



UNIVERZITA KARLOVA
I. lékařská fakulta

Studijní program: Specializace ve zdravotnictví

Studijní obor: Nutriční terapeut

Renata Černá

Jak výkonnostní sport ovlivňuje stravování dětí a rozvoj poruch příjmu potravy

How high-performance sports affect children's eating and the development of eating disorders

Bakalářská práce

Vedoucí práce: Mgr. Marcela Floriánková

Praha, 2024

Prohlášení:

Prohlašuji, že jsem závěrečnou práci zpracovala samostatně a že jsem řádně uvedla a citovala všechny použité prameny a literatury. Současně prohlašuji, že práce nebyla využita k získání jiného nebo stejného titulu.

Souhlasím s trvalým uložením elektronické verze mé práce v databázi systému meziuniverzitního projektu Theses.cz za účelem soustavné kontroly podobnosti kvalifikačních prací.

V Praze, 30. 03. 2024.

Renata Černá

.....

Podpis

Identifikační záznam

ČERNÁ, Renata. Jak výkonnostní sport ovlivňuje stravování dětí a rozvoj poruch příjmu potravy. [How high-performance sports affect children's eating and the development of eating disorders]. Praha, 2024. 78 s., 3 příl. Bakalářská práce (Bc.). Univerzita Karlova, 1. lékařská fakulta, Specializace ve zdravotnictví. Vedoucí práce Floriánková, Marcela.

ABSTRAKT

Bakalářská práce ve své teoretické části pojednává o problematice poruch příjmu potravy (PPP) se zaměřením na děti a adolescenty a zároveň vlivu sportu, zejména provozovanému na výkonnostní úrovni, na nutriční potřeby dětí a dospívajících a na riziko rozvoje poruchy příjmu potravy. Praktická část je věnována srovnání vybraných parametrů u dětí ve 4. ročníku základní školy (porovnání sportovní a běžné třídy) a v 6. ročníku ZŠ (porovnání sportovní a běžné třídy). Sledovány byly antropometrické údaje, korelace mezi subjektivním vnímáním vlastní hmotnosti a jejím objektivním posouzením, výběr potravin s ohledem na jejich vliv na zdraví, hmotnost a výkon, dodržování dietních opatření, přítomnost cíleného hubnutí v posledních 6 měsících, intenzita pravidelné pohybové aktivity a vybrané faktory vlivu vnějšího prostředí, které jsou považovány za rizikové z hlediska rozvoje PPP.

Ve sledovaném souboru nebyl zjištěn statisticky významný rozdíl v BMI dětí ze sportovní a běžné třídy na prvním stupni, na druhém stupni byl BMI dětí ze sportovní třídy statisticky významně nižší ($p < 0,001$). V ostatních parametrech nebyl zjištěn významný rozdíl mezi dětmi ze sportovních a běžných tříd – nelišil se podíl dětí, které cíleně hubly, dodržovaly dietní opatření, nelišil se významně podíl dětí, které měly zkreslené vnímání vlastní hmotnosti, významně se nelišil ani počet rizikových faktorů vnějšího prostředí dětí v obou skupinách.

Za alarmující je možné považovat skutečnost, že již ve 4. třídě základní školy cíleně hublo 41 % dětí ve sportovní třídě a 24 % dětí v běžné třídě, přestože jejich hmotnost byla ve většině případů v normě. 15 % dotazovaných dětí mělo 5 rizikových odpovědí, které mohou mít vliv na rozvoj PPP. V 6. třídě cíleně hublo 15 % dětí ze sportovní třídy a 25 % dětí z běžné třídy, opět většina z nich měla BMI v normě. 5 a více rizikových odpovědí z 10 mělo 25 % dotazovaných dětí.

Přestože se nepodařilo prokázat, že výkonnostní sport významně ovlivňuje riziko rozvoje PPP, je potřeba věnovat prevenci rozvoje PPP u dětí na základní škole velkou pozornost, a to bez ohledu na studijní zaměření.

klíčová slova: poruchy příjmu potravy, výkonnostní sport, sebepojetí, stravování dětí, mentální anorexie, mentální bulimie

ABSTRACT

The theoretical part of the bachelor's thesis addresses the issue of eating disorders with a focus on children and adolescents and it also explores the influence of sports, particularly at the high-performance level, on the nutritional needs of children and adolescents, as well as the risk of developing an eating disorder. The practical part compares selected parameters of children in the 4th year of elementary school (comparing sports and regular classes) and in the 6th year of elementary school (comparing sports and regular classes). It involves monitoring anthropometric data, the correlation between subjective perception of one's own weight and its objective assessment, food choices with regard to their effects on health, weight and performance, adherence to dietary measures, the presence of targeted weight loss in the last 6 months, the intensity of regular physical activity, and selected factors of the external environment that are considered risky in terms of the development of eating disorders.

There was no statistically significant difference in the BMI of children from the sports class and the regular class in the first stage, but the BMI of children from the sports class was statistically significantly lower ($p < 0.001$) in the second grade. In other parameters, there was no significant difference between children from sports and regular classes – there was no difference in the proportion of children who purposefully lost weight, followed dietary measures, or had a distorted perception of their own weight. The number of risk factors of the children's external environment in both groups did not differ significantly.

The fact that already in the 4th grade of primary school, 41% of children in the sports class and 24% of children in the regular class lost weight intentionally can be considered alarming, even though their weight was, in most cases, within the norm. 15% of the children surveyed had 5 risk responses that may affect the development of eating disorders. In the 6th grade, 15% of the children from the sports class and 25% of the children from the regular class lost weight, again with most of them having a normal BMI. 25% of the children surveyed gave 5 or more out of 10 risk responses.

Although it has not been proven that performance sports significantly affect the risk of developing eating disorders, it is necessary to pay great attention to the prevention of the development of eating disorders in primary school children, regardless of their study focus.

Keywords: eating disorders, performance sport, self-concept, children's diet, anorexia nervosa, bulimia nervosa

Poděkování

Ráda bych poděkovala vedoucí bakalářské práce Mgr. Marcele Floriánkové za odborné vedení, vstřícnost, ochotu a věnovaný čas. Závěrem bych chtěla poděkovat všem kamarádům a známým, kteří mi pomohli s podklady pro praktickou část.

