většina z oslovených zároveň uvedla velký nárůst dětí, které čas v čekárně, ale také během jednotlivých vyšetření tráví hrou na elektronickém zařízení. Jedna z oslovených respondentek uvedla, že měla slovní výměnu během preventivní prohlídky, kdy sestra potřebovala vyšetřit zrak dítěte, ale maminka nechtěla ustoupit od toho, aby si dítě dohrálo hru na tabletu. Jedna ze sester uvedla, že má pocit, jako by se celkově pohled na obezitu posunul jinam. Že společnost už obezitu nevnímá tak negativně, jak tomu bylo dříve. Tím jak je vše dostupné, tak se některé postoje asi mění. Dále uvedla, že dětem samotným tento fakt nevadí. Už se nestává, že je to jen jeden jedinec ve třídě, který by byl terčem

posměchu, ale už to jsou v té třídě dvě, tři děti. Obezita se tak nějak stává naší součástí a běžným jevem.

### **Otázka č. 2 Je edukace součástí pravidelných preventivních prohlídek?**

Otázka číslo 2, zdali je edukace součástí pravidelných preventivních prohlídek, byla jednoznačně všemi dotázanými potvrzena. Ano, edukace je součástí preventivních prohlídek. Sestry zároveň uváděly, že v rámci prevence na tuto problematiku nemají dostatek času. Tento fakt potvrzuje Viktorie Sorokanets ve své diplomové práci. Uvádí, že z celkového počtu 115 oslovených respondentek pouhých 24 sester uvedlo, že má na edukaci čas.<sup>(32)</sup>

### **Otázka č. 3 Zahajujete intenzivnější edukaci (včasnou intervenci), pokud váha dítěte stoupne nad 85 percentil pro daný věk a pohlaví?**

Z celkového počtu 10 oslovených sester 9 respondentek uvedlo, že pokud váha dítěte stoupne nad 85 percentil pro daný věk a pohlaví, tak zahajují včasnou intervenci.

Informují dítě i rodiče o nárůstu hmotnosti a vhodné redukci. Některá pracoviště svým klientům nabízejí možnost pravidelného monitorování hmotnosti. Umožňují dětem se kdykoliv přijít zvážít. Jak ovšem uvedly, jen málo dětí a rodičů toho opravdu využijí. Jedna sestra uvedla, že se to snaží spojit s nahodilými situacemi. Například vyplnění potvrzení na letní tábor či jinou ozdravnou akci. Dvě respondentky uvedly, že pokud váha dítěte stoupne nad 85 percentil a rodiče se snaží zapojit, tak v takové situaci vyžadují týdenní jídelní záznam dítěte, který následně s rodiči a dítětem prochází.

Jedna oslovená respondentka uvedla, že neví, zdali zahajují v ambulanci včasnou intervenci.

**Závěr:**

Otázky potvrdily, že dětská obezita je velkou hrozbou. Dále se potvrdilo, že, edukace je součástí pravidelných preventivních prohlídek. To v praxi znamená návštěvu praktického lékaře pro děti a dorost nejméně jednou za dva roky u dětí starších třech let. Včasná intervence v pediatrikách ambulancích byla také potvrzena. Je zahajována, pokud váha dítěte překročí 85 percentil pro daný věk a pohlaví.

### **3.6.2 Kdo edukuje rodiče a děti ohrožené dětskou obezitou?**

Výzkumné otázce číslo 2 kdo edukuje rodiče a děti ohrožené dětskou obezitou se věnovala v dotazníku otázka číslo 4 až 6.

Otázka číslo 4. Edukujete děti a rodiče o výživě?

Otázka číslo 5. V případě že ne, kdo děti a rodiče edukuje?

Otázka číslo 6. Edukujete o zdravé výživě také děti starší 6 let?

#### **Otázka číslo 4. Edukujete děti a rodiče o výživě?**

Na otázku č. 4 Edukujete děti a rodiče o výživě z 10 oslovených sester se 9 respondentek vyjádřilo, že edukují děti a rodiče o výživě. Tento výsledek jasně ukazuje, že sestra je nedílnou součástí edukačního procesu.

Sestry zmiňovaly, že je jejich postavení mnohdy složité. Uváděly, že jsou opakovaně slovně napadány rodiči, že jsou pod vlivem farmaceutických firem. Rodiče čím dál častěji zpochybňují jejich dobře míněné rady a raději dávají přednost doporučení kamarádky anebo informacím z nejrůznějších internetových diskuzí.

Sestra, která uvedla, že needukuje děti ani rodiče, vysvětlila, že veškeré edukace si provádí paní doktorka sama. Dále také uvedla, že je na této pracovní pozici teprve půl roku, ale výhledově, kdyby lékařka souhlasila, tak by edukace prováděla sama anebo v součinnosti s ní. Rozhodně by uvítala rozšíření svých kompetencí v této sféře. Jak sama uvedla, zkušenosti s dětskou obezitou má ze svého přechozího zaměstnání a tak by mohla některé informace podávat, když děti a rodiče čekají na vyšetření anebo po skončení vyšetření lékařkou.

#### **Otázka číslo 5. V případě že ne, kdo děti a rodiče edukuje?**

Otázka č. 5 navazovala na předchozí otázku. Zde jsme se tázali, kdo jiný edukuje děti a jejich rodiče. Zde odpověděla 1 respondentka možnost Lékař/ka.

### **Otázka číslo 6. Edukujete o zdravé výživě také děti starší 6 let?**

Na otázku č. 6 jednoznačně všech 10 sester odpovědělo Ano. Z odpovědí jasně vyplývá, že edukace o zdravé výživě je součástí všech preventivních prohlídek a to až do dovršení dospělosti.

### **Závěr:**

Výzkumná otázka číslo 2, kdo edukuje rodiče a děti ohrožené dětskou obezitou byla zodpovězena následovně. Z výsledků jasně vyplývá, že zdravotní sestra je realizátorem edukace u rodičů a dětí ohrožených nadváhou a obezitou. Pouze jedna z oslovených respondentek uvedla, že děti a rodiče edukuje výhradně jen paní doktorka. Výsledky prokázaly, že edukace probíhá také u dětí starších šesti let.

### **3.6.3 Mají zdravotničtí pracovníci dostatek edukačních materiálů a spolupracují s dalšími odborníky?**

Výzkumná otázka číslo 3 zjišťovala, zdali mají zdravotničtí pracovníci dostatek edukačních materiálů a se kterými dalšími odborníky spolupracují.

Otázka číslo 7: Máte k dispozici edukační materiál pro děti a jejich rodiče?

Otázka číslo 8: Pokud ne, měli byste o něj zájem?

Otázka číslo 9: Se kterými dalšími odborníky spolupracujete?

#### **Otázka číslo 7: Máte k dispozici edukační materiál pro děti a jejich rodiče?**

Otázka č. 7 vzbudila mírné rozpaky u některých dotazovaných. Myslím si, že se obávaly, že jim budu nabízet materiály výměnou za nějakou protislužbu. Z celkového počtu 10 oslovených 6 respondentek uvedlo, že nemají žádný edukační materiál věnující se problematice dětské obezity. Jen 4 respondentky uvedly, že mají edukační materiál o dětské obezitě.

Na dotaz jaký materiál mají k dispozici mi 2 respondentky uvedly, že mají různé brožury, které si samy obstarávají na seminářích a konferencích. 2 respondentky uvedly, že mají k dispozici materiál, který v ambulaci byl již při jejich nástupu.

Nezávisle na sobě mi dvě setřičky sdělily, že podle dnešních maminek nejlepší edukační materiál lze získat od kamarádky anebo na internetových diskusních fórech. Sdělovaly, že jsou v poslední době podezírány, že pracují pod vlivem farmaceutických firem a nejsou objektivní. Jak samy přiznaly, nejvíce je trápí očkování, ale také samotná nedůvěra jednotlivých rodičů k jejich vědomostem a zkušenostem. Uváděly, že čím dál častěji jsou rodiče konfliktní a diktující si jednotlivá vyšetření, právě na základě zkušenosti kamarádky anebo že si to přečetli na internetu.

Současně jsem se zajímala o to, zdali v blízkém okolí nefunguje nějaká organizace, společnost či sdružení, které by pořádalo zdravotní cvičení pro rodiče s dětmi. Jak se ukázalo, tak sestry buď netušily anebo odpovídaly, že v dané lokalitě nic takového neprobíhá. Když jsem jim zkusila předat informaci, že

v Praze jedna taková organizace už působí a má dobré výsledky, tak jsem nejčastěji dostala od respondentek odpověď, že rodiče s dětmi nikam jezdit nebudou. Že v okolí je dostatečné množství sportovního vyžití a tudíž není potřeba někam jezdit.

