

DĚTSKÁ VÝŽIVA A OBEZITA V TEORII A PRAXI 2014

9. ročník konference odborníků zabývajících se výživou a obezitou dětí a dorostu

SBORNÍK ABSTRAKT Z KONFERENCE

- A) DĚTSKÁ VÝŽIVA, POTRAVINY A OBEZITA
- B) OBEZITA V TEORII A PRAXI
- C) FÓRUM PREVENCE DĚTSKÉ NADVÁHY A OBEZITY
- D) PREVENCE ROZVOJE DĚTSKÉ OBEZITY - STUDIE K ČASNÉ DĚTSKÉ VÝŽIVĚ (r.2013-2014)
- E) OBEZITA A POHYBOVÁ AKTIVITA MLÁDEŽE

A) DĚTSKÁ VÝŽIVA, POTRAVINY A OBEZITA

1) prof. Ing. J. Dostálová, CSc. Nutriční přínos jednotlivých druhů potravin. VŠCHT

Nutriční přínos jednotlivých druhů potravin.

Prof. Ing. Jana Dostálová, CSc.

V přednášce byly z hlediska výživového zhodnoceny základní druhy potravin. Důraz byl kladen zejména na jejich vliv na vývoj obezity. Byly hodnoceny následující druhy potravin:

Obiloviny a výrobky z obilovin jsou především zdrojem energie ze škrobu, ale i z přidaného cukru a tuku, který je u některých výrobků vysoký (některé druhy jemného a trvanlivého pečiva). Müsli tyčinky a snídaňové cereálie jsou považovány za zdravé potraviny, ale ve většině případů obsahují velké množství cukru a tuku, často nevhodného složení.

Luštěniny. Neoblíbené potraviny s vysokou výživovou hodnotou – vysoký obsah bílkovin, nízký obsah tuku, přítomnost řady minerálních látek a vitaminů, nízký glykemický index.

Cukr a výrobky z cukru jsou pouze zdrojem energie, obsah ostatních živin je minimální. Působí kariogenně.

Čokoláda je sice vysoce energetická (vysoký obsah cukru a tuku), ale konzumaci malých množství lze hodnotit pozitivně pro obsah látek ochranných a působících pozitivně na nervový systém.

Tuky. Tuky rostlinné, které mají, až na některé výjimky, příznivější složení mastných kyselin, by se měly preferovat jako pomazánka na chléb a pečivo, protože velké množství živočišných tuků zkonzumujeme v potravinářských výrobcích. Kvalita současných rostlinných tuků (margarínů) je u většiny výrobků dobrá.

Ovoce a zelenina je zdrojem řady pozitivně působících faktorů. Výživová hodnota výrobků z ovoce je nižší a obsahují velké množství přidaného cukru.

Brambory. Brambory jsou zdrojem energie, ale i některých látek ochranných (vitamin C, vláknina). V současné době hojně konzumované výrobky z brambor (hranolky, lupínky) obsahují velké množství tuku a soli.

Mléko a mléčné výrobky jsou zdrojem celé řady pozitivně působících živin. V současné době si nejvíce ceníme velké množství dobře využitelného vápníku. Některé výrobky (sýry, smetanové výrobky) obsahují velké množství tuku, některé sýry i soli.

Veje jsou velice hodnotná potravina, která je zdrojem řady důležitých živin. V současné době již nejsou z hlediska nemocí srdce a cév hodnocena negativně.

Maso je zdrojem plnohodnotných bílkovin, vitaminů a minerálních látek, zejména dobře využitelného železa a zinku. Negativně působí vysoký obsah tuku, soli a fosfátů ve většině masných výrobků.

Ryby. Spotřeba ryb by se měla podstatně zvýšit vzhledem k přítomnosti řady důležitých živin (plnohodnotných bílkovin, tuku s příznivým složením mastných kyselin, vitaminů a minerálních látek). Úprava smažením je nejméně vhodná.

Nealkoholické nápoje. Z hlediska výživy jsou rizikové nápoje s vysokým množstvím přidaného cukru, dále nápoje obsahující fosfáty a pro děti nápoje obsahující kofein.

2) Ing. Kršková Sylvie. „Potraviny pro kojence a malé děti – aktuální informace z hlediska legislativy a výsledky kontrol SZPI“. SZPI.

Státní zemědělská a potravinářská inspekce jakožto orgán dozoru nad potravinami, provádí kontrolu potravin určených pro kojence a malé děti. Obecné požadavky vztahující se na tyto potraviny jsou stanoveny v zákoně č. 110/1997 Sb., o potravinách a tabákových výrobcích, v platném znění, dále ve vyhlášce č. 113/2005 Sb., o způsobu označování potravin a tabákových výrobků, v platném znění. Od 13.12.2014 bude použitelné nařízení (ES) č. 1169/2011 o poskytování informací o potravinách spotřebitelům. Požadavky na potraviny pro kojence a malé děti jsou dále upraveny ve vyhlášce č. 54/2004 Sb., o potravinách určených pro zvláštní výživu a o způsobu jejich použití, v platném znění. Do této vyhlášky jsou transponovány směrnice ES týkající se potravin určených pro zvláštní výživu, potravin pro kojence a malé děti. Vzhledem k tomu, že většina ustanovení v těchto směrnicích jsou několik let stará, byla nezbytná jejich revize. Na základě toho bylo vydáno nařízení (ES) č. 609/2013 o potravinách určených pro kojence a malé děti, potravinách pro zvláštní lékařské účely a náhradě celodenní stravy pro regulaci hmotnosti. Toto nové nařízení také ruší veškeré směrnice ES týkající se potravin určených pro zvláštní výživu, potravin pro kojence a malé děti atd. Nařízení bude použitelné od 20. července 2016.

Státní zemědělská a potravinářská inspekce provádí kontroly např. v rámci ústředně řízených kontrolních akcí (tematické, celoroční), v rámci kontrol plánovaných jednotlivými inspektoráty, na základě podnětů spotřebitelů či provádí průběžný monitoring. Každý rok se konají celoroční ústředně řízené kontrolní akce, a to „Plánovaná kontrola cizorodých látek v potravinách“ a „Plánovaná mikrobiologická kontrola potravin“ kde jsou v rámci těchto kontrolních akcí odebírány také vzorky potravin určených pro kojence a malé děti. Z výsledků těchto kontrolních akcí z roku 2013 vyplývá, že tyto potraviny splňují až na výjimky

požadavky maximálních limitů určitých kontaminantů dle nařízení (ES) č. 1881/2006 a mikrobiologické požadavky dle nařízení (ES) č. 2073/2005. Co se týká přijatých podnětů ke kontrole tak oproti ostatním potravinám je množství podnětů týkajících se kojenecké a dětské výživy malé. Také výsledky šetření těchto podnětů jsou pozitivní, tzn., že zjišťujeme minimum nevyhovujících výrobků při kontrole. Závěrem lze tedy konstatovat, že SZPI pravidelně provádí kontroly potravin určených pro kojence a malé děti, přičemž výsledky kontrolních zjištění jsou převážně pozitivní.

3) MUDr. P.Hlavatý, PhD. , PhDr. K. Hlavatá, Ph.D. **Správný výběr potravin v prevenci a léčbě obezity**, OB Klinika Praha

Výživa dětí a dospívajících není uspokojivá v řadě parametrů. Z řady studií mapujících jídelní chování a výživové zvyklosti dětí a dospívajících vyplývá především vysoký příjem sodíku, nadměrná konzumace jednoduchých sacharidů, nasycených mastných kyselin a naopak nedostatečný příjem zeleniny, luštěnin a méně tučných mléčných výrobků. Nedostatky ve výživě spolu s nižší fyzickou aktivitou zvyšují riziko vzniku nadváhy a obezity, vysokého krevního tlaku, poruch glukózové tolerance a dalších složek metabolického syndromu.

Co se týká výběru vhodných potravin z různých potravních skupin, je důležité omezit příjem potravin obsahujících nasycené mastné kyseliny (tučné maso, fast food, smažené pokrmy, tučné cukrovinky s obsahem palmojádřového, kokosového a palmového oleje, tučné mléčné výrobky), upřednostňovat libové maso, vyhýbat se uzeninám, popř. je možné podávat šunku s nižším zastoupením soli, tuku a vysokým podílem masa, mléčné výrobky polotučné, máslo a sádlo z větší části nahradit řepkovým a olivovým olejem, zařazovat ořechy, margaríny), alespoň 2x týdně jíst ryby, zařazovat rostlinné zdroje bílkovin (různé druhy luštěnin, tofu, sojové náhrady masa a mléka), často zařazovat potraviny bohaté na vlákninu, střídat jednotlivé druhy obilovin, několikrát denně zařazovat zeleninu a ovoce. Z hlediska pitného režimu je důležité omezit konzumaci sladkých nápojů, džusů/nektarů a minerálních vod s vyšším obsahem rozpuštěných minerálních látek. Pro děti jsou nevhodné i kofeinové a energetické nápoje.

Praxe mnohdy selhává nejen na neochotě rodiny změnit stávající stravovací návyky, ale mnohdy i na nízké znalosti základních dovedností z výživy (např. pochopení informací na obale výrobků). Vhodným nástrojem je proto Logo Víím, co jím, které má za cíl usnadnit zákazníkovi orientaci při výběru vhodných potravin. V rámci loga Víím, co jím je sledováno množství rizikových nutričních faktorů – obsah nasycených mastných kyselin, trans nenasyčených mastných kyselin, jednoduchých sacharidů, sodíku, vlákniny a u některých potravin i celková energie.

4) Mgr L. Jochman Slunská, Ing. K. Toušková. **Nutritional EU Pledge**, Danone a.s.

EU Pledge

Některé potravinářské a nápojářské firmy v Evropské unii nezůstaly lhostejné k současnému trendu nárůstu dětské obezity a zapojily se dobrovolně do iniciativy EU Pledge, která reguluje

reklamu a komunikaci potravin a nápojů na děti do 12 let. Výrobky nesplňující EU Pledge limity pro energii, sůl, nasycené mastné kyseliny a cukr nemohou být dětem do 12 let komunikovány v reklamě během dětských pořadů, v dětských časopisech a jiných tiskovinách ani na dětských internetových stránkách. Rovněž je zakázáno tyto výrobky propagovat ve školách. Cílem je, aby děti nebyly vystavovány marketingové komunikaci výrobků, které mohou přispívat k rozvoji jejich obezity.