Obsah

Úvod	9
TEORETICKÁ ČÁST	10
1. Poruchy příjmu potravy	10
1.1. Klasifikace poruch příjmu potravy	10
1.2. Vývoj jídelního chování a postojů k jídlu u dětí a adolescentů	11
1.3. Problémy v jídelním chování	12
1.4. Vývoj sebehodnocení	12
1.5. Mentální anorexie u dětí a adolescentů	13
1.6. Vývojový model	13
1.7. Mentální bulimie u dětí a adolescentů	14
1.8. Psychogenní přejídání u dětí a adolescentů	15
1.9. Bigorexie u adolescentů	15
1.10. Specifické syndromy poruch příjmu potravy u dětí a dospívajících	16
1.11. Rizikové faktory vzniku poruch příjmu potravy	16
2. Prevence poruch příjmu potravy v adolescenci	17
3. Odborná pomoc	18
4. Nutriční terapie u pacientů s PPP a role nutričního terapeuta	19
4.1. Role nutričního terapeuta	20
4.2. Výživa u sportujících dětí	21
4.3. Výživa u dětí s PPP	25
5. Důsledky a rizika poruch příjmu potravy.....	26
6. Specifika dětských pacientů	26
7. Jak sport ovlivňuje PPP	27
7.1. Sporty s vyšším rizikem výskytu poruch příjmu potravy	27
7.2. Rychlé změny hmotnosti a vliv na sportovní výkon	27
7.3. Vliv trenéra na sportovní výživu	28
7.4. Sportovní triáda.....	28
7.5. Léčba	29
8. Zdravotní komplikace PPP.....	30
8.1. Kardiovaskulární komplikace	30
8.2. Renální komplikace	31
8.3. Gastrointestinální komplikace	31

8.4. Kosterní komplikace	31
8.5. Endokrinní komplikace	32
8.6. Metabolické komplikace.....	32
8.7. Dermatologické komplikace	32
8.8. Hematologické komplikace	32
8.9. Neurologické komplikace	33
8.10. Plicní komplikace	33
9. Prognóza	33
10. Jak správně komunikovat s dítětem	34
PRAKTICKÁ ČÁST	35
1. Metodika práce	35
2. Cíle práce.....	37
3. Výsledky	38
11. Diskuse	62
12. Závěr.....	64
13. Seznam použité literatury	65
14. Seznam zkratk	70
15. Seznam grafů.....	71
16. Seznam tabulek.....	72
17. Seznam příloh	73

Úvod

Poruchy příjmu potravy (dále PPP) jsou skupinou závažných onemocnění, kterými trpí převážně mladé ženy nebo dospívající dívky (Krch 1999). Patří sem mimo jiné i mentální anorexie (MA) a mentální bulimie (MB). Pacienti mají narušené vnímání vlastní hmotnosti a tvaru postavy s cílem snížit hmotnost omezují příjem potravy, nadměrně cvičí nebo střídají omezení příjmu potravy se záchvaty přejídání, které pak kompenzují purgativním chováním (zvracením, zneužíváním diuretik, projímadel apod.). Přestože jde o vědomé jednání, není u pacientů s rozvinutou PPP již rozumově nebo vůlí ovladatelné. Bez správné a odborné pomoci může dojít k vážnému poškození zdraví či dokonce k úmrtí. Během mého studia na vysoké škole jsem se o tuto problematiku začala zajímat více, protože se mi začali svěřovat lidé v mém okolí, že poruchou příjmu potravy trpí nebo trpěli. Často se jednalo o sportovce, kteří byli členy sportovních oddílů. Místo, aby jim byl trenér oporou či preventivně působil proti rozvoji PPP, často se naopak spolupodílel na rozvoji onemocnění. Během studia jsem začala pracovat v neziskové organizaci, která se zaměřuje na děti z pěstounských rodin a ze sociálně znevýhodněného prostředí. Zde jsem se setkala s dětmi, které vykazovaly některé znaky chování, které mohou být projevem poruch příjmu potravy. Proto jsem se o tuto problematiku začala blíže zajímat, abych jim mohla lépe pomoci.

V dnešní době je sice povědomí veřejnosti o projevech a rizicích PPP větší, než tomu bylo v minulosti, přesto je potřeba i nadále na tuto problematiku upozorňovat a vzdělávat v této oblasti děti, rodiče, učitele i sportovní trenéry. Je potřeba usilovat o snížení tlaku společnosti na výkon a vzhled, upravit vliv médií včetně sociálních sítí na vnímaný ideál krásy, povzbuzovat (nejen) děti k budování zdravého sebepojetí a vzájemnému respektu. Dále je potřeba budovat povědomí laiků i odborníků o tom, jak poznat včas varovné projevy, směřující k rozvoji PPP a usilovat o to, aby okolí pacienta řešilo rizikové projevy bez prodlevy.

V době pandemie onemocnění SARS-CoV.2 a souvisejících protiepidemických opatření došlo ke strmému nárůstu incidence PPP u dětí a adolescentů, rovněž i ke zvýšení výskytu úzkostí, deprese a dalších psychických obtíží. I proto bude v dalších letech potřeba věnovat duševnímu zdraví této věkové kategorie více pozornosti. Velkým problémem jsou sociální sítě a jejich nepřiměřený tlak na "zdravý" životní styl, hubnutí, užívání doplňků stravy a vzhled. V posledních letech je nový trend tzv. influencerů, kteří mají na děti a dospívající obrovský vliv. Dalším rizikovým trendem je sebe prezentace formou upravovaných fotografií s filtry, které mění vnímání normy vzhledu a tvaru postavy a u citlivých jedinců podporují narušení sebepojetí.

Vzhledem k tomu, že výkonnostní sport představuje pro rostoucí organismus významně zvýšené nároky na příjem energie i jednotlivých živin, považuji za nutné, aby trenéři a vedoucí sportovních oddílů byli dobře vzděláváni v oblasti výživy sportujících dětí. Zejména přehnaný důraz na výkon, hmotnost či vzhled bez ohledu na nutriční a psychické potřeby dítěte může být u mladých sportovců rizikovým faktorem pro vznik PPP, či jiného závažného onemocnění. Věřím, že se situace zlepší, pokud budeme více pracovat s trenéry, kteří doplňují a v některých případech až částečně nahrazují roli rodičů.

TEORETICKÁ ČÁST

1. Poruchy příjmu potravy

Když nahlédneme daleko do historie, tak se PPP vyskytovaly už za dob Hippokrata v 5. století. V antických dobách starověký lékař Galén začíná používat termín anorexie (Papežová, 2010).

Mezi poruchy příjmu potravy řadíme mentální anorexii, mentální bulimii, psychogenní přejídání. Nově se uvádí bigorexie, orthorexie, noční přejídání aj.

S výjimkou raného dětství představuje dospívání nejprogresivnější část vývoje člověka. V adolescenci dojde k proměně dítěte v dospělého jedince. Jde přibližně o jednu dekádu lidského života, v níž se jedinec postupně mění v mladého člověka, který se poté svými tělesnými a kognitivními schopnostmi vyrovná ostatním dospělým. Tělesná zralost, schopnost reprodukce, rozvoj kognitivních schopností, emoční vývoj, postupná stabilizace prožívání a regulace chování jsou zahrnuty do biologického, psychického a sociálního vývoje člověka. Sociální vývoj zahrnuje postupné přijímání role dospělého. Biologické dospělosti dosahuje nynější mladá populace již během posledních let základní školy. Sociálně a ekonomicky nezávislou na rodičovské generaci se stává až mnohem později (Blatný, 2016).