Zaujala mě myšlenka jedné z respondentek. Vyslovila, že by jí stačila malá vizitka s internetovými odkazy na jednotlivá pracoviště anebo organizace, které se dětské obezitě věnují. Rodiče i děti by si tak v klidu domova mohli projít jednotlivé odkazy.

### **Otázka číslo 8: Pokud ne, měli byste o něj zájem?**

Otázka č. 8 navazovala na předchozí otázku, kde se 6 respondentek vyslovilo, že nemají k dispozici edukační materiál. Z těchto 6 sester 3 respondentky označily, že mají zájem o edukační materiál. 2 respondentky uvedly, že zájem nemají a 1 respondentka uvedla, že neví.

### **Otázka číslo 9: Se kterými dalšími odborníky spolupracujete?**

V otázce číslo 9 se měly sestry vyslovit, se kterými dalšími odborníky spolupracují. Na tuto otázku z celkového počtu 10 oslovených (100 %) 5 respondentek uvedlo, že spolupracuje s lékařem (50 %). S dětským obezitologem spolupracuje 9 respondentek (90 %). 10 sester uvedlo spolupráci s endokrinologem (100%), s nutričním terapeutem spolupracuje 6 respondentek (60 %) a s psychologem 3 respondentky (30 %).

Jak je z výsledků vidět, sestry spolupracují s dalšími odborníky a jsou členkami multidisciplinárního týmu v péči o obézního dětského pacienta.

Na otázku číslo 10 měly sestry odpovědět v případě, že nespolečně spolupracují s nikým výše uvedeným. Dále se měly vyjádřit, zdali by o spolupráci s jinými odborníky měly zájem. Zde 1 respondentka cíleně napsala, že by uvítala spolupráci s dětským obezitologem.

**Závěr:**

Edukační materiál nemá k dispozici 6 z 10 sester, přičemž ze zbylých 4 sester jen 2 uvedly, že si neustále aktualizují edukační materiál na seminářích a konferencích.

Všechny oslovené respondentky spolupracují s nějakým dalším odborníkem. Nejčastěji sestry uvedly spolupráci s endokrinologem, dětským obezitologem a nutričním terapeutem.

Jedna sestra i přes to, že spolupracuje s dalšími odborníky, odpověděla, že by uvítala spolupráci s dětským obezitologem, který v daném regionu nepůsobí.



### **3.6.4 Mají zdravotničtí pracovníci zájem o problematiku dětské obezity?**

Výzkumná otázka číslo 4 zjišťovala zájem zdravotnických pracovníků o problematiku dětské obezity.

Otázka číslo 11. Zajímáte se o problematiku dětské obezity?

Otázka číslo 12. Odkud čerpáte nové informace o dětské obezitě?

Otázka číslo 13. Podporuje Vás zaměstnavatel ve vzdělávání v oblasti dětské výživy?

#### **Otázka číslo 11. Zajímáte se o problematiku dětské obezity?**

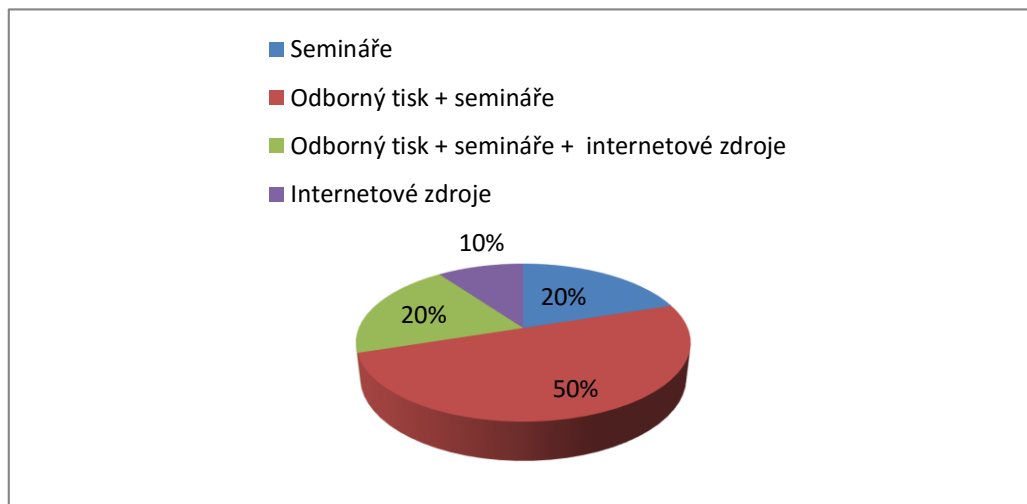
V otázce číslo 11 se oslovené respondentky měly vyjádřit, zda se zajímají o problematiku dětské obezity. Zde z celkového počtu 10 oslovených na tuto otázku 7 uvedlo, že se o problematiku dětské obezity zajímá, 3 sestry onačily ne.

#### **Otázka číslo 12. Odkud čerpáte nové informace o dětské obezitě?**

Odkud čerpají sestry nové informace o dětské obezitě, zjišťovala otázka číslo 12. Také zde mohly sestry zatrhnout více možností. Na tuto otázku z celkového počtu 10 oslovených odpovědělo 5 sester, že nové informace čerpají ze seminářů, konferencí a odborného tisku. 2 sestry uvedly pouze semináře a konference. Další 2 sestry uvedly, že nové informace získávají z odborného tisku, seminářů, konferencí a internetových zdrojů. Zbylá 1 sestra uvedla, že čerpá pouze z internetových zdrojů.

Z výsledků vyplývá, že sestry nové informace čerpají z nejrůznějších zdrojů. Není asi překvapením, že sestry nejčastěji volí možnost seminářů. S výhodou mnohé kvitovaly pořádání odborných seminářů v nedaleké dětské léčebně, která se mimo jiné také léčbě dětí s obezitou věnuje. Valná většina také uvedla, že právě zde se poprvé setkaly s MUDr. Marinovem, dětským obezitologem z Fakultní nemocnice Motol.

Graf 3 Zdroje nových informací v problematice dětské obezity



**Otázka číslo 13. Podporuje Vás zaměstnavatel ve vzdělávání v oblasti dětské výživy?**

Otázka číslo 13 zjišťovala podporu zaměstnavatele ve vzdělávání se v oblasti dětské výživy. Z celkového počtu 10 oslovených sester u této otázky 7 respondentek uvedlo, že je zaměstnavatel podporuje v dalším vzdělávání. 3 oslovené respondentky označily, že je zaměstnavatel ve vzdělávání v oblasti dětské výživy nepodporuje.

Většina oslovených sester dále uvedlo, že absolvují semináře zároveň se svým zaměstnavatelem – lékařem.

**Závěr:**

Výzkumná otázka číslo 4 prověřovala zájem zdravotnických pracovníků o problematiku dětské obezity. Zde oslovené respondentky uvedly, že 7 z celkového počtu 10 se o problematiku dětské obezity zajímá a 3 označily, že se o problematiku nezajímají. Stejný počet 7 sester současně uvedlo, že je zaměstnavatel podporuje v dalším vzdělávání a 3 uvedly, že je zaměstnavatel nepodporuje. Nové informace v problematice dětská obezita respondentky nejčastěji čerpají z odborného tisku, návštěvou odborných seminářů a konferencí zaměřených na problematiku dětské obezity.

## 4 Diskuze

Podle Světové zdravotnické organizace se za posledních 20 let podíl obézních dětí ztrojnásobil. V rodinách, kde jsou oba rodiče obézní, má dítě ve věku 6 – 12 let více než dvakrát vyšší pravděpodobnost, že bude také obézní. U dospívajících je toto riziko dokonce téměř pětinasobné.<sup>(25)</sup> Vzhledem k těmto nelichotivým číslům jsem své výzkumné šetření zaměřila na problematiku primární prevence v ordinacích praktických dětských lékařů, kde je záchyt dětí s obezitou a nadváhou největší.

Ve výzkumném šetření byly osloveny sestry ze Středočeského kraje. Většina respondentek pracuje ve zdravotnictví více než 16 let. Jedná se tedy o soubor sester s bohatou praxí. Jejich vzdělání je převážně středoškolské ukončené maturitou. Jedna sestra uvedla, že si středoškolské vzdělání rozšířila pomaturitním specializačním studiem.