Do EU Pledge se dosud zapojilo 21 nadnárodních společností, které dohromady vynaloží téměř 80% veškerých nákladů na reklamu v potravinářském a nápojářském průmyslu. Jelikož však Česká republika nezůstává v dětské obezitě za Evropou pozadu, otevírá se zde prostor pro lokální aplikaci zásad EU Pledge a zapojení tak i českých výrobců potravin a nápojů, stejně tak jako už došlo ke vzniku švýcarské, portugalské, belgické nebo maďarské obdoby EU Pledge. V budoucnu by se mohla EU Pledge aplikovat i na stravu nabízenou ve školních jídelnách, bufetech i automatech.

5) PhDr. J. Petrovská PhD. **Syndrom vyhoření.** Ambulance klinické psychologie a psychoterapie, Frýdek Místek .

Zdravotničtí pracovníci patří spolu s pracovníky v ostatních pomáhajících profesích do skupiny lidí nejvíce ohrožených syndromem vyhoření. Jsou totiž svou profesí vedeni k tomu, aby „dávali kus sebe“. Jsou nepřetržitě v kontaktu s lidským utrpením, bolestí, potřebností. Jsou pod tlakem vysokých očekávání ze strany pacientů a jejich rodin, ze strany zaměstnavatele i ze strany vlastního svědomí. Přijímají odpovědnost za život a zdraví druhých lidí. Zároveň se často setkávají s frustrací, když jejich zapálení a snaha nemají patřičný efekt. Ať už proto, že léčba je náročná a dlouhodobá s nejasným výsledkem, nebo proto, že sami ztrácejí sílu, nebo proto, že pacient, nebo jeho rodiče z různých důvodů nespolupracují.

V příspěvku se věnuji popisu syndromu, příčinám jeho rozvoje, jednotlivým fázím, dopadu na psychické a fyzické zdraví a možnostem prevence a intervence. Důraz je kladen především na osobní odpovědnost každého pracovníka ve zdravotnictví za vlastní psychické a fyzické zdraví, za péči o „hlavní nástroj“, který v profesi používá, totiž o sebe sama.

6) MUDr. P. Tláskal, CSc. **Doporučené referenční hodnoty živin DACH - základní atribut pro dílčí doporučení složek dětské výživy.** FN Motol

Výživové doporučené dávky (VDD) tvoří hodnoty energie a jednotlivých živin, které člověk potřebuje k zajištění fyziologické aktivity metabolických procesů organismu v odlišnosti podle věku, fyzické zátěže, u žen v těhotenství, při laktaci a podobně. VDD jsou uváděny v denních potřebách pro zdravou populaci lidí. Referenční hodnoty DACH kryjí potřeby 97,5% populace při navýšení odhadované průměrné potřeby o 2 směrodatné odchylky. S výjimkou normativů příjmů energie se jedná o množství, která ochrání téměř všechny osoby dané populace před poškozením zdraví podmíněným výživou, tzn. před rizikem karencí. Velký význam mají referenční hodnoty živin především pro sledování populačních skupin a tím i v plánování prevence rozvoje některých onemocnění.

V přednášce se autor zabývá detailní problematikou hodnocení výživy dětí ve vztahu k doporučeným referenčním hodnotám energie a některých živin (bílkoviny, složení tuků,

kuchyňská sůl, vápník). Závěrem autor shrnuje, že doporučené referenční hodnoty energie a živin DACH jsou významným nástrojem nutričního poradenství. Aplikace údajů k hodnocení stravovacích zvyklostí jedince nebo určité populace však patří do rukou osob, které k tomu mají dostatečný zdravotnický vzdělání a dovedou posoudit vzájemné souvislosti hranice zdraví a nemoci.

7) MUDr. J. Pilnáčková. **Monitoring nabídky stravování ve vybraných základních školách a zařízeních školního stravování v roce 2011.** Krajská hygienická stanice Libereckého kraje

Monitoring nabídky stravování ve vybraných základních školách a zařízeních školního stravování v roce 2011 Jana Pilnáčková, Matouš Pilnáček, Jarmila Rážová, Hana Střítecká.

Úvod

V České republice dochází v současné době k nárůstu nadváhy a obezity u školních dětí, jejíž základní příčinou je nerovnováha mezi příjmem a výdejem energie. [Humeníková, Vitáriušová]

Děti tráví ve škole značnou část dne a předpokládá se, že zde konzumují alespoň 2 denní jídla (dopolední svačinu a oběd), a proto může školní stravování do značné míry ovlivnit jejich stravovací návyky [Veselá].

Vzhledem k těmto skutečnostem byl krajským hygienickým stanicím a Hygienické stanici hlavního města Prahy zadán úkol hlavního hygienika „Monitoring nabídky stravování v základních školách“. Úkol vycházel z potřeby získat validní přehled o tom, zda dostupnost potravin, nápojů a pokrmů ve školách může být jednou z příčin dětské obezity.

Metodika

Sběr dat proběhl formou řízeného dotazníku v období 1.4.2011 do 15.5.2011. Výběr škol pro toto šetření provedla Česká školní inspekce tak, aby soubor škol byl reprezentativním vzorkem a popisoval celkovou situaci České republiky.

Soubor

Šetření se účastnilo všech 14 hygienických stanic, celkem bylo vyplněno 493 dotazníků na prvním i na druhém stupni základních škol. Byla sledována možnost nákupu potravin, pokrmů a nápojů v nápojových automatech, v jídelních automatech, ve školních kantýnách, ve školních jídelnách (příprava obědů a svačin), v programu „Školní mléko“ a zajištění pitného režimu v průběhu dne.

Výsledky

Z výsledků dotazníkového šetření vyplývá, že nabídka je problematická především v oblasti doplňkového prodeje, kde mají žáci přístup nejčastěji k potravinám s vysokým obsahem cukru. Naopak vlastní školní stravování se ukazuje jako poměrně vyhovující z hlediska zdravé výživy.

Diskuse

Prezentovaný výzkum ukazuje, že v automatech na chlazené nápoje se nejčastěji objevují slazené nápoje, v nabídce jídelních automatů jsou zastoupeny balené cukrovinky. V kantýně, která je součástí školy, jsou v sortimentu nejčastěji zastoupeny slané chuťovky a z nápojů slazené ovocné džusy. Z uvedeného jasně vyplývá, že nejčastěji nabízené potraviny a nápoje jsou s vysokým obsahem cukru a mohou být jedním z důvodů narůstající dětské obezity [Střítecká].

Nabídka týkající se vlastního školního stravování je dobrá.

Závěr

Škola jako výchovná instituce by měla na děti působit i v rovině stravovacích návyků, které si ponесou do dospělosti.

Při vyhodnocování údajů dotazníkového šetření se ukázalo, že možnosti stravování, které děti během pobytu ve škole mohou získat, především sortiment doplňkového prodeje, tuto výchovnou funkci narušuje.

Pro zlepšení a ozdravení školního stravování bude nutné vyvolat širokou diskusi se všemi, kteří jeho nabídku ovlivňují a zamezit tak rozvoji nadměrné tělesné hmotnosti žáků v České republice.

MUDr. Jana Pilnáčková, Krajská hygienická stanice Libereckého kraje, Odbor hygieny dětí a mladistvých, Husova 64, Liberec 1, Česká republika, e-mail: jana.pilnackova@khslibc.cz

Bc. Matouš Pilnáček, Katedra sociologie, Univerzita Karlova, Celetná 20, Praha 1, 116 42, Česká republika, e-mail: matousp@gmail.com

MUDr. Jarmila Rážová, Ph.D., ředitelka odboru ochrany veřejného zdraví, zástupkyně hlavního hygienika ČR, Ministerstvo zdravotnictví ČR, Palackého nám. 4, Praha 2, 128 01, Česká republika, e-mail: jarmila.razova@mzcr.cz

Ing. Hana Střítecká, Ph.D., Fakulta vojenského zdravotnictví, Univerzita Obrany, Hradec Králové, Třebešská 1575, 50001 Hradec Králové, e-mail: hana.stritecka@unob.cz

Literatura

1. Humeníková, L.; Gates, G. E. Dietary intakes, physical activity, and predictors of child obesity among 4-6th graders in the Czech Republic.. *Cent. Eur. J. Public Health* **2007**, *15* (1), 23–28.
2. Kosti, R. I.; Panagiotakos, D. B. The epidemic of obesity in children and adolescents in the world. *Cent. Eur. J. Public Health* **2006**, *14* (4), 151–159.
3. Střítecká, H.; Hlúbik, P. Stravovací návyky žáků základních škol - porovnání dětí s normální hmotností a nadváhou/obezitou. *Hygiena* **2012**, *57* (4), 128–134.
4. Slavíková, M.; Vlčková, L.; Skorkovský, J. Pilotní projekt - screening nutriční úrovně školního stravování v České republice. *Hygiena* **2010**, *55* (3), 76–84.
5. Veselá, J. Stravovací návyky žáků základní školy. In *School and Health* 21. 1. vyd. Brno: MSD, 2008. s. 149-159, 10 s. Social Health 3. ISBN 978-80-7392-043-2.
6. Vitáriušová, E.; et al. Food intake, leisure time activities and the prevalence of obesity in schoolchildren in Slovakia. *Cent. Eur. J. Public Health* **2010**, *18* (4), 192–197.

8) „Zdravá školní svačina aneb uzdravme svůj školní automat i bufet“

Za kolektiv autorů: Mgr. Marcela Floriánková, Mgr. Alexandra Košťálová, Bc. Marieta Balíková, DiS, Mgr. Lenka Suchopárová, Ph.D., MUDr. Petr Tláskal, CSc., Mgr. Tereza Vrábelová

Úvod

Publikace, kterou Vám představujeme, byla vypracována jako soubor doporučení pro výběr sortimentu nápojů a potravin prodávaných na půdě školy. V publikaci se setkávají dvě roviny doporučení. Jednak je to návod, jak by měla být sestavena svačina, kterou rodič připraví doma, či v optimální variantě, kterou připravuje pro své žáky školní jídelna. Druhou rovinou je přehled doporučení k výběru již hotových potravin a nápojů, které si děti mohou zakoupit ve školním automatu či bufetu.

Základní sdělení

Škola je místem, kde žáci získávají vzdělávání, místem, kde předpokládáme, že se setkají se správnými informacemi, místem, ve kterém by měli získat ten správný příklad.