Jídelní poruchy můžeme najít až u 4 % adolescentů a mladých lidí. Můžeme se setkat s velkým množstvím faktorů, které vyvolávají některou z těchto nemocí (Kaplan et. al, 1994).

Mezi rizikové faktory rozvoje PPP patří nevhodné stravovací návyky v rodinném kruhu, výsměch vrstevníků či šikana, nedostatek projevu náklonnosti, vysoké nároky kladené na dítě, zdůrazňování důležitosti fyzického vzhledu, zneužívání, reklama, či tlak médií (Ladishová, 2006).

1.1. Klasifikace poruch příjmu potravy

Podle DSM–5 jsou u PPP stanovena diagnostická kritéria pro následující poruchy – mentální anorexie, mentální bulimie, ruminační porucha, psychogenní přejídání, psychogenní ztráta chuti k jídlu. Dále dle DSM–5 řadíme mezi poruchy příjmu potravy jiné specifikované poruchy příjmu potravy a jídelního chování (jako jsou atypická mentální anorexie, mentální bulimie s nízkou frekvencí a/nebo s omezeným trváním, excesivní přejídání s nízkou frekvencí a/nebo omezeným trváním, purgativní typ poruchy, syndrom nočního přejídání), nespecifikované poruchy příjmu potravy a jídelního chování (RABOCH a kol., 2015).

S jiným rozdělením poruch PPP se můžeme setkat v MKN–100 (ICD–10, 2019), podle kterého do poruch příjmu potravy spadá mentální anorexie (F50.0; F50.01 typ restriktivní, F50.02 typ purgativní), mentální bulimie (F50.2), přejídání spojené s psychologickými poruchami (F50.4), zvracení spojené s jinými psychologickými poruchami (F50.5), dále jiné poruchy příjmu potravy (F50.8; F50.81 záchvatovité přejídání; F50.82 vyhýbavá a restriktivní porucha příjmu potravy; F50.89 jiné specifické poruchy příjmu potravy jako psychogenní ztráta chuti k jídlu, psychogenní zvracení, aj.). Ještě se uvádějí nespecifické poruchy příjmu potravy (F50.9; atypická mentální

anorexie, atypická mentální bulimie, mentální bulimie s normální hmotností, psychogenní porucha příjmu potravy, porucha příjmu potravy u kojenců a dětí) (Slovák a kol., 2018).

Mimo zmíněné poruchy se můžeme dále v současné době čím dál více setkat i s poruchami, které jsou zatím nad rámec MKN i DSM. Patří mezi ně bigorexie (taktéž nazývaná reverzní anorexie či svalová dysmorfie; především rozvíjející se u mužského pohlaví, jde o ideu svalnatého muže; vhodnější je řazení poruchy mezi tělesné dysmorfické poruchy než mezi poruchy příjmu potravy), diabolimie (snaha snížit tělesnou hmotnost omezením aplikací inzulínu u pacientů s diabetem mellitem typu 1), drunkorexie (omezování příjmu potravy za účelem nepřibírání na tělesné hmotnosti kvůli potřebě konzumace alkoholu), pregorexie (omezení příjmu potravy při nebo po těhotenství; důvodem je snaha omezit či kontrolovat nárůst tělesné hmotnosti při a po těhotenství restrikcí v konzumaci potravy a/nebo excesivním cvičením), dále ortorexie (přehnané starosti ohledně správného způsobu stravování, který je upřednostňován před ostatními aspekty života a příjem správné „zdravé“ stravy se stává klíčovým aspektem, který pacienta zajímá) (DELL'OSSO et al., 2016).

Ke zhodnocení psychopatologie u MA i u MB se užívá dotazník stravovacích poruch – Eating Disorder Inventory (EDI). Tento dotazník má celkem 64 položek, které jsou roztrženy do osmi podškál – míra potřeby hubnout, míra bulimie, nespokojenost s vlastním tělem, neefektivita (pocit celkové nejistoty), perfekcionismus, interpersonální stres, narušené interoreceptivní vnímání, strach z dospívání. Hodnocení je podobné jako u EAT, akorát se každá subškála skóruje zvlášť (Hort & Preiss, 2000 & 2006).

1.2. Vývoj jídelního chování a postojů k jídlu u dětí a adolescentů

Mezi pátým a šestým rokem vzniká nutriční uvědomění. Od narození po vstup do základní školy zaznamenáváme mnoho podob vztahů mezi jídlem, poznávacími procesy a jejich vzájemného působení.

Současně mají tyto interakce velký vliv na rozvoj osobnosti dítěte. Dítě či adolescent si ukládá do paměti asociace mezi jídlem, jídelní situací a širší souvislosti, mezi které patří i zkušenosti s konkrétními pokrmy, což mu dává předpoklady pro vznik preferencí či averzí k určitému pokrmu nebo potravině. Pro utváření volných vlastností osobnosti jsou také důležité podmínky, za nichž se jídlo podává. Větší dítě již musí respektovat denní rytmus příjmu potravy a musí se naučit odříkat si pokrmy či jídla, o nichž se dozvídá z literatury, médií aj., že pro ně nejsou vhodné (Fraňková, 2013).

Jídlo se také spojuje s emočním prožíváním, jež nelze oddělovat od kognitivního vývoje. Zkušenosti, které jsou pozitivní s jídelní situací, jsou důležitým zdrojem utvářejících se postojů k jídlu i ke společnosti. Sdílením jídla se sourozenci nebo s cizími dětmi se dítě učí altruismu (Fraňková, 2013).

V jedné studii byly porovnávány výpovědi rodičů dětí ve věku deseti až třinácti let o jejich hladu ve vztahu k příjmu jídla. Tito rodiče měli tendenci nadhodnocovat hlad jako příčinu jedení. Avšak jejich děti často jedí proto, že se nudí, mají dokonce zlost, jsou smutné či depresivní. Je zajímavé, že starší děti uváděly tyto důvody častěji než mladší děti. Dále se ukázaly také rozdíly mezi postoji

k jídlu chlapců a dívek. Pro chlapce je obvykle hlad hlavním důvodem pro jení, u dívek převažovala zlost, smutek či deprese (Fraňková, 2013).

1.3. Problémy v jídelním chování

Problémy spojené s příjmem potravy, vztahem k jídlu či narušené jídelní chování mohou být velice rozmanité. Příčiny mohou být somatické povahy, ale i průvodním jevem nebo důsledkem působení psychogenních faktorů. Hranice mezi psychologickými a somatickými poruchami nemusí být jasně vymezené (Fraňková, 2013).

Ve školním věku se dají pozorovat změny v jídelním chování a příjmu potravy, jimž podléhají dívky v období adolescence, ale i později. V posledních pár letech se věk nástupu tohoto chování posouvá stále směrem k mladším věkovým skupinám (Fraňková, 2013).

V průběhu dětství se mohou objevit závažnější projevy odmítání, jež lze klasifikovat jako součást projevů poruch příjmu potravy. Jedná se o emoční vyhýbání se jídlu a syndrom pervazivního odmítání potravy.