Protože v roce 1995 došlo k transformaci zdravotnického školství v oboru dětská sestra a Zákon 96/2004 Sb. ukládá všem zdravotnickým pracovníkům se celoživotně vzdělávat (tzv. Kreditní systém) dotazovala jsem se sester, zdali za posledních pět let absolvovaly nějakou formu celoživotního vzdělávání.<sup>(14)</sup> Z výsledků šetření vyplývá, že největší oblibě sester se těší celoživotní vzdělávání ve formě účasti na seminářích či konferencích. Tuto variantu označilo 6 z 10 oslovených respondentek. 2 sestry uvedly, že neabsolvovaly žádnou formu celoživotního vzdělávání zabývající se dětskou obezitou a zároveň uvedly, že to v dohledné době nemají ani v plánu. Dle jejich slov mají informací dost a žádné převratné novinky se tam zřejmě nedozví.

Toto tvrzení mne trochu zarazilo, protože semináře a konference jsou místem výměny mnoha zkušeností a nabízí možnost uzavření spolupráce s dalšími pracovníky a odbornými pracovišti. Máme zde příležitost získat jiný pohled a názor na věci, které si myslíme, že jsou jasné anebo nám tak jasné třeba nejsou. Můžeme nad nimi jen přemýšlet či hledáme ten správný směr, kterým se při řešení vydat.

Při zjišťování odkud čerpají sestry nové informace o dětské obezitě, bylo zjištěno, že sestry nejčastěji volí opět možnost účasti na seminářích. Když jsem hledala, kolika vzdělávacím akcím zaměřeným na obezitu Česká asociace sester za loňský rok 2015 udělila souhlasné stanovisko, dospěla jsem k číslu 9. Z toho pouhé 4 akce se věnovaly přímo problematice dětské obezity. Velmi potěšující zjištění je, že 2 ze 4 akcí věnované dětské obezitě se za loňský rok konaly právě v nedaleké dětské léčebně. Přes to všechno se nemohu ubránit smíšeným pocitům. Ze všech stran slyšíme, jak procenta obézních neustále přibývají, jak je obezita obrovský celosvětový problém, jak je léčba komplikací obezity nesmírně drahá, ale na druhou stranu ročně proběhne pouhých 9 vzdělávacích akcí.

Výzkumné šetření dále potvrdilo, že se sestry v ambulanci setkávají s obézními dětmi. Tento fakt potvrdily všechny oslovené respondentky. Sestry jednohlasně uváděly velký nárůst obezity u dětí, nejvíce však u dětí okolo 3 let. Marinov toto tvrzení potvrzuje. Uvádí, že prvním charakteristickým obdobím nárůstu běžné obezity je období právě okolo 3 let.<sup>(6)</sup>

Dále se prokázalo, že sestry edukují děti napříč celým věkovým spektrem, tudíž až do dovršení dospělosti. Potvrdilo se také, že pokud váha dítěte stoupne nad 85 percentil pro daný věk a pohlaví zahajují včasnou intervenci. Velmi kladně hodnotím vyjádření dvou sester, že v takovém případě žádají rodiče o dodání týdenního jídelního záznamu, nad kterým posléze diskutují.

Velmi pozitivní bylo zjištění, že sestry dětem nabízí možnost opakovaného vážení. Některé respondentky uvedly, že vážení spojují také s jinými událostmi – například, když dítě a rodiče žádají o potvrzení žádosti o zdravotní způsobilosti na různé druhy zotavovacích akcí.

Potvrzena byla také otázka, zdali sestry edukují děti a jejich rodiče o výživě. Toto tvrzení uvedlo 9 z 10 oslovených sester. Tento výsledek jasně ukazuje, že sestra je realizátorkou edukačního procesu.

Sestry zmiňovaly, že je jejich postavení mnohdy složité. Uváděly, že jsou opakovaně slovně napadány rodiči. Rodiče čím dál častěji zpochybňují jejich

dobře míněné rady a raději dávají přednost doporučení kamarádky anebo informacím z nejrůznějších internetových diskuzí.

Šetření dále prokázalo, že většina respondentek nemá při edukaci k dispozici žádný edukační materiál. Zarážející je zjištění, že jen 2 sestry uvedly, že si materiál průběžně obstarávají samy na seminářích. Další 2 sestry uvedly, že materiál mají v ambulanci již od svého nástupu.

Včelařová a Bendová ve svém příspěvku uvádějí, že ve Velké Británii měly lokální úspěch také „letmé intervence“, kdy rodičům dětí s obezitou byly rozdány letáky s výživovým doporučením. V tomto šetření z celkových 109 respondentů 47 % následně uvedlo změnu v jejich stravovacím chování k lepšímu.<sup>(31)</sup> Dle mého názoru, ordinace a čekárny se přímo nabízejí jako ideální místo pro umístění informačních brožur.

Mnohdy právě letmé intervence mohou být tím prvním krokem ke změně. Uvědomíme-li si, že mnoho rodičů i dětí si mnohdy problém nepřipouští anebo ho nechce vidět, může být taková brožura či internetový odkaz velkým pomocníkem. Možná ne hned, ale třeba za 14 dní, možná za měsíc či za rok. Někteří rodiče či děti se mohou o svém problému stydět mluvit a tento typ informací hledá a od nás sester čeká, že je navedeme tím správným směrem. Také proto je vhodné mít k dispozici brožuru, leták či vizitku s kontakty.

Dále jsem toho přesvědčení, že ne vždy se dá během edukace sdělit vše. Abychom nezahltili dítě a rodiče mnoha informacemi a zároveň je neodradili, je potřeba citlivě zvážit přiměřenost sdělení a její aplikovatelnost v běžném životě toho daného dítěte a rodiny. Některé situace a okolnosti vyžadují postupné navyšování vědomostí a k těmto účelům je právě informační leták anebo brožura přímo ideální. Nehledě na to, že rodiče i děti si posléze nové informace mohou doma v klidu znovu přečíst anebo rozšířit na uvedených internetových odkazech. V dnešní době internetu se lze dopátrat k různým informacím, ale je na nás rodičům a dětem podat takové, které jsou relevantní a vhodné pro děti různého věku.

Larsen, Mandleco a kol. ve své práci uvádí, že americké sestry pro edukaci dětí a rodičů používají různé papírové dokumenty. Brožury, letáky s články

z časopisů, internetové odkazy, aby zvýšili povědomí svých klientů o prevenci a rizicích dětské obezity. Dále zmiňují, že programy, které nabízejí dietologové anebo kliniky nejsou pro rodiny s dětmi zajímavé pro jejich finanční náročnost. Jako velkou bariéru dále uvádí nedostatek motivace rodičů, nedostatečné zapojení rodiny a jako poslední uvádí nedostatek podpůrných služeb. Jako jednu z možností prevence uvádí, že sestry mohou využít prostředí školy k realizaci preventivních programů na podporu tělesné aktivity a výživy.<sup>(26)</sup>

Myšlenkou práce školních sester se zabývá práce Škarkové. Sestry by se podle ní mohly podílet na rozvoji školních programů, jejichž součástí by byly např. informace zdůrazňující důležitost snídaně anebo zahrnout do vyučování přípravu správné a zdravé snídaně či svačiny.<sup>(33)</sup>

Bylo by zajímavé zjistit, zdali by české sestry o účast na takových edukačních aktivitách přivítaly či ne a jak by tuto aktivitu uvítali rodiče a děti.

Výzkumné šetření dále prokázalo, že péče o dětského obézního pacienta je péče multioborová. Sestry uvedly, že spolupracují s lékařem, dětským obezitologem, endokrinologem, nutričním terapeutem, a psychologem.

Oslovené respondentky potvrdily, že se zajímají o problematiku dětské obezity. Z celkového počtu 10 oslovených na tuto otázku 7 respondentek uvedlo, že se o problematiku dětské obezity zajímá a k mému překvapení 3 sestry onačily ne. Tento výsledek jsem srovnala s výsledkem výzkumu Sorokanets. Zde z celkového počtu 154 (100 %) všeobecných sester se 47 (30,5 %) respondentek o problematiku dětské obezity zajímá, 83 (53,9 %) se spíše zajímá a 24 (15,6 %) dotazovaných se o dětskou obezitu spíše nezajímá.<sup>(32)</sup> Také toto výzkumné šetření potvrzuje zájem sester o problematiku dětské obezity.

Naproti tomu americký výzkum předkládá, že ze 760 respondentek 76 % nesleduje odborné články věnující se obezitě. Jako další významný údaj studie uvádí, že téměř 54 % sester má nadváhu anebo obezitu. 53 % z těchto sester nemá motivaci změnit životní styl.<sup>(34)</sup> Divoká říká, nemohu zapálit, pokud nehořím.<sup>(35)</sup> Nemohu být tedy přesvědčivým a důvěryhodným edukátorem, pokud sama tyto

pravidla nedodržují. Také zde by bylo zajímavé zjistit, jak jsou na tom české sestry.