V našich školách již řadu let funguje systém školního stravování, který plní 3 základní funkce – sytící, zdravotně výživovou a v neposlední řadě i funkci výchovně vzdělávací. V rámci školních vzdělávacích programů se žáci a studenti setkávají s problematikou výživy a zdravého životního stylu. V přímém protikladu ke všemu výše zmíněnému jsou školní automaty a bufety, které jsou provozovány většinou soukromým subjektem a řídí se tržními pravidly. Tedy prodávám to, co jde nejvíce na odbyt, tedy to, na čem nejvíce vydělám.

Nejlepší by bylo, pokud by automaty a bufety ze škol zmizely a školní jídelna by byla schopna připravit nutričně vyvážené a pestré svačiny a byla za to i řádně ohodnocena. A pokud by rodiče žákům takovéto svačiny mohli koupit. Mezi školami se objevují první vlaštovky, kde tento systém již funguje. Existuje však řada důvodů, proč řešení zatím není plošně možné. Je proto možná i lepší ponechat možnost nakoupit svačinu přímo ve škole, ale je nutná regulace nabídky takovýchto svačin.

V publikaci „Zdravá školní svačina, aneb uzdravme svůj školní automat i bufet“ popisujeme, jak by svačina měla vypadat z hlediska energie, ale i „rizikových nutrientů“ jako jsou cukry, sůl/sodík, tuky, nasycené mastné kyseliny a trans-nenasycené mastné kyseliny. Jasná doporučení jsou popsána i u konkrétních skupin potravin, se kterými se setkáváme v sortimentu automatů a bufetů.

Dopolední školní svačina neboli přesnídávka by měla činit 15 % z celkového denního energetického příjmu. V publikaci jsme tyto svačiny rozdělili dle energie na menší, pro žáky I. stupně, a větší svačiny pro žáky II. stupně. V doporučeních jsme vycházeli ze soudobých doporučení DACH, EFSA a WHO

	RDA (DACH) na den 1. stupeň (6–10 let)	RDA (DACH) na den 2. stupeň (11–15 let)	Malá svačina (15 % celk. E) 1. stupeň (6–10 let)	Velká svačina (15 % celk. E) 2. stupeň (11–15 let)
Energie (kJ)	6400–7900	8500–11200	960–1185	1275–1680
Tuky (g) (30–35 %)	50,5–72,8	67–103	7,8–11,2	10,3–15,9
SFA (g) (≤ 10 %) (≤ 14 %)*	16,8–20,8	22,3–29,4	≤ 2,6–3,2 (3,6–4,5*)	≤ 3,4–4,5 (4,8–6,4*)
TFA (g) (≤ 1 %)**	1,6–2,1	2,2–2,9	≤ 0,3	≤ 0,3–0,4
Přidané cukry (≤ 10 %)*	37,6–46,5	50–65,9	≤ 5,6–7	≤ 7,5–9,9
Cukry celkem (g) (≤ 18 %)**	75,3–92,9	100–131,8	≤ 10,2–12,5	≤ 13,5–17,8
Sodík (mg) ***	3200	3200	≤ 480	≤ 480

Tab. I – Navrhovaná doporučení sledovaných ukazatelů pro nutričně vyvážené svačiny

* SFA (nasyčené mastné kyseliny) - v případě použití mléčného výrobku (včetně másla) může svačina obsahovat více než 10% energie pocházející z nasyčených mastných kyselin, maximálně však 14 %. Složení nasyčených mastných kyselin mléčného tuku je specifické, obsahuje vyšší procento mastných kyselin s krátkým a středním řetězcem, které se metabolizují jiným způsobem než nasyčené mastné kyseliny s dlouhým řetězcem.

** TFA (trans-nasyčené mastné kyseliny) mohou být obsaženy pouze v potravinách, ve kterých se vyskytují přirozeně (mléko, mléčné výrobky, máslo, maso, masné výrobky)

* Přidané cukry (mono- a disacharidy) = rozumíme jimi takové cukry, které se do potraviny přidávají v průběhu výroby. Nejedná se o cukry přirozeně se vyskytující v potravine (např. u ovoce, zeleniny, mléka a mléčných výrobků...)

** Cukry celkem (mono- a disacharidy) = rozumíme jimi přidané cukry spolu s cukry přirozeně se vyskytujícími v potravine. Na obalech potravin jsou značeny jako „cukry“ nebo „z toho cukry“.

*** Limit sodíku 3200 mg na den odpovídá množství 8 g soli na den. V doporučeních byl nastaven limit vyšší, než odpovídá RDA DACH a doporučení WHO (max. 5 - 6 gramů soli na den) z toho důvodu, aby bylo vůbec možné sestavit z aktuálně dostupných surovin svačinu (například obložené pečivo). Z tohoto problému je patrné, že obsah soli v již hotových výrobcích (např. sýr, šunka, pečivo) je příliš vysoký a je třeba apelovat na výrobce, aby obsah soli v těchto potravinách snížili. Jinak není možno splnit doporučení WHO k dennímu příjmu soli do 5 g!

V publikaci je možno najít doporučení, která se týkají výběru nápojů, mléka a mléčných výrobků, pečiva a obloženého pečiva, slaných snacků a pochutin, luštěnin a luštěninových výrobků, ovoce a zeleniny a výrobků z nich, semen, ořechů a výrobků z nich. Vždy jsou popsány výrobky, které vyhovují doporučením, a ty, které nevyhovují.

Poslední kapitola je věnována problematickým živinám, a to zejména soli a cukrům. Obsah soli v již hotových výrobcích je natolik vysoký, že je velice obtížné sestavit svačinu tak, aby odpovídala doporučením WHO. Problém je zejména u pečiva, uzenin (i libových) a sýrů.

Co se týče cukrů, je jejich obsah ve výrobcích obecně velice vysoký, a tudíž je značný i návyk na sladkou chuť. Výrobci nemají ani zákonnou povinnost na obale uvádět množství přidaných cukrů. Sladká chuť k dětství zajisté patří, ale její intenzita by měla být rozhodně menší. Na našem současném trhu je problematické najít vyhovující jemné a trvanlivé pečivo, ale i sladké mléčné výrobky a ochucené nápoje, které by splňovaly nároky doporučení.

Závěr

Publikace usnadní orientaci na trhu s výrobky vhodnými pro pravidelnou konzumaci dětmi a zároveň tedy i těmi, které jsou vhodné jako svačiny do školních automatů a bufetů. Zároveň však odhaluje nedostatky na trhu, a to zejména v sortimentu ochucených mléčných výrobků, trvanlivého a jemného pečiva a rovněž nápojů, které se v současné době podobají svým složením spíše cukřence. Jelikož patříme k národům, které mají nejvyšší příjem soli a české děti překračují doporučení pro její příjem i o 400 %, je na čase vážně začít hovořit s potravinářským průmyslem o reformulaci potravin.

9) Metody sebehodnocení pohybového a výživového chování dětí

doc. PaedDr. Vladislav Mužík, CSc., PhDr. L. Mužíková, Ph.D., Mgr. V. Březková

Úvod

Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy vyhlásilo v roce 2013 pokusné ověřování programu Pohyb a výživa, orientované na 1. stupeň základní školy. Cílem programu je vytvořit podnětné školské prostředí pro celkový pohybový a výživový režim žáků a ověřit reálné možnosti uplatnění programu v různých podmínkách a různých typech základních škol. Intervenční program Pohyb a výživa obsahuje návody a materiály pro učitele, vychovatele družin, pro pracovníky školních jídelen, pro rodiče žáků i pro žáky. Součástí programu je zlepšení pohybové a výživové gramotnosti žáků a zavádění aktivního sebehodnocení pohybového a výživového chování žáků. Prezentace metod sebehodnocení je jádrem příspěvku.

Základní sdělení

Program Pohyb a výživa se mimo jiné zaměřuje na sebehodnocení žáků v oblasti osobního pohybového a výživového režimu. Základem pohybového a výživového režimu je šest priorit (6 P): pravidelnost, pestrost, přiměřenost, příprava, pravdivost a pitný režim. S metodami sebehodnocení se žáci seznamují pomocí pracovních sešitů.

Oblast pohybu staví na nově koncipované Pyramidě pohybu pro děti, pomocí níž se žáci učí vnímat charakteristiky pohybových aktivit vhodných pro zařazení do aktivního pohybového režimu. Názorné „porce pohybu“ vedou děti k rozlišování potřebné frekvence pohybových aktivit, intenzity zatížení, doby trvání pohybu a druhu či typu pohybových aktivit. Vytvářením osobních pyramid pohybu a pomocí hravých časových snímků (metod sebehodnocení) se žáci pokoušejí sestavovat a sledovat svůj osobní pohybový program a s pomocí učitele či rodičů svůj pohybový režim vyhodnocovat a upravovat.

Obdobně je koncipována nová Pyramida výživy pro děti, která dětem objasňuje problematiku porcí, skladbu jednotlivých jídel i pravidla výživového režimu. Hravé metody sebehodnocení osobního jídelníčku i výživového režimu vedou děti k pochopení podstaty stravování a výživového režimu. Pomocí těchto metod se děti učí posuzovat a upravovat svůj výživový režim i skladbu své stravy.

Závěr

Metody sebehodnocení přispívají k pohybové a výživové gramotnosti dětí a k optimalizaci jejich pohybového a výživového režimu. Během pokusného ověřování pracují žáci s pracovními listy a rovněž s tzv. „evaluačními listy“, které pomáhají objektivizovat výsledky ověřování v oblasti sebehodnocení žáků i v oblasti jejich aktuální pohybové a výživové gramotnosti.

10) Ing. H. Střítecká, Ph.D. **Možnosti nutričního poradenství v prevenci a léčbě dětské**

nadváhy a obezity. Katedra vojenské hygieny Univerzita Obrany, Fakulta vojenského zdravotnictví, Hradec Králové

Plnohodnotná, adekvátní výživa je jedním ze základních podmínek správného rozvoje a růstu dětského organismu. Jakékoli výchylky a nedostatky či nadbytky některých základních složek stravy mohou vést nikoli pouze k okamžitému, ale trvalému zhoršenému zdravotnímu a psychickému stavu a vývoje dítěte.