1.4. Vývoj sebehodnocení

V průběhu života naše sebehodnocení přirozeně roste a klesá. Toto kolísání je zapříčiněno změnami v našem sociálním prostředí, dále změnami spojenými se zráním a kognitivním úpadkem ve stáří (Robins Trzesniewski, 2005). V dětství bývá sebehodnocení poměrně vysoké, v jeho průběhu však postupně klesá. S kognitivním vývojem se sebehodnocení začíná zakládat na sociálním srovnávání a zpětné vazbě od okolí. Díky tomu děti dokážou stále přesněji posoudit vlastní studijní kompetence, sociální dovednosti, atraktivitu a další osobnostní charakteristiky (Robins Trzesniewski, 2005).

V průběhu adolescence se sebehodnocení nadále snižuje, a to zejména u dívek, což bývá přisuzováno změnám tělesného sebeobrazu, ostatním potížím spjatým s pubertou, nově osvojené schopnosti abstraktního myšlení o sobě samém, své budoucnosti a rovněž přechodu ze základní školy na střední školu, která na jedince klade mnohem vyšší nároky (Robins Trzesniewski, 2005).

Na počátku adolescence hraje významnou roli hodnocení vlastního vzhledu. Dospívající se začínají více zabývat svým zevněškem, což může být rizikové obzvláště pro nejisté jedince s nízkým sebehodnocením. Ti totiž bývají náchylní k nacházení různých odchylek a drobných vad, kterým přikládají vysokou důležitost a trápí se jimi, což může v extrémních případech vést až k rozvoji PPP. S kognitivním dozráváním a nástupem formálních operací se adolescent začíná posuzovat zejména podle reakcí druhých na jeho osobu nebo podle toho, jak si myslí, že jej ostatní vidí. Důležití jsou v tomto ohledu zejména vrstevníci (Langmeier & Krejčířová, 2007).

Přesto, že je interpersonální zkušenost pro sebehodnocení významná, hraje zde roli také osobnostní determinace. Celkové sebehodnocení totiž souvisí také s úzkostností, temperamentovými dimenzemi a emočním laděním (Macek, 2003). V průběhu adolescence dochází k ustálení sebehodnocení a k jeho stále menšímu podléhání situačním změnám. V souvislosti s tím bylo zjištěno, že adolescenti, pro které je zdrojem sebejistoty především vlastní výkon, mívají stabilnější sebehodnocení než ti, kteří ji čerpají z názorů druhých. Celkové pozitivní sebehodnocení

je založeno na uznání vlastní hodnoty, která závisí na pravdivosti či autentičnosti vlastního já a také na vědomí vlastní kompetence (Macek, 2003). Pokud pomineme kolísání sebehodnocení v souvislosti s věkem, ukazuje se, že jde o poměrně stabilní konstrukt. V tomto ohledu je srovnatelný s ostatními osobnostními charakteristikami, jako je extraverteze či neuroticismus. Ačkoliv je v určitých obdobích života více stabilní než v jiných, platí, že lidé s poměrně vysokým sebehodnocením v určitém období vykazují poměrně vysoké sebehodnocení i později a naopak (Robins & Trzesniewski, 2005).

1.5. Mentální anorexie u dětí a adolescentů

Současné koncepce mentální anorexie (MA) vycházejí z poznání její multifaktoriální povahy. Jednotlivé rizikové faktory mohou mít kumulativní charakter. Mentální anorexie je výsledkem působení souhrnu faktorů sociokulturních, rodinných, psychologických a biologických (Papežová, 2010).

Spouštěcími podněty může být kritika vrstevníků, ale i rodiny na adresu tělesných proporcí. Dále například touha po uplatnění v modelingu, filmu, baletu a jiných pohybových, uměleckých či sportovních oblastech. I přes nejednotnost zdrojů z dat o prevalenci MA z různých zemí vyplývá relativně nízký počet případů MA u chlapců ve srovnání s dívkami 1:9 (Papežová, 2010).

U MA začínající v prepubertálním věku stagnuje růst. Dochází k poruchám činnosti endokrinního systému, nepravidelnostem v menstruaci až k jejímu zastavení. Snížená funkce štítné žlázy se může projevit ve špatné toleranci chladu, poklesu tělesné teploty, krevního tlaku a tepové frekvence (Papežová, 2010).

Ke snížení hmotnosti přispívá u restriktivního typu MA výrazná redukce objemu i energetického obsahu potravy, značné omezení spektra tolerovaných zdrojů a často též excesivní cvičení. U purgativního typu MA se mohou přidat i používání laxativ, záměrně navozené zvracení, konzumace farmak, jež mají snižovat chuť k jídlu nebo zvýšit energetický výdej. Silnou motivací ke snižování hmotnosti je panický strach z přibírání na hmotnosti, i když dívka netrpí nadváhou nebo dokonce již trpí podvýživou. Náhled na tvar vlastní postavy je zkreslený. Uspokojení a další motivaci k hubnutí přináší zřetelný úbytek tělesné hmotnosti i pocit vlastních volných kvalit a silné vůle. Motivaci k redukci příjmu potravy podporují vrstevníci, jejich vzájemné vztahy, sdílení zkušeností s hubnutím (Papežová, 2010).

Z povahových vlastností dětí se už před nástupem klinické formy MA ukázaly jako typické rysy obsedantní tendence, perfekcionismus, cílevědomost a sebekontrola. Jedním z prediktorů vývoje poruch příjmu potravy je snížená schopnost dítěte vyrovnávat se s nepříznivými životními událostmi (Papežová, 2010).

1.6. Vývojový model

Byl proveden zajímavý výzkum na dvojčatech, diskutuje se o genu pro serotonin-5HT_{2A} receptor, který by mohl mít vliv na rozvoj MA (Muntau, 2009).

Serotoninový systém se podílí na rozvoji následků hladovění a vzniku onemocnění. Z důvodu postupného nedostatku estrogenů se zvyšuje hladina kortizolu a může se objevit deprese. Podle

modelu Connanové a Treasure z r. 1998 spočívá patogeneze MA v maladaptivní reakci na stres u adolescentů, kteří mají genetické predispozice. Vede ke zvýšené produkci CRH a AVP v hypotalamu a zvýšení rovnovážného bodu kortizolu. Hypotalamo – hypofyzární – nadledvinová osa se stává méně citlivá na zpětnou vazbu kortizolu (Papežová, 2010).

Další roli hrají u dívek změny v pubertě, kdy se mění podíl tuku v těle na 17-25 % tělesné váhy, dále také hladina estrogenu a aktivita nadledvin. Hormon estrogen totiž zvyšuje expresi 5-HT_{2A} genu a dalších faktorů stresové odpovědi. Zajímavé, že hyperaktivita může směřovat k vyrovnání deficitu 5-HT a navozuje katabolickou spirálu a ta převáží nad normálními homeostatickými mechanismy (Papežová, 2010).