Poslední otázka tohoto výzkumného šetření zjišťovala podporu zaměstnavatele ve vzdělávání sester v oblasti dětské výživy. Z celkového počtu 10 oslovených sester u této otázky 7 respondentek uvedlo, že je zaměstnavatel podporuje v dalším vzdělávání. 3 oslovené uvedly, že je zaměstnavatel ve vzdělávání v oblasti dětské výživy nepodporuje.

Tento fakt mě nemile překvapil, zvláště když je v zájmu lékaře mít v ambulanci sestru, která si neustále zdokonaluje své znalosti a vědomosti. Pokud se na tuto problematiku zaměříme, zjistíme, že dnes musí nelékařský pracovník nasbírat 40 kreditů za 10 let. To ve své podstatě znamená absolvovat jeden jednodenní seminář ročně. Cenově zhruba v rozmezí okolo 400 Kč. V dnešní době nedostatku sester, kdy mnohá zařízení nabízejí nespočet benefitů mi připadá velmi neefektivní nepodporovat své zaměstnance v dalším vzdělávání, obzvláště když mnozí lékaři si tyto náklady mohou následně odečíst z daní. Nabízí se tedy otázka, zdali lékaři nepodporují své sestry v dalším vzdělávání jen v oblasti dětské výživy anebo všeobecně. Ale to by mohlo být námětem pro další výzkumné šetření.

#### **Limity šetření:**

Tato práce má několik limitů. První, osloveny byly pouze sestry ze Středočeského kraje. Druhá, některé výzkumné otázky nabízely jen tři možnosti odpovědí (Ano, Ne, Nevím). Odpovědi nebyly více upřesňující. Třetí limit, protože jsem se osobně účastnila šetření, nemusely všechny respondentky odpovídat pravdivě. Odpovědi sester nemusely reflektovat, jak je prevence v praxi doopravdy řešena. Mohly odpovídat podle toho, jak si myslely, že je to správně.

#### **Přínosy práce:**

Práce přehledně předkládá hodnocení dětské obezity, rizika, diagnostiku, komplikace, prevenci včetně Kognitivně Behaviorální terapie a léčby. Potvrzeny byly všechny výzkumné otázky.

Praktickým výstupem je vytvoření seznamu pracovišť zabývajících se diagnostikou a léčbou dětské obezity.

## 5 Závěr

Bakalářská práce se zabývala problematikou dětské obezity v mladším školním věku. Teoretická část popisuje hodnocení dětské obezity, rizika, diagnostiku, komplikace, prevenci včetně KBT terapie a léčbu. Empirická část měla za cíl zjistit, zdali všeobecné a dětské sestry v ambulancích praktických lékařů pro děti a dorost provádí edukace rodičů a dětí a zdali tyto edukace jsou součástí preventivních prohlídek.

V České republice je prováděna prevence rozvoje obezity v dětském věku již od útlého kojeneckého věku. Spočívá v pravidelném měření výšky, hmotnosti a sledování dynamiky BMI (respektive hmotnostně-výškového poměru).<sup>(30)</sup>

Výzkumné šetření potvrdilo, že v ambulancích praktických lékařů pro děti a dorost je edukace součástí pravidelných preventivních prohlídek a to až do plnoletosti. Dále se prokázalo, že, pokud váha dítěte překročí 85 percentil pro daný věk a pohlaví je včasná intervence v pediatrikách ambulancích zahajována. Výsledky dále prokázaly edukaci také u dětí starších šesti let.

Edukační materiál nemá v ambulanci k dispozici 6 z 10 sester. 3 z uvedených 6 sester, které nemají edukační materiál k dispozici, zároveň uvedly, že o edukační materiál nemají zájem. Všechny oslovené respondentky uvedly, že spolupracují s dalšími odborníky.

Většina respondentek potvrdila, že se o problematiku dětské obezity zajímá a že je zaměstnavatel podporuje v dalším vzdělávání v oblasti výživy.

Nové informace v problematice dětské obezity sestry nejčastěji čerpají z odborného tisku, návštěvou odborných seminářů a konferencí.

Výsledky šetření potvrzují, že sestra hraje zásadní roli v primární péči a v oblasti prevence. Vzhledem radikálnímu technickému pokroku, změně fyzické náročnosti mnoha profesí a celkové změně životního stylu mnohých rodin bude zapotřebí mnohem více a uceleněji pracovat na prevenci nadváhy a obezity. Budou kladeny větší nároky na preventivní a motivační programy věnující se redukci hmotnosti a tím předcházení dalším civilizačním onemocněním. To vše povede také k větším nárokům na vědomosti nelékařských pracovníků a to zejména sester.



## 6 Seznam použité literatury

1. ALDHOON HAINEROVÁ, I. *Dětská obezita*, Maxdorf, 2009, 114 s. ISBN 978-80-7345-196-7.
2. ALDHOON HAINEROVÁ, I. Obezita v dětství a dospívání. In: HAINER, V. a kol. *Základy klinické obezitologie*, 2., přepracované a doplněné vydání. Praha: Grada, 2011, 448 + 16 stran barevné přílohy. ISBN 978-80-247-3252-7.
3. STÁTNÍ ZDRAVOTNÍ ÚSTAV. [online].[cit.20.2.2016]. Dostupné na: <http://www.szu.cz/publikace/data/program-rustcz-ke-stazeni?highlightWords=rustcz>
4. KLEINWÄCHTEROVÁ, H. a Z. BRÁZDOVÁ. *Výživový stav člověka a způsoby jeho zjišťování*, 2 přepracované vydání, Brno: NCONZO Brno, 2005, 102 s. ISBN 80-7013-336-8.
5. KYTNAROVÁ, J. et al. *Obezita v dětském věku*, 1. vyd. Praha: Institut postgraduálního vzdělávání ve zdravotnictví, 2013, 112 s. ISBN 978-80-87023-17-4.
6. MARINOV, Z., PASTUCHA, D. a kol. *Praktická dětská obezitologie*, 1.vyd. Praha: Grada, 2012, 224 s. ISBN 978-80-247-4210-6.
7. VIGNEROVÁ, J. Využití růstových grafů pro hodnocení nadměrné hmotnosti a obezity. In: MARINOV, Z., PASTUCHA, D. a kol. *Praktická dětská obezitologie*, 1.vyd. Praha: Grada, 2012, 224 s. ISBN 978-80-247-4210-6.
8. ČEPOVÁ, J. Laboratorní vyšetření dětské obezity. In: MARINOV, Z., PASTUCHA, D. a kol. *Praktická dětská obezitologie*, 1.vyd. Praha: Grada, 2012, 224 s. ISBN 978-80-247-4210-6.
9. TLÁSKAL, P. Výživa dítěte ve školním věku a adolescenci. In: NEVORAL, J. a kol. *Výživa v dětském věku*, 1.vyd. Praha: Nakladatelství H&H Vyšehradská, 2003, 434 s. ISBN 80-86-022-93-5.
10. LISÁ, L. Obezita v dětském věku. In: NEVORAL, J. a kol. *Výživa v dětském věku*, 1.vyd. Praha: Nakladatelství H&H Vyšehradská, 2003, 434 s. ISBN 80-86-022-93-5.
11. MÜLLEROVÁ, D. Výživa dětí školního věku a adolescentů. In:

- SVACINA, Š. a kol. *Klinická dietologie*, 1.vyd. Praha: Grada, 2008, 384s. ISBN 978-80-247-2256-6.
12. LISÁ, L. Typy a následky dětské obezity. In: PAŘÍZKOVÁ, J., LISÁ, L. et al. *Obezita v dětství a dospívání*. Terapie a prevence, 1 vyd., Praha: Galén, 2007, 239 s. ISBN 978-80-7262-466-9.
13. PASTUCHA, D. a kol. *Pohyb v terapii a prevenci dětské obezity*, 1. vyd., Praha: Grada, 2011, 128 s. ISBN 978-80-247-4065-2.
14. SEDLÁŘOVÁ, P., et al. *Základní ošetrovatelská péče v pediatrii*, 1 vyd., Praha: Grada, 248 s. ISBN 978-80-247-1613-8.
15. STAŇKOVÁ, M. *České ošetrovatelství II*. Sestra – reprezentant profese. Brno: IDV PVZ, 2002, 78s. ISBN 80-7013-368-6.
16. VIGNEROVÁ, J. a P. BLÁHA. *Sledování růstu dětí a dospívajících*, Praha, 2001, Státní zdravotní ústav Praha, 173 s. ISBN 80-7071-173-6.
17. VOLFOVÁ, H. a V. VOLF. *Pediatrie*, 1.vyd. Praha: Informatorium, 1996, 210 s. ISBN 80-85427-87-7.
18. PAŘÍZKOVÁ, J., LISÁ, L. et al. *Obezita v dětství a dospívání*. Terapie a prevence, 1 vyd., Praha: Galén, 2007, 239 s. ISBN 978-80-7262-466-9.
19. ZVONÍČKOVÁ, M. a H. SVOBODOVÁ. *Pomoc nemocnému při jídle podle Virginie Hendersonové*, Diagnóza v ošetrovatelství, 2005, roč. 1, č.2/2005 , s 87-88. ISSN 1801-1349
20. STAŇKOVÁ, M. Obrázky z historie českého ošetrovatelství. [on-line]. Sestra. 03/2000. [cit.28.2.2016]. Dostupné na: <http://zdravi.e15.cz/clanek/sestra/obrazky-z-historie-ceskeho-oseetrovatelstvi-126224>
21. MÁLKOVÁ, I. Kognitivně Behaviorální terapie dětské obezity. [on-line]. Hravě žij zdravě. 2008. [cit.28.2.2016]. Dostupné na: [http://www.hravezijzdrave.cz/index.php?option=com\\_content&task=view&id=90&Itemid=73](http://www.hravezijzdrave.cz/index.php?option=com_content&task=view&id=90&Itemid=73)

22. VÝŽIVA DĚTÍ. Jaké potraviny by neměly chybět v jídelníčku dětí. [online]. [cit.9.1.2016]. Dostupné na:  
<http://vyzivadeti.cz/zdrava-vyziva/jake-potraviny-by-nemely-chybet-v-jidelnicku-deti/pecivo-a-obiloviny/>
23. LÉČEBNA DR. L. FILIPA, LÁZEŇSKÉ ZAŘÍZENÍ PRO DĚTI A DOROST, LÁZNĚ PODĚBRADY. Komplexní lázeňský léčebný program pro pacienty s obezitou a hyperlipoproteinemií. [on-line]. [cit.20.1.2016]. Dostupné na:  
<http://www.detska-lecebna.cz/?id=897&c=261>
24. OLIVOVA DĚTSKÁ LÉČEBNA. Léčba nadváhy a dětské obezity. [on-line]. [cit.20.1.2016]. Dostupné na:  
<http://www.olivovna.cz/leceni/lecba-nadvahy-a-detske-obezity/>
25. PUKLOVÁ, V. Výskyt nadváhy a obezity. [on-line]. Státní zdravotní ústav. 2011. [cit.20.2.2016]. Dostupné na:  
[http://www.szu.cz/uploads/documents/chzp/zdrav\\_stav/vyskyt\\_nadvahy\\_a\\_obezity.pdf](http://www.szu.cz/uploads/documents/chzp/zdrav_stav/vyskyt_nadvahy_a_obezity.pdf)
26. LARSEN, L., B. MANDLECO, M. WILLIAMS a M. TIEDEMAN. *Childhood obesity: Prevention practices of nurse practitioners*, Journal of the American Academy of Nurse Practitioners [online]. 2006, 18(2), 70-79 [cit. 2016-05-25]. DOI: 10.1111/j.1745-7599.2006.00105.x. ISSN 10412972.
27. WORLD HEALTH ORGANIZATION. New WHO analysis shows alarming rates of overweight children. 2014. [cit.20.2.2016]. Dostupné na:  
<http://www.euro.who.int/en/media-centre/sections/press-releases/2014/new-who-analysis-shows-alarming-rates-of-overweight-children>
28. KUNEŠOVÁ, M a K. HLAVATÁ. Dieta v prevenci obezity, zásady zdravé výživy v období růstu. In: PAŘÍZKOVÁ, J., LISÁ, L. et al. *Obezita v dětství a dospívání*. Terapie a prevence, 1 vyd., Praha: Galén, 2007, 239 s. ISBN 978-80-7262-466-9.

29. WORLD HEALTH ORGANIZATION. Data and statistics. [cit.21.3.2016]. Dostupné na:  
<http://www.euro.who.int/en/health-topics/noncommunicable-diseases/obesity/data-and-statistics>
30. KYTNAROVÁ, J., ALDHOON HEINEROVÁ, I., BOŽENSKÝ, J., et al. Obezita u dětí. Standard léčebného plánu. [on-line]. *Pediatric*. 2011. [cit.20.2.2016]. Dostupné na:  
[http://www.obesitas.cz/download/doporuceny\\_postup\\_prevence\\_a\\_lecby\\_detske\\_obezity.pdf](http://www.obesitas.cz/download/doporuceny_postup_prevence_a_lecby_detske_obezity.pdf)
31. VČELAŘOVÁ, H. a M. BENDOVIÁ. Nadváha a obezita dětí a dospívajících ve Velké Británii – Současný stav a přístupy, vycházející z psychosociálních a environmentálních aspektů problému. [on-line]. *Českomoravská psychologická společnost*. 2013, roč. 7, č. 2. [cit.20.3.2016]. Dostupné na:  
[http://e-psycholog.eu/pdf/vcelarova\\_bendova.pdf](http://e-psycholog.eu/pdf/vcelarova_bendova.pdf)
32. SOROKANETS, V. Role sestry v péči o adolescenty s nadváhou či obezitou. [on-line]. 2015. [cit.20.4.2016]. Dostupné na:  
<https://theses.cz/id/gny476>
33. ŠKARKOVÁ, Z. Prevence obezity u dětí. [on-line]. 2012. [cit.5.5.2016]. Dostupné na:  
[http://theses.cz/id/c1vzab/Skarkova\\_Zuzana\\_Prevence\\_obezity\\_u\\_deti.pdf](http://theses.cz/id/c1vzab/Skarkova_Zuzana_Prevence_obezity_u_deti.pdf)
34. MILLER, Sally K., Patricia T. ALPERT a Chad L. CROSS. *Overweight and obesity in nurses, advanced practice nurses, and nurse educators*. *Journal of the American Academy of Nurse Practitioners* [online]. 2008, 20(5), 259-265 [cit. 2016-05-26]. DOI: 10.1111/j.1745-7599.2008.00319.x. ISSN 10412972.
35. DIVOKÁ, J. Specifika role lékře při vedení dětí s nadváhou. In: MARINOV, Z., PASTUCHA, D. a kol. *Praktická dětská obezitologie*, 1.vyd. Praha: Grada, 2012, 224 s. ISBN 978-80-247-4210-6.

## 7 Seznam použitých zkratek

BIA – bioelektrická impedance

BMI - body mass index

CNS – centrální nervový systém

CT – počítačová tomografie

FN – fakultní nemocnice

GCS – Glasgow coma scale

KBT – kognitivně behaviorální terapie

kJ - kilo Joul

kg - kilogram

LDL – low density lipoprotein

mmHg – milimetry rtuťového sloupce

MR – magnetická rezonance

MŠMT – Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy

OZSR - Ošetrovatelská zdravotní služba v rodinách

PAD – perorální antidiabetika

SD – směrodatná odchylka

SZÚ – Státní zdravotní ústav

tzv. – tak zvaný

VLDL – very low density lipoprotein

WHO – Světová zdravotnická organizace (World Health Organization)