V současnosti celosvětovým problémem je nadváha a obezita a z ní plynoucí další zdravotní, psychické, sociální i ekonomické komplikace. Stále je nejučinnějším prostředkem je prevence a to již od ulétlého dětství spočívající v respektování racionálních zásad životního stylu. Zde však v mnohých případech nastává problém, protože ne vše, co je běžnou populací dospělých považováno za zdravou - racionální stravu je vhodné i pro děti, obzvláště v nižších věkových kategoriích.

Cílem tohoto sdělení není specifikovat, kdo je a může být zodpovědný za nastavení těchto racionálních zásad, ale ukázat přehled relevantních zdrojů informací, edukačních pomůcek a systémů k vyhledání osob a center poskytující péči o děti s nadváhou a obezitou. Rovněž není cílem představit vědecké zdroje, které nejsou vhodné pro běžnou populaci, ale měly by sloužit jako vzdělávací pro lékaře, nutriční terapeutů (NT) či výživových poradce (VP) zabývajících se prevencí a léčbou dětské obezity.

Pro praktické dětské lékaře (PLDD) je vytvořena v rámci webových stránek www.sdetmiprotiobezite.cz vlastní podsekcce, kde mají k dispozici jedna diferenciální postup v diagnostice a léčbě, ale i přehled pracovišť zabývajících se právě dětskou obezitou anebo nejbližší NT či VP, kteří již s nějakým PLDD spolupracují. Dále zde jsou i odkazy s krátkými heslovitými poučkami, na které může PLDD odkázat rodiče. Dalšími stránkami poskytující vhodné informace k edukaci, které si lze nechat zaslat i v podobě brožur jsou www.vyzivadeti.cz, www.hravezijzdrave.cz, www.viscojis.cz. Hezká brožurka byla vytvořena i v rámci projektu COPAD (Endokrinologický ústav Praha).

Vzhledem k tomu, že PLDD v časové dotaci není schopen plnou edukaci a poradenství obsáhnou, je dobré vytvořit si síť prověřených NT a VP, kam je možné rodiče (děti) odkázat. K tomu může opět posloužit http://sdetmiprotiobezite.cz/?page_id=1127, kde jsou uvedeni NT a VP, kteří již spolupracují s PLDD a ten před zveřejněním na těchto stránkách potvrzuje úspěšnou spolupráci a souhlasí s garancí. Rádi bychom touto cestou požádali, zda máte NT/VP, se kterým spolupracujete, zašlete nám kontakty k doplnění sítě poradců.

Z praxe některých ambulancí je patrné, že pokud je poradenství placené a ne jako součást běžné prohlídky u PLDD je ze stran rodičů lépe akceptováno a hlavně rady zde získané jsou více dodržované.

Hlavní metodou léčby (ale i prevence) je kognitivně-behaviorální terapie, která zahrnuje celou rodinnou jednotku a tedy bez podpory rodiny je snaha PLDD, NT, VP neefektivní. Tento systém je v ČR dobře zaveden v aktivitách společnosti STOB a odnože pro děti Hravě žij zdravě.

K výživovému poradenství by se určitě mělo přidružit i poradenství k volbě optimální pohybové aktivity. Kombinaci právě výše uvedené pohybové aktivity a edukace v oblasti stravování nabízí sdružení Lenochoď, působící bohužel prozatím jen na Moravě. Pouze

v oblasti pohybové aktivity se velice často zapojuje a vytváří podmínky pro rozšíření pohybové aktivity u běžných (ne úplně talentovaných) dětí Asociace školních sportovních klubů.

Svůj díl v prevenci nesou i školská zařízení, pro která byly vytvořeny edukační programy Víš co jíš, Zdravá pětka, Zdravá abeceda, Hravě žij zdravě aj.. Všechny tyto programy mají vždy vlastní webové stránky nabízející další možnost kam rodiče (děti) odkázat pro relevantní informace týkající se výživy nebo i pohybové aktivity.

B) OBEZITA V TEORII A PRAXI

- 11) Bc. Martina Daňková. **Zkušenosti českých teenagerů s redukčními dietami.**
1. LF UK Praha

DIETING U ČESKÝCH TEENAGERŮ

Martina Daňková *KDDL a III. interní klinika VFN a 1. LF UK*

Cíl: Zjistit zkušenosti s *dietingem* u českých dospívajících ve věku 12-18 let.

Metodika: Kohorta 151 probandů zahrnovala 50 probandů přicházejících k prvnímu ambulantnímu vyšetření pro nadváhu či obezitu a 101 probandů, z nichž 58 se ambulantně léčí s jinou diagnózou než je obezita v téže ordinaci, 43 probandů pocházelo z odlišného prostředí. Byla použita kvantitativní metoda hodnocení pomocí anonymních dotazníků, které obsahovaly položky týkající se držení diet, hodnocení své postavy a zdroje informace o naposledy držené dietě.

Výsledky: Bylo zjištěno, že z celkového souboru (n=151) zkoušelo hubnout 44 % respondentů (*dieters*, n=66), zkušenost s držením diet naopak nevedlo 56 % respondentů (*non-dieters*, n=85). S dietou uvedlo zkušenost významně více dívek (48 %) než chlapců (36 %). V souboru *dieters* bylo přes 90 % (92,4 %) respondentů nespokojeno se svojí postavou. Z výzkumu dále vyplynulo, že dospívající se o dietě nejčastěji (40,7 %) dozvěděli od člena vlastní rodiny.

Závěr: Vzhledem ke zjištění, že dospívající se o dietě nejčastěji dozvěděli od člena vlastní rodiny (40,7 %), by se pozornost měla zaměřit zejména na informovanost rodičů a ostatních rodinných příslušníků. Bude nutné navýšit povědomí o dietingu a o zdravém životním stylu, ve kterém držení diet nemá svoje místo.

Abstract

Purpose: To ascertain the real experiences with dieting and weight loss attempts among Czech adolescent between the ages of 12 and 18.

Methods: Participating in this study were 151 teenagers 50 of which came to the first outpatient examination for the obesity), 101 was treated with different diagnosis by the same doctor (n=58) or came from different environment. A quantitative research was used based on the questionnaires containing questions about dieting weight loss diets, the weight loss diet information source and the body satisfaction among adolescents.

Results: It was found out that 44 % respondents of the total cohort have already engaged in dieting (*dieters*, n=66), 56 % respondents have not (*non-dieters*, n=85). Dieting and

unhealthy control behaviors were prevalent particularly in females (48 %) against 36 % in males. Above 90 % (92,4) *dieters* reported negative body esteem. Findings clearly indicate that the information about weight loss diets came in most cases (40%) from family.

Conclusions: An increase of awareness about *dieting* and the healthy life style in which weight loss diets have no place seems to be necessary. Our attention should be focused on a family as the information about weight loss diet came from parents in most cases.

12) MUDr. B. Procházka. **Obezita, sůl a hypertenze.** PLDD Kutná Hora

13) MUDr. J. Kytarová **Indikace bariatrických výkonů v dospívání.** KDDL VFN a 1. LF UK, Praha

Celosvětově narůstající prevalence obezity a především jejich závažných forem s sebou přináší i zvýšená rizika řady dalších závažných onemocnění, především diabetes mellitus a kardiovaskulárních chorob. Věk jejich nástupu se přitom neustále snižuje (1,2). Bariatricko-metabolická chirurgie se stala nedílnou součástí léčby extrémně obézních dospělých. V roce 2012 se v rámci kongresu ECO (European Congress on Obesity) uskutečnilo setkání expertů, jehož výsledkem byla revize evropského interdisciplinárního doporučeného postupu chirurgické léčby závažné obezity z roku 2008 a vytvoření nových „ Interdisciplinary European Guidelines on Metabolic and Bariatric Surgery (3,4). Otázkou zůstává indikace bariatricko – metabolické chirurgie obezity v dětském věku. I přes řadu zahraničních publikací věnujícím se těmto výkonům v dospívání, chybí stále dostatečné zkušenosti. Rozhodování o případném výkonu by mělo být přísně individuální po posouzení multidisciplinárním odborným týmem (jehož součástí je pediatr – obezitolog, dětský psycholog, nutriční terapeut) v centru s dostatečnými zkušenostmi s bariatricko-metabolickou chirurgií u dospělých. Výkon je možný zvažovat pouze v případech závažné obezity u dospívajících jedinců, kteří splňují následující kritéria: 1. BMI je vyšší než 40 kg/m² (nebo nad 99.5 percentil pro daný věk) a je přítomna nejméně jedna se závažných chorob, souvisejících s obezitou. 2. Pokud byla neúspěšná minimálně 6 měsíční snaha o redukci hmotnosti ve specializovaném centru. 3. Pokud dosáhl jedinec fyzické i kognitivní zralosti a ukončil růst (ověření RTG). 4. Je-li jedinec ochoten a schopen absolvovat komplexní lékařské a psychologické vyšetření a sledování před výkonem i po něm. Nedílnou součástí by mělo být i zapojení rodičů do předoperačního i pooperačního sledování. 5. Je-li jedinec ochoten se zapojit do pooperačního multidisciplinárního léčebného programu. 6. Výkon by měl být proveden v zařízení se specializovanou pediatrickou péčí (anesteziologická péče, zajištění pooperační a ošetrovatelské péče). Bariatrický chirurgický výkon může být zvažován i u některých genetických syndromů spojených s obezitou (např. Prader – Willi syndrom) (3, 4). Volba vhodného chirurgického výkonu není jednoznačná a musí být zvažována individuálně. Chybí zatím dlouhodobé prospektivní studie, které by objasnily rizika komplikací i pozitivní ovlivnění ko-morbidit, aby mohla být jasně definována rizika a přínos

bariatrické chirurgie u dospívajících /dětí. Bariatricko – metabolický výkon může být v individuálních případech přínosem v léčbě obézního dospívajícího, musí však být dodržena přísná indikační kritéria a výkon by měl být indikován zkušeným multidisciplinárním týmem.