Dle humánních studií se genetické faktory podílejí na riziku MA až v 58–88 %. Pravděpodobně dochází k polygenní dědičnosti ovlivňující regulační mechanismy chuti, váhy a dále energetického metabolismu i utváření osobnostních rysů. Jedním z genetických faktorů je polymorfismus promotoru 5-HT_{2A} receptoru u mentální anorexie. Dále hraje roli v rozvoji obsedantně-kompulzivních rysů. Vyšší výskyt poruch příjmu potravy byl prokázán u příbuzných prvního stupně pacientek s MA či MB a větší shoda PPP se vyskytuje u monozygotních než dvojčat dizygotních (Papežová, 2010).

1.7. Mentální bulimie u dětí a adolescentů

Mentální bulimie (MB) nese označení F50.2 v MKN-10. MB je syndrom, jehož charakteristikou jsou opakované záchvaty přejídání a nadměrná kontrola tělesné váhy, což vede k přejídání a následnému zvracení nebo použití projímadel. MB má mnoho shodných psychologických rysů s MA, především se jedná o zvýšenou pozornost věnovanou tvaru těla a hmotnosti (Vondráková, 2016). Stejně jako u MA je v MKN-10 uváděna i atypická mentální bulimie, a to pod označením F50.3. Označení se používá v případě, kdy jsou splněna některá kritéria MB, avšak neopravňuje k této diagnóze celkový klinický obraz (Vondráková, 2016).

Nejméně u 2 % ve věku 10-15 letých českých dívek jsou přítomny příznaky MB (zvrací, užívají laxativa, diuretika). Některé symptomy mohou být shodné nebo podobné s chováním purgativních mentálních anorektiček. Dívky s touto poruchou se neúměrně zabývají jídlem, kontrolují neustále příjem potravy, avšak mají silnou a neodolatelnou touhu po jídle. Pravidelně dochází k záchvatům přejídání (ke splnění kritéria MB je třeba, aby se epizody přejídání s následným kompenzačním chováním vyskytly nejméně 2x týdně po dobu 3 měsíců). Kompenzační mechanismy vedoucí k redukci hmotnosti zahrnují cílené zvracení, zneužívání projímadel, diuretik či léků (např. hormony štítné žlázy). Mohou se střídát fáze hladovění s přejídáním, může být přítomno excesivní cvičení. Příjem jídla je pro pacienty obtížné zastavit. Mentální bulimie bývá často doprovázena depresemi. (Fraňková a kol., 2013)

Dospívající, kteří trpí bulimií, mívají určité charakteristické rysy. Často se mezi nemocnými vyskytují spíše extroverti, kteří jsou perfekcionista, mají nízké sebevědomí a sebeúctu. Často jednájí impulzivně a střídají se u nich nálady nebo mají potíže s kontrolou vzteku. Obvykle jsou také velmi ambiciózní, pocházejí z rozvrácených, konfliktních či nepředvídatelných rodin (Spektrum zdraví, 2011).

1.8. Psychogenní přejídání u dětí a adolescentů

Psychogenní přejídání často vede k obezitě, která je posledních pár let v populaci na vzestupu. Pacient se stále zabývá jídlem, typické je bažení po jídle neboli craving, je to podobné touze po drogách a přejídání často označované jako binge eating jako je u bulimických pacientů, jedná se o ztrátu kontroly po přejedení (Papežová, 2010).

Klasifikace DSM-IV udává přítomnost 2 dnů přejídání v týdnu v období alespoň 6 měsíců, ale bez kompenzačních mechanismů jako například zvracení, užívání laxativ, hladovění a jiné. Až 25 % záchvatů přejídání přetrvává celý den, existuje ale velká variabilita chování. Pro tuto diagnózu je dle DSM-IV nutné splnit 3 ze symptomů (rychlá konzumace jídla, nepříjemný pocit plnosti, konzumování jídla bez pocitu hladu, osamělá konzumace s pocity studu, dále pocity znechucení, viny a deprese po jídle) (Papežová, 2010).

V článcích na internetu i v knižních textech se dočteme, že je psychogenní přejídání jednou z nejčastějších onemocnění ze spektra poruch příjmu potravy. Zahánění smutku či stresu, ale i vyrovnávání se třeba s nějakým existenciálním problémem, může děti ale i dospělé strhnout k závislosti na jídle. Dítě má pak radost z jídla, která sice přetrvává jen malou chvíli, ale i tak pomůže od strastí, které člověka doprovází. Dítě může na chvíli pociťovat uvolnění. V dnešní době, kdy i situace bez přítomnosti Covidu-19 je sama o sobě velmi stresující a náročná, je celkem pravděpodobné, že bude tato porucha postihovat stále více populace (Skalská, 2021).

V terapii psychogenního přejídání může pomoci nejen zvyšování informovanosti o existenci této poruchy, ale i poznání mozkových struktur, jejichž možná dysfunkce by mohla být s projevy této poruchy spojena. Studie zabývající se psychogenním přejídáním jsou teprve v počátcích, proto lze využít k jejich zkoumání i studie zaměřené na mentální bulimii. Jen si musíme uvědomit, že v tomto případě je třeba vycházet z předpokladu, že u obou nemocí pacient trpí záchvatovitým přejídáním provázeným ztrátou sebekontroly (Kviatkovská, Albrecht & Papežová, 2020).

1.9. Bigorexie u adolescentů

Bigorexii lze jinak nazývat také svalová dysmorfická porucha, dysmorfofobie, obrácená anorexie či Adonisův komplex. Je to další forma poruch příjmu potravy, kdy má postižený jedinec pocit, že je nedostatečně svalově vyvinutý. Takový člověk tráví spoustu hodin denně v posilovnách, užívá nejrůznější doplňky stravy, především preparáty na bázi bílkovin a aminokyselin. Pravidlem také bývá i užívání anabolických steroidů. Mezi negativní aspekty této poruchy také patří konzumování nadměrného množství stravy za účelem tvorby svaloviny. Vytvořená nadměrná svalovina přetěžuje kosti a klouby, při nadměrném posilovacím cvičení bez potřebné a velmi důležité regenerace dochází k poškození pohybového aparátu (Beránková, 2018).

Příčin vzniku této poruchy zvané bigorexie může být více, ať už se jedná o tlak okolí či médií, která velmi často prezentují nedosažitelný ideál krásy, může se v tomto případě jednat i o faktory genetické. Ty mohou způsobovat chemickou nerovnováhu v mozku, která může vyústit ve věčnou, nikdy nekončící nespokojenost s vlastní postavou. Dalšími příčinami mohou být také negativní zážitky z dětství, například šikana dětí kvůli jejich váze či postavě. Podle odborníků je však nejčastější příčinou to, že se muži snaží naplnit jejich roli ve společnosti. Za ideál je totiž v mnoha případech

považován muž svalnatý s širokými rameny, štíhlým pasem a břichem bez tukového záhybu. Každý člověk na světě je však jiný a tento tzv. ideál není dosažitelný pro každého, proto z toho často pramení frustrace a deprese nemocných (Mojžíš, 2020).