WHR – poměr obvodu pasu a obvodu boků

## **8 Seznam příloh**

Příloha č. 1 Panel doporučených laboratorních vyšetření

Příloha č. 2 Percentilové grafy BMI Dívky 0 -18 let

Příloha č. 3 Percentilové grafy BMI Chlapci 0 – 18 let

Příloha č. 4 Percentilové grafy Hmotnost dívky 0 – 18 let

Příloha č. 5 Percentilové grafy Hmotnost Chlapci 0 – 18 let

Příloha č. 6 Tabulka antropometrických dat z roku 2013

Příloha č. 7 Dotazník

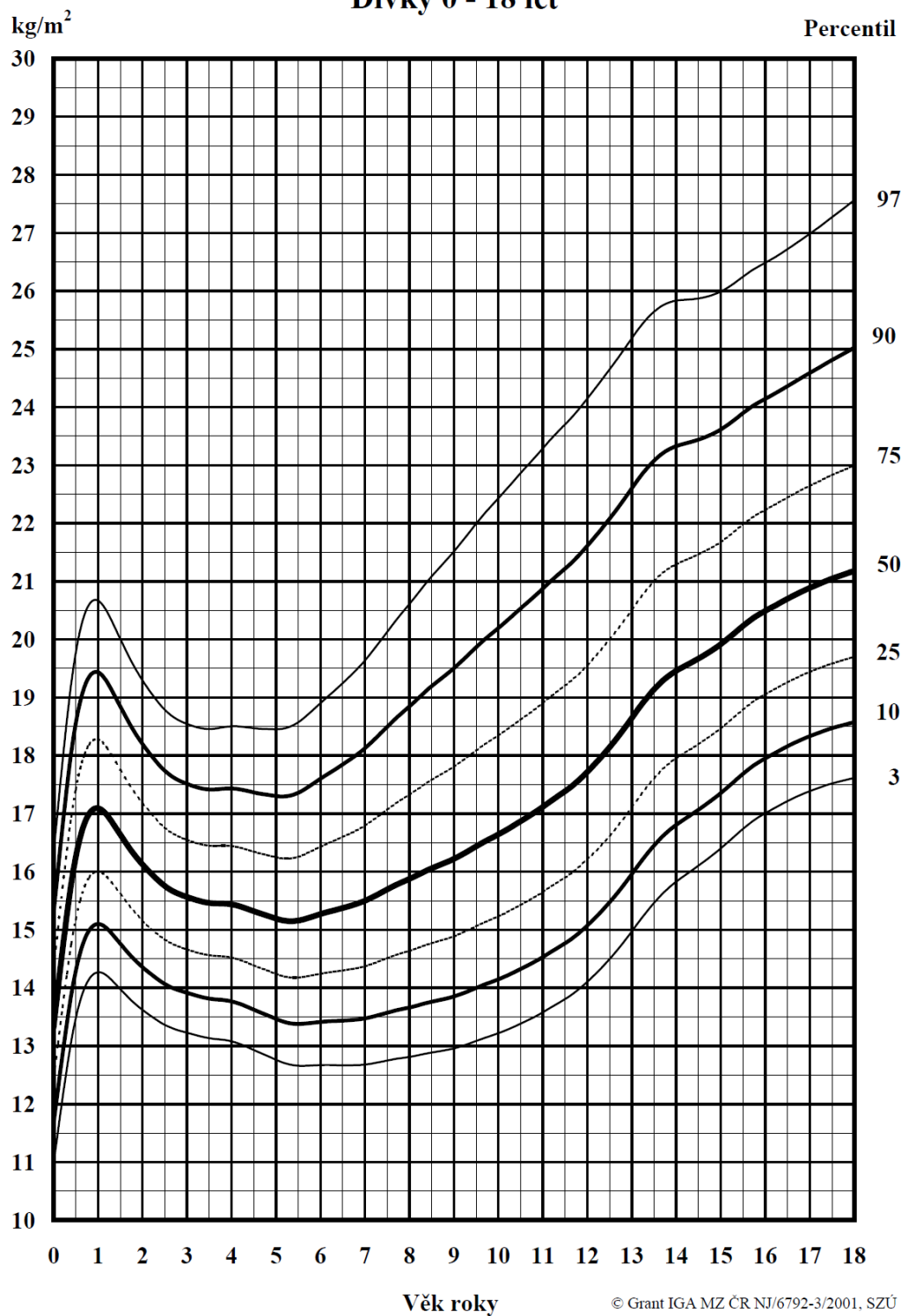
Příloha č. 8 Kontakty na pracoviště

Příloha č. 1 Panel doporučených laboratorních vyšetření

<b>Lipidový metabolismus</b>	Cholesterol, triacylglyceroly, HDL - cholesterol, LDL - cholesterol, apolipoprotein a, apolipoprotein b, lipoprotein a
<b>Glukózový metabolismus</b>	Glykemie, inzulin, C-peptid, HbA1C
<b>Jaterní soubor</b>	ALT, AST, GMT, ALP, bilirubin
<b>Vyšetření stavu výživy</b>	Prealbumin, transferin, cholinesteráza, albumin
<b>Ledvinový soubor</b>	Urea, kreatinin, moč chemicky + sediment
<b>Endokrinologie</b>	TSH, fT4, kortizon
<b>Hematologie a jiné</b>	Krevní obraz, CRP
<b>Metabolismus purinů</b>	Kyselina močová

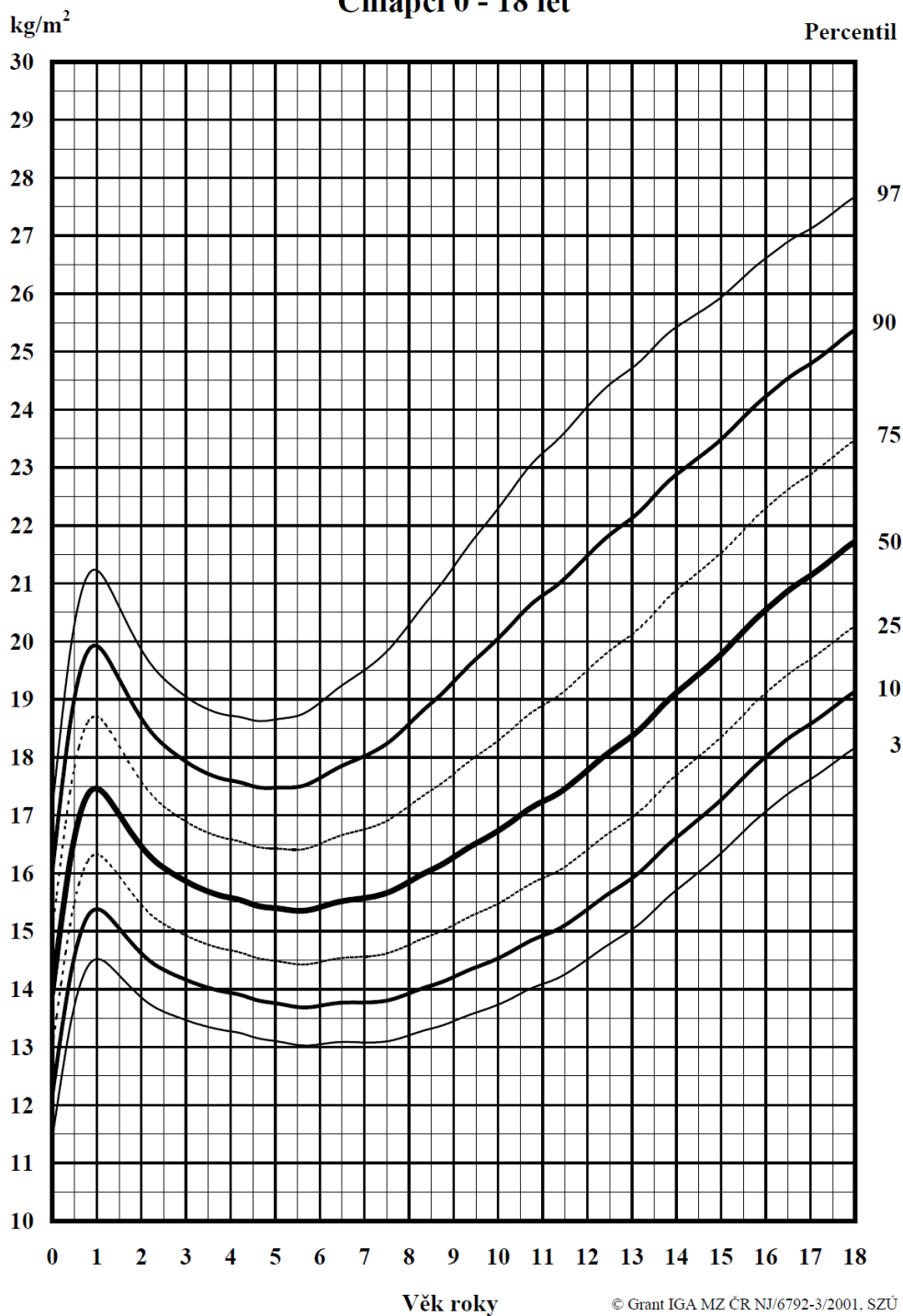
ČEPOVÁ, J. Laboratorní vyšetření dětské obezity. In: MARINOV, Z., PASTUCHA, D. a kol. Praktická dětská obezitologie, 2012