Literatura:

1. Type 2 diabetes mellitus in pediatrics: a new challenge. Van Name M., Santoro N. World J Pediatr 2013, 9 (4):293-9.
2. Cardiovascular risk in children and adolescents with type 2 diabetes mellitus. Predergast C., Gidding SS. Curr Diab Rep, 2014, 14 (2): 454.
3. Interdisciplinary European guidelines on metabolic and bariatric surgery. **Fried M**, Yumuk V, Oppert JM, Scopinaro N, Torres A, Weiner R, Yashkov Y, Frühbeck G; International Federation for **Surgery** of Obesity and **Metabolic** Disorders-European Chapter (IFSO-EC); European Association for the Study of Obesity (EASO); European Association for the Study of Obesity Obesity Management Task Force (EASO OMTF). Obes Surg. 2014 Jan;24(1):42-55. doi: 10.1007/s11695-013-1079-8.
4. Interdisciplinary European guidelines on metabolic and bariatric surgery. **Fried M**, Yumuk V, Oppert JM, Scopinaro N, Torres A, Weiner R, Yashkov Y, Frühbeck G. Rozhl Chir. 2014 Jul;93(7):366-78. Czech.
5. Bariatric surgery for obese children and adolescents: a systematic review and meta-analysis. Black JA, White B, Viner RM, Simmons RK. Obes Rev 2013, 14 (8): 634-44.

S podporou RVO...

14) Doc. MUDr. P. Holéczy, CSc. Možnosti bariatrické-metabolické chirurgie a specifika u adolescentů. Vítkovická nemocnice Ostrava

Chirurgické oddělení, Vítkovická nemocnice a.s. Ostrava

Úvod: Bariatrická chirurgie má více než šedesátiletou historii. Za tu dobu bylo navrženo a v praxi používáno více než 50 typů operací. Mnohé z nich poměrně rychle upadly do zapomnění, protože byly provázeny závažnými vedlejšími nepříznivými efekty, anebo nebyly dostatečně efektivní.

Sdělení: V historii bariatrické-metabolické chirurgie bylo 6 stěžejních výkonů, které autor blíže popisuje. Jde o jejunoileální bypass, vertikální bandážovanou gastroplastiku, bandáž žaludku, žaludeční bypass, bliopankreatickou diverzi a tubulizaci žaludku. V posledních letech se objevují nové metody, u kterých nejsou zatím k dispozici dlouhodobé výsledky a je potřeba k nim přistupovat opatrně. Indikace k operačním výkonům pro obezitu se u dospělé populace postupně stabilizovaly a byly přehledně uvedeny v závazných doporučeních světové federace pro chirurgii obezity publikovaných v r.2007. V roce 2013 byly publikovány nová závazná doporučení, která mění pohled na bariatrickou chirurgii. Do popředí se dostává efekt léčby na komorbiditu, zejména diabetes mellitus. Typy operací se dělí nově dle cíle se kterým

je výkon indikován na bariatrické a metabolické. U adolescentů je situace složitější. Nejčastěji jsou prováděny bandáže žaludku, méně gastrické bypassy a vzácně složitější výkony, především pro jejich vyšší mortalitu v delším odstupu od operace. Nověji se objevují povzbudivé informace o výsledcích tubulizací žaludku.

Závěr: jednoznačná indikace pro některý typ bariatrické-metabolické operace neexistuje. U dětských pacientů, resp. adolescentů je výběr vhodné metody ještě složitější. Ukazuje se, že slibné výsledky, především z pohledu poměru rizika a benefitu, přináší tubulizace žaludku. Každopádně musí být rozhodnutí o typu operaci výsledkem multioborové spolupráce.

15) MUDr. J. Boženský. MC4R – kasuistika. Vítkovická nemocnice Ostrava a.s.

Mutace melanokortinového receptoru 4.typu (MC4R)

MUDr. Jan Boženský, Dětské oddělení, Vítkovická nemocnice, Ostrava

Úvod: nealimentární příčiny obezity v dětském věku jsou relativně vzácné a jsou potvrzeny méně než u 3% obézních dětí, ale vzhledem k možnému závažnému průběhu těchto onemocnění je vhodné tato postižení diagnostikovat včas a předejít tak mnohdy závažným komplikacím. Častou příčinou obezity v relativně nízkém věku dítěte pak mohou být monogenní typy obezity, kde nejčastější formou této obezity je mutace genu melanokortinového receptoru 4.typu, která byla prokázána 0,8-5,8% dětí s časným nástupem obezity.

Sdělení: monogenní formy obezity jsou způsobeny mutací genů kódující hormony a jejich receptory, které jsou zapojeny do systému regulace příjmu potravy na úrovni CNS. Až 6% dětí s časným nástupem obezity může mít mutaci genu pro melanokortinový receptor 4.typu (MC4R). Většinou se dědí autosomálně dominantně s různým stupněm penetrance a exprese s různě závažnými projevy nástupu obezity v časném věku. Jen u homozygotní formy mutace MC4R je nástup obezity zachycen již v časném kojeneckém věku. Prevalence mutace MC4R byla prokázána v české populaci ve 2,4% u časně obézních dětí (Hainerová, 2007). Významná úloha v regulaci příjmu potravy připadá alfa-melanocyty stimulujícímu hormonu (α -MSH), který ovlivňuje vnímání pocitu hladu (tlumivě) přes receptory MC3R a MC4R. Genetická mutace tohoto genu pak vede k výrazné hyperfagii s nárůstem hmotnosti.

V kasuistice je popsán výskyt mutace MC4R – Gly181Asp u 4-letého chlapce, který je sledován v obezitologické ambulanci. Následným genetickým vyšetřením byla potvrzena stejná mutace i u jeho matky.

Závěr: monogenní formy obezity jistě nepatří mezi hlavní příčinu vzniku obezity u dětí, ale časnost nástupu závažné obezity u některých forem monogenně podmíněných typů mutací či jejich závažné metabolické komplikace, jsou jistě důvodem pro jejich vyhledávání a sledování takto postižených dětí a či celých rodin. V současné době není sice k dispozici vhodná farmakologická terapie, ale další genetický výzkum a vývoj nových preparátů snad v budoucnu dovolí cílenou terapii těchto onemocnění.

16) Výskyt dětské nadváhy a obezity v projektu Caterpillar

Ing. Hana Strítecká, Ph.D.¹, MUDr. Zlatko Marinov²

¹ Katedra vojenské hygieny Univerzita Obrany, Fakulta vojenského zdravotnictví, Hradec Králové

² Dětská obezitologická ambulance, Pediatrická klinika, FN Motol a 2. LF UK Praha

Spolupracující ordinace: MUDr. R. Benešová (PLDD, Praha), MUDr. R. Jenkovská (PLDD, Mor.Krumlov), MUDr. M. Kotková (PLDD Hodonín), MUDr. H. Letáková (PLDD Turnov), MUDr. L. Pechočová (pediatrická ambulance Čes.Budějovice), MUDr. M. Řáha (PLDD, Chomutov)

Úvod: Česká republika (ČR) patří k menšině zemí s vlastními růstovými referenčními daty pro dětskou populaci, která jsou výsledkem rozsáhlých Celostátních antropologických výzkumů (CAV) probíhajících v desetiletých intervalech 1951-2001. V roce 2011 již k zopakování nedošlo. Grafy související s hmotností (hmotnost k tělesné výšce, hmotnost k věku, BMI k věku) jsou konstruovány na základě 5. CAV z roku 1991, kdy bylo určeno, že za nadváhu je považováno zařazení jedince podle grafů hmotnosti k tělesné výšce nebo BMI do pásma mezi 90. a 97. percentilem, za obezitu zařazení do pásma nad 97. percentil. Je otázkou zda jsou stále ještě vyhovující a zda by jejich aktualizací na současnou populaci nedošlo k posunu kritických hodnot pro určení nadváhy a obezity a následnému podhodnocení dětské populace.

Metoda: Byla zpracována antropometrická data z elektronických databází 6 ordinací PLDD (Čes. Budějovice, Chomutov, Praha, Turnov, Hodonín, Mor. Krumlov). Do hodnocení byla zařazena data dětí splňující věkové podmínky preventivní prohlídky: do 18 měsíců \pm 1 měsíc a od 3 let \pm 2 měsíce a byla zpracována pomocí softwaru Růst CZ 2.3. Celkově bylo zpracováno 33 121 záznamů z období 1999 – 2013, pro toto sdělení byla použita data z let 2009-2013; 23110 dětí (11526 dívek a 11584 chlapců).

Výsledky: Prevalence nadváhy v dětské populaci v letech 2009-2013 stoupala od 1 roku do 11 let, do 13 let stagnovala na 24% a v rané dospělosti klesala na úroveň výskytu v 7 letech. Prevalence obezity stoupala od 3 do 7 let, do 11 let s pozvolnou progresí k 14% a následně s mírnou regresí k rané dospělosti (tab.č.1). Zároveň jsme zaznamenali vysoký výskyt morbidní obezity nad 99 percentil BMI s maximem 4,4% (tab.č.2). Prevalence morbidní obezity kopírovala prevalenci obezity prudkým nárůstem do 7 let a následujícím snížením progresu, oproti obezitě bez tendence k poklesu.

Diskuse: Prvním krokem v účelné prevenci obezity je reálná představa o výskytu nadváhy, která následně umožňuje vyvinout odpovídající celospolečenský tlak. Celosvětově došlo za

poslední čtvrtstoletí k 3-5 násobení počtu obézních dětí. Pokud porovnáme data CAV 1991 s daty z roku 2011 z databází PLDD došlo ke zvýšení výskytu nadváhy u chlapců o 2,8 % a u dívek o 1,7%. Proti roku 1991 došlo ke zvýšení podílů obézních chlapců o 7,4 % u chlapců a 6,6% u dívek, přičemž stoupla závažnost obezity, kdy třetina dětí s obezitou má morbidní stupeň obezity.

Závěr: Průzkum elektronických databází v ordinaci PLDD potvrdil možnost poměrně jednoduchého získání antropometrických dat, která jsou měřena v rámci pravidelných preventivních prohlídek a mohla by za určitých podmínek nahradit chybějící CAV. V ordinaci PLDD je v současné době registrováno podle našich dat a věkových skupin až 24% dětí s nadváhou, 14% s obezitou, 4% závažně obézních a děti s nadváhou tak tvoří druhou největší skupinu s chronickým onemocněním hned po skupině dětí s alergickými nemocemi. Stěžejní význam v prevenci obezity sehrává včasný záchyt nástupu nadváhy, který je u 75% případů již v předškolním věku.