Může se projevit u dospívajících chlapců, kteří pravidelně cvičí. Ze své praxe jsem se s tímto případem setkala u spolužáka, který byl dříve obézní, poté začal na sobě tzv. pracovat a chodil každý den do posilovny, někdy i dvakrát denně.

Bigorexie je psychickou poruchou, která se vyskytuje stále častěji. Důležité je, aby ji uměli rozpoznat odpovědní lidé ve fitcentrech či sportovních oddílech. Pokud se včas odhalí, je možné ovlivnit její vážnější propuknutí. Důležitá je také pomoc odborníků a lékařů.

1.10. Specifické syndromy poruch příjmu potravy u dětí a dospívajících

Například infantilní MA se objevuje především v batolecím věku, mezi 6. měsícem a 3. rokem. Rodiče mají obavy a vyvíjejí nátlak na dítě, aby jedlo, to však jíst odmítá a má konflikty s matkou kvůli jídlu. Hrozí malnutrice bez přítomnosti somatické poruchy (Kocourková, 2001).

Emoční porucha, která je spojená s vyhýbáním se jídlu, ta představuje pomezí MA a emoční poruchy v dětství. Důvod, proč nechťejí děti jíst, tak uvádějí strach, že jim bude špatně, strach z nákazy, nebo že se udusí či pozvrací. Dále si stěžují na bolest břicha. Děti popírají snahu zhubnout, úporné lpění na nízké váze nebylo pozorováno. Z hlediska somatických následků mohou být ohroženy stejně jako děti s typickou mentální anorexií (Kocourková, 2001).

U 8–12letých dětí je pozorován syndrom vybíravosti v jídle, častěji bývá u chlapců. Preferují obvykle jen několik málo potravin, většinou se jedná o nezdravé potraviny a ostatní odmítají. Toto je komplikací pro zdravou výživu, důsledkem bývají konflikty v rodině. Nedochozí k úbytku hmotnosti (Kocourková, 2001).

Syndrom pervazivního odmítání se dá charakterizovat odmítáním jíst, pít, mluvit, chodit nebo se o sebe starat. Může skončit tím, že pacient leží v posteli, nejí a ani nekomunikuje s okolím. Častěji jej pozorujeme u dívek (Kocourková, 2001).

1.11. Rizikové faktory vzniku poruch příjmu potravy

PPP vznikají vzájemnou interakcí psychologických, biologických, sociokulturních, ale i rodinných faktorů. Tyto faktory, které označujeme za rizikové, mají kumulativní charakter. Zejména u pacientek s delším trváním poruchy není snadné odlišit, zda se jedná o důsledek nebo příčinu onemocnění. Některé rizikové faktory jsou společné pro všechny PPP, jiné mohou být specificky vázané na určitou poruchu příjmu potravy. Zážitky, které jsou traumatické a jsou spojené s tělem, jídlom a sexualitou jsou také rizikovým faktorem. Působit mohou v koincidenci s vývojovým obdobím (špatné zážitky v dětství jsou potlačeny a projeví se až v adolescenci (Fialová, 2006).

Komplexní diagnostika je nezbytná pro zpracování detailního terapeutického plánu. Nestačí proto pouze posouzení klinického syndromu, ale je potřeba zhodnotit i další okolnosti jako je somatický stav, osobnost, psychosociální problémy a vlivy prostředí. Zejména psychosexuální problémy, které jsou spojené s počátkem dospívání, nebývá často snadné identifikovat. U většiny

profesionálů přetrvává nechuť a neobratnost v exploraci psychosexuálních témat u mladších dospívajících (změny v sekundárních pohlavních znacích, masturbace, menstruace, první psychosexuální zkušenosti). Řada prací uvádí, že právě u PPP s raným začátkem hrají významnou úlohu první změny spojené s dospíváním. Ať už v rovině tělesných změn jako je růst prsou, ochlupení, menstruace nebo v rovině psychosexuálního prožívání (např. intenzivní zamilování) (Kocourková a Koutek, 2002).

2. Prevence poruch příjmu potravy v adolescenci

Ta se dělí na primární, sekundární a terciální. Prevence primární spočívá ve výchově v rodině, v jaké společnosti se dítě pohybuje a kultuře stravování. Sebehodnocení dětí a dospělých je velice důležité, na které je kladen veliký tlak ze strany médií (Šmahel, 2004).

Úkolem prevence sekundární je detekce a ovlivnění ohrožených skupin, mezi které patří děti léčené kvůli obezitě a děti se somatickým onemocněním provázeným dietou a případně hubnutím. Děti ze zájmových aktivit, kde je potřeba kontrolovat váhu například tanec, gymnastika, modeling a jiné.

Terciální prevence onemocnění je posledním typem, která se zaměřuje na omezení komplikací po prodělaném onemocnění. Odborníci tvrdí, že terciální prevence je oblast spíše zdravotnického zaměření. Měla by minimalizovat vzniklé škody při již vzniklém onemocnění (Kraváčková, 2012).

S tímto názorem nesouhlasí Papežová (2010), která uvádí, že hlavní záměr terciální prevence souvisí s předcházením relapsů a plným obnovením zdraví. V posledních letech se totiž prevence zaměřuje také směrem, který zamezuje přenosu jídelní patologie na další generace.

Sociálnímu vyloučení se snaží předcházet terciální prevence, a nejen zdravotnímu poškození. Soustředí se na sociální rehabilitace pacientů nebo resocializace u pacientů, kteří již prošli léčbou nebo se zapojili do substituční léčby. Intervence je důležitá u aktuálně postižených klientů, kteří stále trpí některou z PPP a nemají dostatečnou motivaci k uzdravení (Kraváčková, 2012).

Je účinnější z komplexního pohledu na prevenci předcházet rozvoji nebezpečných postojů a návyků a nesnažit se je pouze změnit. Zásady správné výživy bychom měli děti učit již od útlého věku a upozorňovat na nebezpečí související se vznikem PPP a redukčními dietami (Benešová, 2003).

Ani přímé varování před PPP nemá pozitivní účinky. Na trhu se vyskytuje velké množství literatury a webových stránek, případně sociálních sítí, které dávají nepřímé návody, jak hubnout a podporují tak redukční diety a kult štíhlosti. V určitých případech stačí i příběhy dívek, které prošly bulimií či anorexií. Odborné články dokazují, že účinná jsou hlavně varování, která se týkají účinnosti zvracení, projímadel a jejich dlouhodobý vliv na hmotnost a vzhled těla (Kraváčková, 2012).

3. Odborná pomoc

U osob trpících poruchami příjmu potravy může mít odborná pomoc pozitivní, ale i negativní dopad na emoční rovnováhu, když se s nemocí začnou léčit. Mohou prožívat pochopení a úlevu. Na druhou stranu se ale mohou vyskytovat pocity úzkosti, strachu, výčitek či nutkavých myšlenek na návrat k chování, které bylo pro danou PPP typické. Dále může dojít i ke zhoršení příznaků, kdy si člověk přeje se léčit, ale zároveň se tomu podvědomě brání, neboť si uvědomuje skutečnost, že bude pod kontrolou. Velmi dlouho trvá samotná léčba a vyžaduje velké úsilí (Švédova, c2012).