### BODY MASS INDEX (BMI) Dívky 0 - 18 let

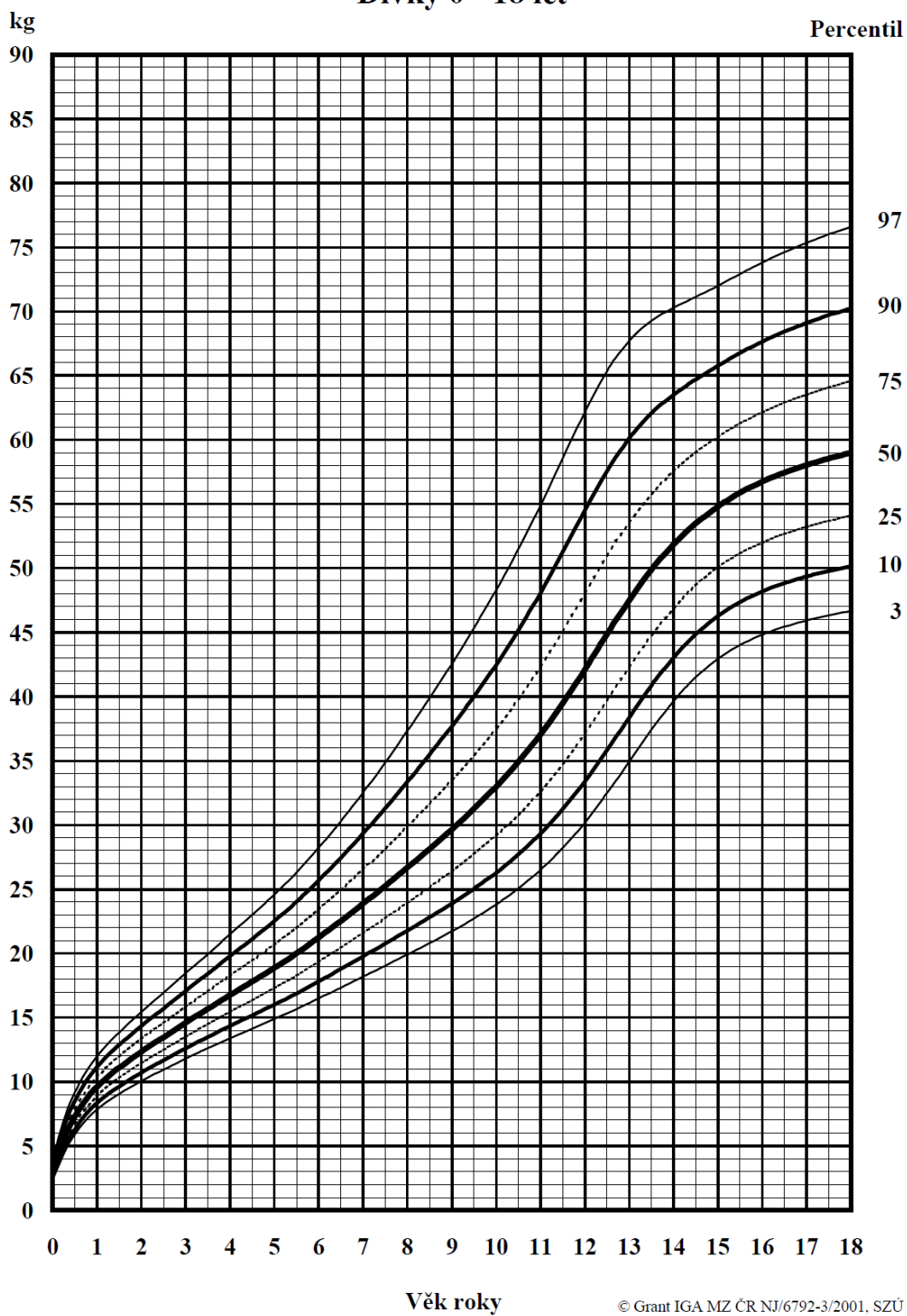




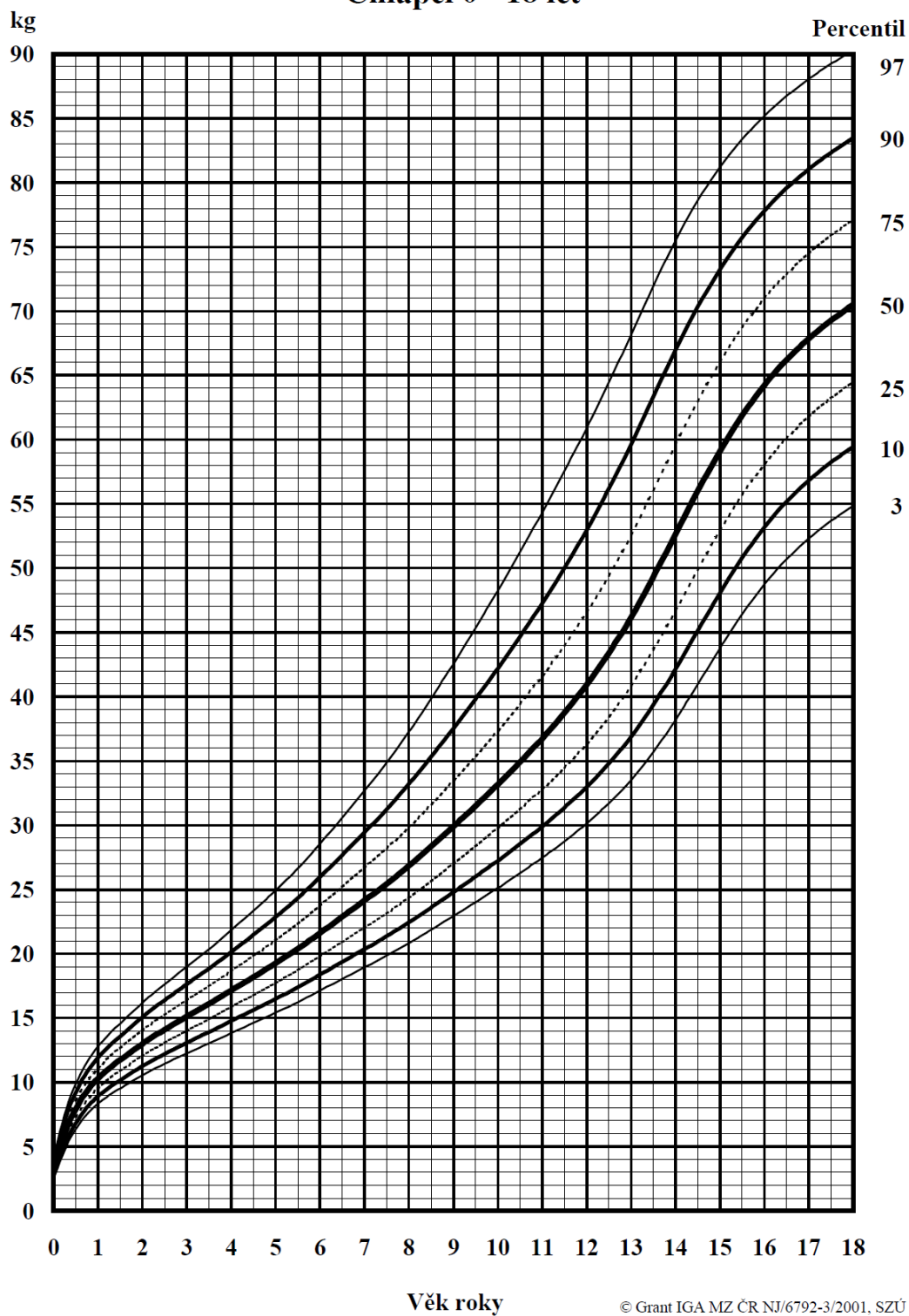
**BODY MASS INDEX (BMI)**  
**Chlapci 0 - 18 let**



### HMOTNOST Dívky 0 - 18 let



## HMOTNOST Chlapci 0 - 18 let



Příloha č. 6

**Souhrnná tabulka antropometrických dat z prvního setkání z 4/2013**

Příjmení a jméno: **N. Ondra**

Datum narození: 20.6.2005

Porodní délka: 49,0 [cm]

Pohlaví: chlapec

Porodní hmotnost: 3,5 [kg]

**Otec**

Nar: 75 Výška: 183 [cm] Hmotnost: 98,0 [kg] BMI: 29,3 [kg/m<sup>2</sup>]

**Matka**

Nar: 78 Výška: 154 [cm] Hmotnost: 65,0 [kg] BMI: 27,4 [kg/m<sup>2</sup>]