Tabulka č. 1: Výskyt abnormální hmotnosti dětí v % (průměr z let 2009-2013)

	Věk										
	1	1,5	3	5	7	9	11	13	15	17	19
nadváha	7,37	7,09	9,72	13,91	18,26	20,86	23,83	24,202	22,07	19,84	18,95
obezita	3,38	3,55	4,82	7,86	10,5	10,75	14	13,29	12,4	11,57	11,92
podváha	3,36	4,27	4,27	4,05	2,61	2,83	2,12	2,15	1,52	3,35	5,02

Tabulka č. 2: Výskyt morbidní dětské obezity v % (průměr z let 2009-2013)

% BMI nad 99 percentil		Věk									
		1	3	5	7	9	11	13	15	17	19
	VŠICHNI	0,3	1,27	2,67	3,64	2,53	3,65	3,23	3,37	4,44	3,72
	DÍVKY	0	0,64	2,36	2,8	3,46	3,06	2,72	3,56	3,56	5,4
	CHLAPCI	0,6	1,9	2,98	4,48	1,6	4,24	3,74	3,18	5,32	2,04

17) Mgr. R. Větrovská. **Možnosti stanovení tělesného složení u obézní dětské populace**
Léčebna Dr. L. Filipa, Poděbrady, ÚTL a 3. interní klinika 1.LF UK a VFN, Praha

Úvod: Pro posouzení stupně obezity u dětí se v běžné praxi nejvíce používá zařazení dítěte do percentilového pásma. U dětí do 2- 5 let používáme percentilový graf poměru hmotnosti k tělesné výšce, u starších dětí percentilový graf BMI [1, 2, 5]. Stanovení tělesného složení není u dětí tak běžné jako u dospělé populace, nicméně i zde má své místo. Využijeme ho k

určení do jaké míry odpovídá BMI hromadění tuku, množství svalové hmoty a robustnosti skeletu [8]. V redukčních režimech se stanovení tělesného složení u dětí využívá pro posouzení správné efektivity tohoto režimu [1]. Můžeme se díky tomu přesvědčit, že dietní opatření jsou vhodně doplněné pohybovou aktivitou a nedochází tak ke ztrátám aktivní tělesné hmoty

Metodika: Příspěvek shrnuje možnosti stanovení tělesného složení u dětské populace, jejich výhody, nevýhody a jejich využití v praxi.

Využívá se standardního antropometrického měření, kdy se hodnotí tloušťka kožních řas a pak výpočet podle Pařízkové nebo Matiegky [1, 3, 6, 7]. Nicméně řada studií dokazuje, že toto měření značně podhodnocuje, vzhledem k tomu, že původní vzorce byly sestaveny na základě starších dat a tedy i konstitučně odlišné populace [3]. Další možností je hodnotit tělesné složení dětí pomocí bioimpedančních metod. I ty s sebou nesou určitá rizika chybného ohodnocení, zvláště nesplní-li se základní podmínky měření. Bláha dokonce na základě svých výsledků nedoporučuje využití těchto metod pro stanovení tělesného složení u dětské obézní populace [1], Bunc doporučuje použití za využití speciálních predikčních rovnic [4], které však už některé moderní BIA přístroje obsahují. V praxi jsou tyto metody nejlépe použitelné, jak dokazují i naše zkušenosti v Léčebně Dr. L. Filipa v Poděbradech. Existuje další řada poměrně finančně náročnějších laboratorních metod např. Dexa (Dual Energy X- ray Absortimetry), která se dnes považuje za metodu referenční nebo zobrazovací metody např. magnetická rezonance či sonografie[1, 5].

Závěr: Z možných dostupných metod se nám ke sledování změn tělesného složení nejvíce osvědčily metody bioimpedanční. Domnívám se, že díky neustále modernizaci těchto metod a zdokonalování software v přístrojích, budou tyto metody v budoucnu ještě lépe využitelné i u obézní dětské populace.

1. Bláha P. Využití antropometrických metod v obezitologii. Postgrad. med. 2002, č. 4, 416 – 421.

2. Bláha, P. Tělesný habitus a některé rizikové faktory českých obézních dětí a adolescentů. In Vignerová, J., Bláha, P. Sledování růstu a vývoje českých dětí a dospívajících. Praha: SZÚ + UK PŘF, 2001. 173 s.

3. Bláha, P., Lisá, L., Zamrazilová, H. a kol. Stanovení tělesného složení obézních dětí. Porovnání metod klasické antropometrie s moderní zobrazovací metodou – duální rengenovou absorcimetrií. Česko – slovenská pediatrie. 2004, roč. 59, č. 4, 176 – 181.
4. Bunc V. Možnosti stanovení tělesného složení u dětí bioimpedanční metodou. Čas. Lék. Čes. 2007, roč. 146, č. 5, 492 – 496.
5. Kučera, M., Kolář, P., Dylevský I., et al. Dítě sport a zdraví. 1. vyd. Praha: Galén, 2011. s. 9 – 19.
6. Matiega, J. The testing of physical efficiency. Amer. J. Phys. Anthropology, 1921, č. 4, s. 223 – 230.
7. Pařízková, J. Body fat and physical fitness. The Hague: Martinus Nijhof b.v., Medical Division, 1977, 279 s.
8. Zemková, D. Diagnostické zhodnocení dětské obezity. In Marinov, Z., Pastucha, D. a kol. Praktická dětská obezitologie. 1. vyd. Praha: Grada, 2012. s. 87 – 110.

C) FÓRUM PREVENCE DĚTSKÉ NADVÁHY A VÝŽIVY

18) Projekt vedení dětí ke zdravému životnímu stylu na školách

Mgr. Jana Divoká¹, Mgr. Pavla Matoušková², Bc. Gabriela Špačková Brázdová

¹ *Spolek Hravě žij zdravě*, ² *Národní institut pro další vzdělávání*

Vedení dětí ke zdravému životnímu stylu je velmi citlivá a svým způsobem specifická oblast výchovného působení, jejíž podstatou je především motivace dětí a jejich prostřednictvím i rodiny k pozitivní změně způsobu života. Tento fakt pak samozřejmě klade i jisté zvláštní požadavky na celkové klima školy a osobnostní i odbornou způsobilost lidí, kteří ji prakticky zprostředkovávají.

Chce-li škola pomoci dítěti získávat klíčové kompetence vedoucí ke zdravému životnímu stylu, jako samozřejmé součásti jeho života, měla by být sama plně přesvědčena o potřebnosti takového působení. Základní podmínkou cíleného působení na změnu životního stylu dítěte se jeví vytváření motivačně nosného prostředí, ve kterém je možné dobře komunikovat a tedy i spolupracovat.

Role učitele jako člověka, který pomáhá dítěti v osvojování zdravého životního stylu, a snaží se tak ovlivnit kvalitu budoucího života, je klíčová. Nespočívá však jen v předávání

informací. Učitel by se měl stát především průvodcem, který dítěti prakticky ukazuje správnou cestu a vhodně jej - zejména vlastním příkladem - motivuje, aby na ní setrvalo.

Cílem sdělení je ukázat, jakými formami a metodami lze předávat problematiku životního stylu s vědomím, že životní styl nelze chápat jako disciplínu, ale jako životní postoj – názor, ke kterému můžeme především motivovat. Výchova ke zdraví je zde chápána v bio – psycho – sociálně – spirituálním kontextu, jako výchova k **odpovědnosti sama za sebe**.

V rámci sdělení bude také přestaven projekt „Vzdělávání a podpora ZŠ v oblasti zdravého životního stylu a dopravní výchovy“, do kterého jsou autorky sdělení zapojeny. Projekt je realizován v rámci grantu Evropského sociálního fondu – Operační program Vzdelávání pro konkurenceschopnost. Nositelem projektu je Národní institut pro další vzdělávání.

Účelem projektu je aktualizace a zpracování oblastí a postupů výuky výchovy ke zdraví a dopravní výchovy formou zážitkových lekcí včetně tvorby a pilotního ověření vzdělávacích programů v oblasti zdravého životního stylu, k bezpečnosti a ohleduplného chování v oblasti silničního provozu pro žáky a učitele základních škol ve Středočeském kraji. Projekt povede k navázání a udržování uspokojivých vztahů, k tvořivému řešení problémů, uvážlivému rozhodování, sebeovládání a formulaci názorů a postojů cílových skupin.

18) doc. PaedDr. Vladislav Mužík, CSc., PhDr. Leona Mužíková, Ph.D. : **Poznatky z procesu pokusného ověřování programu Pohyb a výživa na 1. stupni ZŠ.**
Pedagogická fakulta MU

Úvod

V souladu se školským zákonem vyhlásilo Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy počátkem roku 2013 pokusné ověřování programu Pohyb a výživa, orientované na 1. stupeň základní školy. Relevantní poznatky z ověřování mají být získány do konce roku 2015. Příspěvek proto přináší průběžné výsledky ověřování.

Metodika

Cílem programu Pohyb a výživa je vytvořit podnětné školské prostředí pro celkový pohybový a výživový režim žáků a posoudit reálné možnosti uplatnění programu v různých podmínkách a různých typech základních škol. Intervenční program Pohyb a výživa obsahuje návody a materiály pro učitele, vychovatele družin, pro pracovníky školních jídelen, pro rodiče žáků a zejména pro žáky.

Základní metodou ověřování jsou písemné výpovědi učitelů pilotních škol průběžně vkládané do elektronických „Deníků učitele“ a průběžné konzultace lektorů se všemi účastníky

ověřování zaznamenávané do „Protokolů lektorů“. Kvalitativním i kvantitativním vyhodnocováním písemných záznamů je možné sledovat vývoj ověřování na všech pilotních školách včetně kladných i záporných reakcí účastníků na obsah programu, ale také aktivitu účastníků a jejich vlastní přínos k realizaci programu.

Soubor

Aktuálně je do pokusného ověřování zapojeno přes 400 pracovníků z 33 pilotních škol (ředitelů, učitelů, vychovatelů, vedoucích školních jídelen) a více než 5700 žáků. Pilotní školy se nacházejí ve všech regionech ČR. S realizací programu na jednotlivých školách pomáhá 8 odborných lektorů pro oblast pohybu a 8 odborných lektorek pro oblast výživy.

Výsledky

Průběžné výsledky ověřování dokládají, že velká většina pracovníků pilotních škol přistupuje aktivně ke zlepšení pohybového a výživového režimu dětí. Učitelé vítají zejména nové, originální materiály pro výuku výživy a pro ozdravení celkového výživového režimu ve škole i mimo školu. V oblasti pohybu se daří zlepšit režim žáků zejména tam, kde jsou dobré prostorové podmínky. Limitujícím faktorem v této oblasti je nevyhovující legislativa a nebezpečí úrazů. Problematická je rovněž spolupráce s rodiči žáků, kteří nechtějí měnit životní styl rodiny.