Psychologové doporučují při léčbě takto nemocných pacientů je spíše motivovat pozitivně nežli strašit či trestat za nespolupráci. Velmi důležité je získat důvěru pacienta a navázat s ním bližší kontakt. Lékař zpočátku musí vyloučit organickou příčinu obtíží, ke stanovení samotné diagnózy PPP je důležité komplexní vyšetření, které zahrnuje kromě somatického vyšetření i laboratorní vyšetření, speciální vyšetření, často některou ze zobrazovacích metod (minimálně UZ břicha). Péče o pacienta s PPP musí být multidisciplinární a zahrnovat praktického lékaře, nutričního terapeuta, psychoterapeuta, psychiatra a další dle individuálního stavu. Cesta k vyléčení je velmi náročná, zdlouhavá a je zde velké riziko relapsu (Carr-Gregg, 2012).

Pacienti s PPP, zejména děti a dospívající, velmi často postrádají náhled na patologii a závažnost svého stavu. I proto trvá stanovení diagnózy často zbytečně dlouho. Před svým okolím často pacienti své patologické jídelní chování disimulují, hovoří o alergických obtížích, bolestech břicha apod. První reakcí na diagnózu obvykle bývá popření problému a odmítání začít se léčit. Stejně tak reaguje jakýkoliv člověk, který není ochoten přistoupit na jiné návyky, postoje a chování. Pacienti mohou vyvíjet nátlak na okolí, aby se léčit nemuseli, od slibů změny až po výhrůžky.

Snaha blízkých a odborníků o pomoc může být vnímána jako nátlak, zásah do soukromí a práv. Pacienti se často uzavírají do sebe a odmítají pomocnou ruku, proto je velmi těžké navázat s nimi spolupráci a začít s léčbou (Krch, 2002).

Velmi často také během léčení podvádějí, dokonce i lžou svým blízkým a lékařům (Machová & Kubátová, 2009).

Nejdůležitějším krokem na cestě k uzdravení je přiznat si problém. Taková skutečnost ale nastane až tehdy, kdy se jedinec začne potýkat se zdravotními problémy (například vypadávání vlasů, únava a aj.). Teprve poté dokáže pacient vyhledat odbornou pomoc a najít si cestu k uzdravení. Důležité je se oprostít od strachu, kdy jedinci přináší skutečnost, že budou muset přestat se svým navykým chováním například neustálé hubnutí, zvracení, držení diet nebo přejídání, které jim přináší v životě jistotu a pomáhá jim vypořádat se s jinými potížemi (Švédova, 2012).

Především je u těchto pacientů důležitá psychoterapie a musí být jasně stanovený režim. Psychoterapie může probíhat jak individuálně, tak v rodinném kruhu či ve skupině. Převážně se zaměřuje na změnu patologických jídelních návyků jedince, snaží se změnit pohled pacienta na sebe samého a aby slevil ze svých nároků. Oprostil se od pocitů viny a zaměřil se na prožívání sociálních vztahů (Machová & Kubátová, 2009).

Aby byla léčba co nejefektivnější, tak jsou velmi významné jednotlivé fáze, které vedou ke změně navyklého chování, dále ke změně myšlení a vnitřních pocitů. Je podstatné přijít na jádro celého problému, aby nedošlo k tzv. relapsu neboli navrácení se k PPP, a to v mnohem větší intenzitě (Švédova, 2012).

Největší pravděpodobnost na úspěšnou léčbu je u mladších pacientů, kteří ještě neztratili velké množství tělesné hmotnosti a doba obvykle u tohoto onemocnění trvá kratší dobu. Ovšemže při léčení mentální bulimie existuje jeden háček, který spočívá v tom, že pacienti trpící mentální bulimií velmi dlouho skrývají své onemocnění a o to je léčba těchto pacientů obtížnější (Machová & Kubátová, 2009).

Komplexní programy mají v terapii nejúčinnější výsledky, a ty zahrnují nutriční poradenství, programy, které se zaměřují na změnu chování, dále rodinné, skupinové či individuální terapie. Nejdůležitější ale je zájem nemocné osoby a přesvědčení, že se chce nechat léčit a je ochotna změnit sebe a své návyky (Procházková, 2011).

Odborná pomoc v Praze (vybrané):

- Všeobecná fakultní nemocnice v Praze – Centrum pro poruchy příjmu potravy:
 1. Jednotka specializované péče pro pacienty s poruchou příjmu potravy –lůžkové oddělení
 2. Stacionář pro pacienty s poruchou příjmu potravy
 3. Ambulantní péče
 4. Klub pro pacienty s poruchou příjmu potravy
 5. Klub pro rodiče a rodinné příslušníky

- Dětská psychiatrická klinika 2. LF UK a FN Motol

Odborná pomoc v Brně (vybrané):

- Psychiatrická klinika FN Brno
- Anabell Brno
- Anonymní přejídači

Hospitalizace pro PPP u dětí a dospívajících – kritéria:

Hospitalizace nemocného je nezbytná při:

- Poklesu tělesné hmotnosti pod 75 % přiměřené hmotnosti
- Metabolickém rozvratu
- Závažné dehydrataci
- Těžké bradykardii
- Při depresi, ve které hrozí sebevražedné jednání (Papežová, 2018).

4. Nutriční terapie u pacientů s PPP a role nutričního terapeuta

Výživa a její kvalita mají velký význam pro růst, vývoj, rozvoj fyzických a psychických schopností, hormonální, imunitní funkce a další. Důležitým faktorem u dívek je pro nástup puberty a dospívání především tělesná hmotnost a podíl tělesného tuku, se kterými vzájemně souvisí hladina leptinu.

Také k dosažení menarche a jejímu udržení je potřeba, aby tuk u dívek představoval alespoň 17 % z celkové hmotnosti. Pro případnou obnovu menstruačního cyklu při amenoree (remenoreu) je potřeba dosáhnout alespoň 22 % tuku z celkové hmotnosti těla (Kraváčková, 2012).

Nutriční terapeut, který pracuje s pacienty s diagnostikovanou PPP by měl dobře rozumět profesionálním, ale i osobním mezím. Tím se rozumí, že každý člen léčebného týmu má svoji problematiku a úkoly, za které je zodpovědný. Role NT je směřována především k problematice výživy a s výživou spojeným zdravotním problémům, posouzení nutričního stavu. Měl by se dobře orientovat v jednotlivých onemocněních, jejich projevech včetně typických změn ve stravovacím chování, v terapeutických a diagnostických postupech. Nutriční terapeut rovněž monitoruje v rámci zdravotní dokumentace aktuální výsledky laboratorních i klinických vyšetření (Ozier, 2011).