**Naměřené a vypočtené hodnoty**

Perc.	Věk		Výškový		Výška	Perc.	Z skóre
	Z skóre	na VV	věk (VV)	[roky]			
[%]	[1]	[roky]	[roky]	[cm]	[%]	[1]	
50	0,00	3,09	2,54	94,0	13	-1,14	
50	0,00	5,19	4,94	112,0	37	-0,34	
50	0,00	7,28	7,11	126,0	43	-0,18	

Perc.	Věk		Hmotnost	Perc.	Z skóre	Perc.	Z skóre	BMI	Perc.	Z skóre
	Z skóre	na VV								
[%]	[1]	[roky]	[kg]	[%]	[1]	[%]	[1]	[kg/m <sup>2</sup> ]	[%]	[1]
44	-0,16	3,09	14,0	22	-0,77	46	-0,11	15,8	51	0,01
62	0,31	5,19	19,9	53	0,09	62	0,31	15,9	63	0,33
95	1,63	7,28	30,0	88	1,20	<sup>91</sup>	1,31	18,9	94	1,59

Perc.	Věk		Obvod	Perc.	Z skóre	Perc.	Z skóre	Obvod	Perc.	Z skóre
	Z skóre	na VV								
[%]	[1]	[roky]	[cm]	[%]	[1]	[%]	[1]	[cm]	[%]	[1]
97	1,89	7,28	52,0	39	-0,27	40	-0,24	23,0	97	1,83

Perc.	Věk		Obvod	Perc.	Z skóre	Perc.	Z skóre	Obvod	Perc.	Z skóre
	Z skóre	na VV								
[%]	[1]	[roky]	[cm]	[%]	[1]	[%]	[1]	[cm]	[%]	[1]
92	1,42	7,28	70,0	97	1,88	97	1,95	75,0	91	1,33

Zdroj: vlastní

Příloha č. 7 Dotazník

**Dotazník – Úloha sestry v prevenci dětské obezity**

**1. Setkáváte se s dětmi s nadváhou a obezitou ve vaší ambulanci?**

Ano  Ne  Nevím

**2. Je edukace součástí pravidelných preventivních prohlídek?**

Ano  Ne  Nevím

**3. Zahajujete intenzivnější edukaci (včasnou intervenci), pokud váha dítěte stoupne nad 85 percentil pro daný věk a pohlaví?**

Ano  Ne  Nevím

**4. Edukujete děti a rodiče o výživě?**

Ano  Ne  Nevím

**5. V případě, že ne, kdo děti a rodiče edukuje?**

Lékař/ka  Nutriční terapeut/ka  Jiný zdravotnický pracovník

**6. Edukujete o zdravé výživě také rodiče dětí starších 6 let?**

Ano  Ne  Nevím

**7. Máte k dispozici edukační materiál pro děti a jejich rodiče?**

Ano  Ne

**8. Pokud ne, měli byste o něj zájem?**

Ano  Ne  Nevím

**9. Se kterými dalšími odborníky spolupracujete? (zaškrtnout lze více možností)**

Lékař/ka  Nutriční terapeut  Dětský obezitolog

Endokrinolog  Psycholog  Nespolupracuji

---

**10. Pokud nespolupracujete s nikým výše uvedeným, měli byste o tyto služby zájem?**

Ano  Ne  Nevím

**11. Zajímáte se o problematiku dětské obezity?**

Ano  Ne

**12. Odkud čerpáte nové informace o dětské obezitě?** (zaškrtnout lze více možností)

odborný tisk  semináře  internetové zdroje  jiné

Pokud jste uvedli jiné, prosím, uveďte, z jakých zdrojů čerpáte.

.....

**13. Podporuje Vás zaměstnavatel ve vzdělávání v oblasti dětské obezity?**

Ano  Ne

**14. Jak dlouho pracujete ve zdravotnictví?**

0 – 5 let  6 – 10 let  11 – 15 let  16 – 20 let  21 a více let

**15. Jaké je Vaše vzdělání?**

středoškolské  středoškolské + pomaturitní specializační studium

vyšší odborné vzdělání  bakalářské  magisterské

**16. Absolvovala jste, za uplynulých pět let nějakou formu celoživotního vzdělávání v problematice dětská obezita?**

Ano, studuji PSS, VZŠ, VŠ  Ano, pravidelně se účastním seminářů a konferencí s tématikou dětská obezita  Ne  jiné (e - learning, odborná literatura, internet)

Příloha č. 8 Kontakty

<p><b>Ambulance dětské endokrinologie, diabetologie a obezitologie VFN Praha</b></p> <p><b>MUDr. Jitka Kytnarová</b></p> <p>Klinika dětského a dorostového lékařství VFN a 1. LF UK Ke Karlovu 2, Praha 2 <b>Telefon:</b> 224 967 741 <b>E-mail:</b> <a href="mailto:jkytn@zavinac.cz">jkytn@zavinac.cz</a> <a href="http://lf1.cuni.cz">lf1.cuni.cz</a></p>	<p><b>Dětská obezitologická ambulance, Endokrinologický ústav Praha</b></p> <p><b>MUDr. Božena Kalvachová, CSc.</b> <b>prof. MUDr. Lidka Lisá, DrSc.</b> <b>MUDr. Renata Pilcová, Ph.D.</b></p> <p>Národní 8, 116 94 Praha 1 <b>Telefon:</b> 224 905 274 <b>Telefon 2:</b> 224 905 304 <b>Web:</b> <a href="http://www.endo.cz">www.endo.cz</a></p>
<p><b>Dětská obezitologická ambulance FN Motol</b></p> <p><b>MUDr. Zlatko Marinov</b> <b>MUDr. Ulrika Barčáková</b></p> <p>Dětská poliklinika, V Úvalu 84, Praha 5 <b>Telefon:</b> 224 433 816 <a href="http://www.fnmotol.cz">www.fnmotol.cz</a></p>	<p><b>Ambulance dětské endokrinologie a obezitologie, FTN Praha</b></p> <p><b>MUDr. Jitka Kytnarová</b> <b>MUDr. Eva Havránková</b></p> <p>Pediatrická klinika IPVZ/ FTN, Vídeňská 800, Praha 4 <b>Telefon:</b> 261 082 337 <a href="http://www.ftn.cz">www.ftn.cz</a></p>
<p><b>Ambulance dětské endokrinologie a obezitologie FNKV Praha</b></p> <p><b>MUDr. Marie Finková</b> <b>MUDr. Irena Aldhoon Hainerová, Ph.D.</b></p> <p>Klinika dětí a dorostu FNKV a 3. LF UK Šrobárova 50, Praha 10 <b>Telefon:</b> 267 162 555 <b>Web:</b> <a href="http://www.fnk.v.cz">www.fnk.v.cz</a></p>	<p><b>Ambulance dětské endokrinologie, diabetologie a obezitologie FN Hradec Králové</b></p> <p><b>MUDr. Ivana Plášilová</b> <b>MUDr. Kristýna Burešová</b> <b>MUDr. David Neumann, Ph.D.</b></p> <p>Sokolská 581, 500 05 Hradec Králové <b>Telefon:</b> 495 834 868 (dr. Plášilová, dr. Neumann) <a href="http://www.fnhk.cz">www.fnhk.cz</a></p>
<p><b>Ambulance dětské endokrinologie a obezitologie Pardubice</b></p> <p><b>MUDr. Ivana Plášilová</b></p> <p>Rokycanova 2798, 530 03 Pardubice <b>Telefon:</b> 466 414 056</p>	<p><b>Dětská obezitologická ambulance FN Olomouc</b></p> <p><b>Prim. MUDr. Dalibor Pastucha, Ph.D</b></p> <p>Klinika tělovýchovného lékařství a kardiiovaskulární rehabilitace FN Olomouc, I.P. Pavlova 6, Olomouc <b>Telefon:</b> 588 443 587</p>
<p><b>Obezitologická ambulance Vítkovice</b></p> <p><b>MUDr. Jan Boženský</b></p> <p>Dětské oddělení Vítkovická nemocnice a.s Zálužanského 1192/15, 703 84 Ostrava - Vítkovice <b>Telefon:</b> 595 633 551 <b>Web:</b> <a href="http://www.nemvitkovice.cz">www.nemvitkovice.cz</a></p>	<p><b>Ambulance dětské obezitologie FN Plzeň</b></p> <p><b>MUDr. Krčková Petra</b> <b>MUDr. Botková Hana</b></p> <p>Dětská klinika FN a LF UK v Plzni Alej Svobody 80 30460 Plzeň <b>Telefon:</b> 377 104 669 <b>Web:</b> <a href="http://www.fnplzen.cz/prac">www.fnplzen.cz/prac</a></p>