Diskuse

Průběžné výsledky nelze zobecňovat. Cíl pokusného ověřování je ale v souladu s připravovanou Národní strategií Zdraví 2020, proto lze očekávat, že konečné kladné výsledky budou uplatněny celoplošně v pedagogické praxi.

Závěr

Dosavadní výsledky dokumentují převažující kladný vztah pracovníků pilotních škol k optimalizaci pohybového a výživového režimu žáků. Na základě objektivně zhodnocených výsledků budou sestavena doporučení pro inovace rámcových i školních vzdělávacích programů a pro tvorbu nových metodických materiálů v oblasti pohybového a výživového vzdělávání žáků. Dlouhodobým cílem programu je zlepšení pohybového a výživového chování populace.

20) doc. PaedDr. Vladislav Mužík, CSc, PhDr.L.Mužíková Ph.D., Mgr.V.Březková. **Metody sebehodnocení pohybového a výživového chování dětí**
Pedagogická fakulta a Lékařská fakulta Masarykovy univerzity, Brno

Úvod

Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy vyhlásilo v roce 2013 pokusné ověřování programu Pohyb a výživa, orientované na 1. stupeň základní školy. Cílem programu je vytvořit podnětné školské prostředí pro celkový pohybový a výživový režim žáků a ověřit reálné možnosti uplatnění programu v různých podmínkách a různých typech základních škol. Intervenční program Pohyb a výživa obsahuje návody a materiály pro učitele, vychovatele

družin, pro pracovníky školních jídelen, pro rodiče žáků i pro žáky. Součástí programu je zlepšení pohybové a výživové gramotnosti žáků a zavádění aktivního sebehodnocení pohybového a výživového chování žáků. Prezentace metod sebehodnocení je jádrem příspěvku.

Základní sdělení

Program Pohyb a výživa se mimo jiné zaměřuje na sebehodnocení žáků v oblasti osobního pohybového a výživového režimu. Základem pohybového a výživového režimu je šest priorit (6 P): pravidelnost, pestrost, přiměřenost, příprava, pravdivost a pitný režim. S metodami sebehodnocení se žáci seznamují pomocí pracovních sešitů.

Oblast pohybu staví na nově koncipované Pyramidě pohybu pro děti, pomocí níž se žáci učí vnímat charakteristiky pohybových aktivit vhodných pro zařazení do aktivního pohybového režimu. Názorné „porce pohybu“ vedou děti k rozlišování potřebné frekvence pohybových aktivit, intenzity zatížení, doby trvání pohybu a druhu či typu pohybových aktivit. Vytvářením osobních pyramid pohybu a pomocí hravých časových snímků (metod sebehodnocení) se žáci pokoušejí sestavovat a sledovat svůj osobní pohybový program a s pomocí učitele či rodičů svůj pohybový režim vyhodnocovat a upravovat.

Obdobně je koncipována nová Pyramida výživy pro děti, která dětem objasňuje problematiku porcí, skladbu jednotlivých jídel i pravidla výživového režimu. Hravé metody sebehodnocení osobního jídelníčku i výživového režimu vedou děti k pochopení podstaty stravování a výživového režimu. Pomocí těchto metod se děti učí posuzovat a upravovat svůj výživový režim i skladbu své stravy.

Závěr

Metody sebehodnocení přispívají k pohybové a výživové gramotnosti dětí a k optimalizaci jejich pohybového a výživového režimu. Během pokusného ověřování pracují žáci s pracovními listy a rovněž s tzv. „evaluačními listy“, které pomáhají objektivizovat výsledky ověřování v oblasti sebehodnocení žáků i v oblasti jejich aktuální pohybové a výživové gramotnosti.

D) PREVENCE ROZVOJE DĚTSKÉ OBEZITY - STUDIE K ČASNÉ DĚTSKÉ VÝŽIVĚ (2013-2014)

21) MUDr. P. Tláskal, CSc. **Metabolické programování v rámci časně výživy.** FN Motol

Z výsledků četných studií se potvrzuje, že časná výživa v dětství může významně ovlivnit zdravotní stav člověka v dospělosti a ve stáří. Podstatou tzv. metabolického programování je epigenetický účinek časně výživy, kdy dochází k expresi genů, s následnou aktivací či potlačením jejich aktivity. Nedostatek či nadbytek různých živin v časném období vývoje (před a ještě v určité krátké době po narození) dítěte se podílí na rozvoji pozdějších chronických onemocnění.

Autor shrnuje poznatky o mechanismech nutrigenomiky (nutriční epigenetiky). Kromě známých údajů o zvýšeném riziku rozvoje civilizačních onemocnění (obezita, kardiovaskulární onemocnění, diabetes), uvádí například studie k expresi specifických genů navozených účinkem mateřského mléka a následných metabolických procesů, k ovlivnění kognitivních funkcí nebo i výzkumů zaměřených v rámci uvedené problematiky na hledání možností prevence nádorových či jiných závažných onemocnění.

Závěrem autor uvádí, že z pohledu metabolického programování je nutné se více a podrobněji zabývat časnou výživou dětí , což ukazuje i aktuálně provedená studie k dané problematice.

22) MUDr. A. Šebková, MUDr. B. Procházka. **Seznámení s disainem studie „Nutriční návyky a stav výživy dětí časného věku“ a jejím průběhem v ambulancích praktického lékaře pro děti a dorost. OSPDL**

Sdělení se zabývá představením designu studie, která si kladla za cíl zhodnocení nutričních návyků a stavu výživy dětí kojeneckého a batolecího věku se zaměřením na prevenci rozvoje obezity a dalších onemocnění. Vhodná aktivace časných nutričních návyků dítěte tvoří v oblasti prevence obezity i ostatních tzv. civilizačních chorob významnou složku. Existují odborná doporučení, současné názory na nejdůležitější oblasti výživy dětí časného věku byly vydány v dubnu t.r. Pracovní skupinou dětské gastroenterologie a výživy ČPS jako Doporučení pro výživu kojenců a batolat. Je ovšem nutná jejich praktická realizace, kde důležitou roli v edukaci rodičů sehrává praktický lékař pro děti a dorost. Studie probíhala v posledních měsících roku 2013 a prvních měsících roku 2014 v ordinacích praktických lékařů pro děti a dorost a zahrnuto do ní bylo 800 dětí od šesti měsíců do 35 měsíců věku. Hodnoceny byly jídelníčky ve čtyřech věkových kategoriích a některé vybrané laboratorní parametry u dvou skupin dětí. Zapojena byla čtyři centra – Praha, Plzeň, Kutná hora, Ostrava. Předpokládáme, že vybraný soubor dětí zůstane v evidenci praktických lékařů pro děti a dorost i pro případné další sledování. Zajímavé by bylo zhodnocení nutričního stavu a nutričních zvyklostí těchto dětí v dalším období – školní věk, ev. adolescence. Studie byla názornou ukázkou kvalitní mezioborové spolupráce Odborné společnosti praktických dětských lékařů, Společnosti pro výživu a Pracovní skupiny pro gastroenterologii a výživu České pediatrické společnosti.

23) MUDr. P. Tláskal,CSc., MUDr. J. Boženský* a kolektiv autorů**. **Nutriční parametry – z výsledků studie. FN Motol, Nemocnice Vítkovice*, PLDD****

Studie provedená v zimních měsících r.2013-2014 u výše uvedeného souboru 823 zdravých, fyziologických dětí ve věku 6 měsíců až 3 let života prokázala, že BMI dětí ve věku od 6 měsíců do dvou let života byl signifikantně nižší než BMI dětí celostátně zhodnocených antropologickým vyšetřením v roce 1991. Denní příjem energie z hodnocených tří denních jídelníčků odpovídal doporučením. Ve vztahu k doporučením se však objevovaly četné diskrepance v příjmu jednotlivých živin, případně jejich podílu na celkovém příjmu energie. 10% dětí starších 18 měsíců mělo podíl bílkovin na energetickém příjmu dokonce vyšší než 17,2%. U 10% batolat byl příjem saturovaných mastných kyselin vyšší než 18,4% a polynenasycených mastných kyselin nižší než 3,6%. Vyšší příjem přidaných cukrů se ve skupině batolat podílel na změnách BMI k vyšší hmotnosti. Příjem kuchyňské soli byl u

batolat v průměru 2,9 g (doporučení 2g) a u 10% byl dokonce vyšší než 4,2g. U 10% dětí ve věku 6-12 měsíců byla laboratorně prokazována chudokrevnost, která měla statisticky průkazný vztah k nedostatečnému příjmu železa z potravy. Čtvrtina dětí ve věkové skupině kojenců a batolat měla nízkou jodurii. Nedostatek vitamínu D ve stravě batolat byl u 35,9% dětí provázen nízkými hodnotami vitamínu D v krvi. U mnohých dětí byly zjišťovány řady nedostatků i v příjmu dalších živin (z vitamínů především – kyseliny listové, thiaminu, vitamínu C, z minerálních látek především vápníku a fluóru).

Výsledky studie byly zahrnuty do iniciativy 1000 dnů života. V rámci této aktivity tak v naší republice probíhají školení praktických dětských lékařů a jejich prostřednictvím se dostávají informace dál k rodinám a jejich dětem.

24) MUDr. E. Kudlová, CSc, MUDr. N. Szitanyi*, Bc. M. Baliková ** a kolektiv autorů*. **Stravovací zvyklosti českých dětí z počátku života.** 1.LF UK, PLDD*, FN Motol **

E) OBEZITA A POHYBOVÁ AKTIVITA MLÁDEŽE

25) Preventivní program. S kojenci proti obezitě

MUDr. Cecília Marinová MBA, MUDr. Zlatko Marinov, Ing. Petra Vyhnalová, Ing. Lenka Fikrová
Dětská obezitologická ambulance, FN Motol, Praha
Medical Access Solutions s.r.o. Praha

Hlavním cílem projektu „S kojenci proti obezitě“ je umožnit rodičům a praktickým dětským lékařům orientovat se v problematice prevence nadváhy a obezity v klíčovém preventabilním období – v kojeneckém věku. V ČR je výskyt nadváhy a obezity v 6 měsících u 6,9 % kojenců, což představuje v absolutním počtu okolo 7 000 kojenců na ročník. Řádné vyhledávání dětí ohrožených nadváhou a obezitou v rámci preventivních prohlídek a jejich následné sledování má samo o sobě významně pozitivní efekt v prevenci a zahájení včasné léčby nejen dětské obezity, ale i nadváhy ostatních členů domácnosti.

Projekt „S kojenci proti obezitě“ vychází a navazuje na projekt „Postupů prevence nadváhy a obezity v kojeneckém věku 2013“. Na webové stránce projektu www.skojenciprotiobezite.cz naleznete v rámci volného přístupu dostupné obecné informace. Pro zdravotníky je zřízen registrovaný přístup pro odborné informace diferenciální diagnostiky a léčebně – preventivního postupu. Pro rodiče kojenců je zajištěn registrovaný přístup pro praktická preventivně-léčebná opatření dětské nadváhy a monitorování hmotnostního vývoje kojence. Spolupráce v pilotním projektu „VZP S kojenci proti obezitě“ je zpřístupněna pro PLDD a dětské sestry od října 2014 do února 2015 za finanční podpory VZP ČR, která si uvědomuje hrozby, které narůstající epidemie obezity přináší. Proto přispívá nejen na samotnou léčbu, ale prostřednictvím preventivních programů usiluje o změnu myšlení a chování veřejnosti

26) MUDr. D. Pastucha, Ph.D., MBA. Posuzování zdravotní způsobilosti ke sportu, kontraindikace tělesné výchovy na školách. FN a LF UP Olomouc.

Posuzování zdravotní způsobilosti ke sportu, kontraindikace tělesné výchovy na školách.

Přednáška přináší komplexní souhrn aktuálně platné legislativy k posuzování zdravotní způsobilosti ke sportu, závazné pro registrující lékaře od ledna 2014. Vychází ze zákona 373/2011 Sb. o specifických zdravotních službách a Vyhlášky 391/2013 Sb. o zdravotní způsobilosti k tělesné výchově a sportu.

V ordinaci PLDD se s posuzováním zdravotní způsobilosti ke sportu setkáváme nejčastěji ve dvou protichůdných případech. Jednak z důvodu žádosti o osvobození z tělesné výchovy (TV), nebo naopak žádosti o uznání zdravotní způsobilosti ke sportovní aktivitě. Zatím co v prvním případě nejsou doporučení jednotná, v problematice posuzování zdravotní způsobilosti ke sportu došlo k zásadním legislativním změnám. Legislativní podmínky nyní upravují dva základní právní dokumenty. Jsou to **zákon 373/2011 Sb.** (dále jen zákon) o specifických zdravotních službách (§51 a 52) a **Vyhláška 391/2013 Sb.** (dále jen vyhláška) o zdravotní způsobilosti k tělesné výchově a sportu, která nabyla účinnosti 31. prosince 2013. §51 platného zákona stanoví kompetence a požadovanou odbornost lékaře k posuzování zdravotní způsobilosti k:

a) tělesné výchově v rámci vzdělávacích programů a uvolnění z vyučování v předmětu tělesná výchova a ke sportu pro všechny posuzuje a lékařský posudek vydává registrující poskytovatel, pro děti tedy **PLDD**

b) výkonnostnímu sportu v organizovaných sportovních soutěžích posuzuje a lékařský posudek vydává registrující poskytovatel (**PLDD**) nebo **poskytovatel se specializací v oboru tělovýchovné lékařství (TVL)** (nikoliv sportovní lékaři či oddíloví lékaři bez odbornosti TVL),

c) vrcholovému sportu, ke sportovní reprezentaci státu a její přípravě posuzuje a lékařský posudek vydává **poskytovatel se specializací v oboru TVL**; vrcholovým sportem se pro účely tohoto zákona rozumí oblast sportu, která zahrnuje státní sportovní reprezentaci a přípravu talentovaných sportovců k reprezentaci, kterými jsou členové resortních sportovních center nebo sportovních center mládeže či jiných obdobných zařízení pro přípravu sportovců.

Prováděcí právní předpis (§52 tohoto zákona) stanoví postupy při zajišťování těchto prohlídek, druhy, četnost a obsah jednotlivých včetně rozsahu vyšetření, seznam nemocí, stavů nebo vad, které vylučují nebo omezují zdravotní způsobilost a v neposlední řadě náležitosti lékařského posudku. Lze konstatovat, že za posudkový závěr odpovídá lékař (PLDD nebo TVL lékař), který sportovní prohlídku, potvrdil. Odpovědnost za absolvování této tělovýchovné lékařské prohlídky však vždy nese samotný sportovec. Pokud sportovec

nemá platnou prohlídku v souladu s výše uvedenými zásadami, za případné poškození zdraví nebo smrt při organizovaném sportu nese jeho sportovní svaz, organizátor soutěže nebo rozhodčí. Případnou míru zavinění by určil soud.

27) Doc. Mgr. E. Sigmund, Ph.D. Pohybové aktivity ve školní tělesné výchově k celodenní pohybové aktivitě 10-11 letých školáků. UP Olomouc

Příspěvek objektivně monitorované pohybové aktivity ve školní tělesné výchově k celodenní pohybové aktivitě 9-11letých dětí

Erik Sigmund, Dagmar Sigmundová, Jaroslava Voráčová

Fakulta tělesné kultury Univerzity Palackého v Olomouci, Třída Míru 115, 771 11 Olomouc

Cílem této studie je kvantifikovat „příspěvek“ pohybové aktivity střední až vysoké intenzity (MVPA) realizované ve vyučovací jednotce tělesné výchovy k celodenní MVPA 9-11letých dětí s normální tělesnou hmotností a nadváhou a obezitou. Dále zjistit zda „příspěvek“ MVPA z jednotky tělesné výchovy je na úkor sedavého chování nebo pohybové aktivity nízké intenzity. Monitorování pohybové aktivity a sedavého chování prostřednictvím akcelerometru ActiTrainer probíhalo ve dvou školních dnech (v jednom dni s vyučovací jednotkou tělesné výchovy v průběhu vyučování a v jednom dni den bez vyučovací jednotky tělesné výchovy) u 338 dětí (170 děvčat a 168 chlapců; 29,6 s nadváhou a obezitou) třetích a čtvrtých ročníku 6 základních škol z Hranic na Moravě, Starého Města u Uherského Hradiště, Poličky, Rýmařova, Lutíně a v Olomouci v průběhu dubna a května roku 2012. Obezita, nadváha a normální úroveň tělesné hmotnosti byla klasifikována podle percentilového grafu BMI pro dívky a chlapce ve věku 5-19 let (de Onis et al., 2007; WHO, 2007). Nadváha (obezita) reprezentuje 85-97 percentil (> 97 percentil) věkově diferencovaného BMI podle percentilového grafu WHO (WHO, 2007). Úroveň sedavého chování a pohybové aktivity byla klasifikována podle „counts/min“ záznamu z ActiTraineru následovně: sedavé chování (<100 counts/min), pohybová aktivita nízké intenzity (100-2296 counts/min) a MVPA (≥ 2296 counts/min). Do analýzy byla zahrnuta data od dětí, které v informovaném souhlasu písemně potvrdily účast na výzkumu a jejich denní doba monitorování sedavého chování a pohybové aktivity dosahovala minimálně 12 hodin. Aktivní cvičení ve vyučovací jednotce tělesné výchovy (TV) přispívá k signifikantně vyšší ($p < 0,001$) školní pohybové aktivitě střední až vysoké intenzity u děvčat a chlapců bez rozdílů v úrovni tělesné hmotnosti, ve srovnání s jejich školní pohybovou aktivitou ve dni bez vyučovací jednotky TV. Aktivní cvičení ve vyučovací jednotce TV přispívá k signifikantně vyšší celodenní pohybové aktivitě střední až vysoké intenzity u děvčat s nadváhou a obezitou ($p < 0,05$), u chlapců s normální tělesnou hmotností ($p < 0,001$), ve srovnání s jejich školní pohybovou aktivitou ve dni bez vyučovací jednotky TV. Aktivní cvičení ve vyučovací jednotce TV přispívá nejen k signifikantně vyšší školní pohybové aktivitě nízké intenzity u dětí s normální tělesnou hmotností ($p < 0,01$), ale také „redukuje“ školní sedavé chování u dětí s nadváhou a obezitou ($p < 0,01$) a dívek s normální tělesnou hmotností ($p < 0,005$). Navíc, aktivní cvičení ve vyučovací jednotce TV signifikantně „redukuje“ celodenní sedavé chování u dětí s normální tělesnou hmotností ($p < 0,05$) a chlapců s nadváhou a obezitou ($p < 0,05$).

de Onis, M., Onyango, A. W., Borghi, E., Sisyam, A., Nishida, C., Siekmann, J. (2007). Development of WHO growth reference for school-aged children and adolescents. *Bull World Health Organ*, 85, 660-667.

WHO (2007). Growth reference data for 5-19 years. WHO Reference 2007 [online]. <http://www.who.int/growthref/en>

28) Mgr.T. Rýzner. Kurz Fun For Fit - Netradiční vzdělávání dětí v oblasti zdravého životního stylu. Občanské sdružení Lenochod

Občanské sdružení LENOCHOD svoji činnost zaměřuje na problematiku zdravého životního stylu dětí a mládeže a své programy realizuje s využitím principů zážitkové pedagogiky. Spolupráce s Klinikou tělovýchovného lékařství a kardiiovaskulární rehabilitace ve FNOL (konkrétně s MUDr. Daliborem Pastuchou, Ph.D., MBA) vedla k vytvoření kurzu Fun For Fit.

Hlavním cílem kurzu je na základě ucelené koncepce obsahu vytvořit systém organizace a řízení pravidelných a dlouhodobých volnočasových aktivit pohybového a vzdělávacího charakteru obézních dětí, který povede k pozitivní změně jejich zdravotního stavu. Cílem je položit základ takových pohybových dovedností, které budou pro klienty zajímavé a která (na základě své vnitřní motivace) se rozhodnou dlouhodobě provozovat. Současně děti získají také kognitivní informace o výživě a zdravém životním stylu. Tímto způsobem chceme dosáhnout zdravotního efektu a jeho udržitelného rozvoje.

Pilotní kurz proběhl na podzim roku 2013 a byl významně podporován Olomouckým krajem a Fakultní nemocnicí Olomouc. Našli se i partneři v oblasti jednotlivých sportovních centrech, kteří poskytli zázemí i lektory na dané aktivity. V současné chvíli probíhá plánování kurzů na jaro 2015 nejen ve městě Olomouc, ale také v Brně a v Ostravě.