Důležitá je kvalitní anamnéza, dlouhodobé objektivní měření a fyzikální vyšetření. Okamžitou nutriční intervenci vyžaduje situace, kdy hmotnost pacienta poklesne o 15 % v průběhu 6 měsíců (Svačina, 2008).

4.1. Role nutričního terapeuta

Role nutričního terapeuta v multidisciplinárním týmu při léčbě PPP spočívá především v dlouhodobé edukaci, podpoře pacienta a jeho okolí. Zaměřit se je vhodné jak na dosažení a udržení pestré skladby jídelníčku, tak i dostatečné velikosti porce. U pacientů s PPP není vhodné klást důraz na vědomosti o energetickém obsahu jednotlivých potravin nebo na vážení a přesný záznam jídelníčku. V běžném životě je pro tyto pacienty vhodnější soustředit se na jídelníček, pokud možno, co nejméně, tedy běžně nevážit potraviny, nepočítat příjem energie a živin. Před návštěvou nutriční ambulance je nutné záznam krátkodobě vést, aby mohl nutriční terapeut odborně posoudit, nakolik se pacientovi daří dodržovat doporučení z předchozí léčby. V tomto období je ideální, pokud může rodič nebo jiná blízká pečující osoba s vedením záznamu pomoci (pro dosažení vyšší objektivity a snížení pozornosti pacienta na příjem potravy). Úlohou nutričního terapeuta je i vysvětlit pacientovi důležitost jednotlivých živin pro zdraví, působit proti jeho averzi vůči jednotlivým složkám stravy, pomoci s dosažením nutričních potřeb vzhledem k individuální objemové toleranci, osobním preferencím, celkové sociální situaci a aktuálnímu zdravotnímu stavu. Nutriční terapeut rovněž může indikovat doplnění stravy o sipping nebo doplňky stravy (avšak předepsat sipping může pouze lékař). Nutriční terapeut by měl rovněž sledovat vývoj hmotnosti pacienta a edukovat pacienta i rodinu ohledně vhodných režimových opatření (doma není vhodné se vážit, je vhodné stolovat v kolektivu či rodině, pacienta povzbuzovat a pozitivně motivovat, ale nenutit, zapotřebí je dostatečný spánek, pohybová aktivita by měla být s ohledem na doporučení psychologa a psychiatra, ideální je klidový režim minimálně po hlavních jídlech, ...). Velikost porce je možné edukovat za pomoci velikosti dlaně nebo pěsti pacienta, aby se předešlo postupnému zmenšování porce nebo tendenci k vážení potravin (Floriánková, 2023).

Péče nutričního terapeuta je vhodná i u dětí a dospívajících, kteří se věnují intenzivní fyzické či sportovní aktivitě. Vysoká úroveň fyzické aktivity ještě zvyšuje nutriční nároky na rostoucí organismus a malnutrice v tomto věku může mít dlouhodobé nebo i celoživotní následky. Také regenerace namáhaných svalů, kloubů a dalších struktur vyžaduje zvýšený přívod některých živin. Proto je u dětských a dospívajících sportovců vhodné preventivně se poradit o vhodných nutričních opatřeních. Dostatečná a vyvážená výživa navíc pozitivně ovlivňuje i dosažený výkon. Nutriční

terapeut by měl být poučen i o prevenci rozvoje PPP u dětí a dospívajících a zároveň by měl dokázat u svého pacienta včas rozpoznat změny v jídelním chování a kvalitě spolupráce, které mohou signalizovat zvýšené riziko nebo již rozvíjející se poruchu příjmu potravy (u pacientů, u nich dosud PPP nebyla diagnostikována) (Floriánková, 2023).

4.2. Výživa u sportujících dětí

Základem zdravého růstu a vývoje je vyvážená strava. Objevují se však nové důkazy, že určité potraviny mají jak dlouhodobý, tak krátkodobý vliv na duševní či fyzické zdraví dítěte (Kellowová, 2008).

V období, kdy se dítě ještě vyvíjí, potřebuje zejména větší přísun kvalitních živin, které zaručuje jeho růst a správný vývoj. Děti by měly jíst pravidelně, od batolecího věku asi 5 - 6x denně (Výživa dětí, 2013).

Individuální byl měl být optimální příjem energie dle referenční dávky živin (RDI – reference daily intake) vzhledem k věku, pohlaví, hmotnosti a intenzitě pohybové aktivity dítěte. Přiměřený energetický příjem a dostatečná pohybová aktivita by měla být dítěti přirozeně vštěpována již od dětství, bez nadměrného zdůrazňování, ale spíše formou příkladu, který rodina a okolí dítěti předávají. Prevence nadváhy nebo naopak podvýživy je vhodnější než její léčba. U vysoce fyzicky aktivních dětí je nutno pamatovat na to, že organismus má mnohem vyšší potřebu celkové energie, ale i některých makro- a mikronutrientů. Nesmí se zapomínat ani na fázi regenerace. Tudíž je důležité dbát na to, aby dítě kvůli náročnému sportu nepropadalo v percentilových grafech co do hmotnostního přírůstku nebo dokonce neztrácelo hmotnost či nemělo zpomalený růst oproti svým vrstevníkům (Kiršová, 2009).

Se stoupajícím věkem potřeba energie na kg tělesné hmotnosti dítěte klesá. Zatímco tedy kojeneček potřebuje ke svému vývoji asi 100 kcal/kg váhy, u šestiletého dítěte to je cca 80 kcal/kg, v deseti letech 65 kcal/kg a v 15 letech už jen cca 43-50 kcal/kg váhy. Spotřeba energie se s věkem mění. Například mezi 6 a 12 lety věku dítěte se využívá 50 % energie jen na bazální metabolismus, 12 % na růst, 25 % na fyzickou aktivitu a 8 % odchází z těla vylučováním (Kiršová, 2009).

Adekvátní příjem makronutrientů

Bílkoviny

Potřeba bílkovin u dětí, které provozují sport na vrcholové nebo výkonnostní úrovni, je oproti jejich vrstevníkům mírně zvýšená. Zvyšuje se potřeba aminokyselin k regeneraci tkání a rovněž k budování svalové hmoty.

Běžně se doporučuje, aby bílkoviny ve stravě sportovců pokrývaly 15-20 % energetického příjmu (u dospělých s průměrnou intenzitou pohybové aktivity je to 12-15 % energetického příjmu) (EFSA, 2012). To však platí pro dospělé sportovce, pro dětské a dospívající vrcholové sportovce není dostatek dat k jednotným doporučením (Petrie, 2004). Petrie a kol. (2004) doporučují, aby i u dětí a dospívajících s vysokou intenzitou sportovního tréninku představovaly bílkoviny 12-15 % energetického příjmu, přestože díky tomu dojde k překročení RDI proteinů na kg hmotnosti.

Zdůrazňují však nutnost zachovat i dostatečně vysoký příjem energie, aby nedocházelo k využití proteinů jako energetického substrátu. Ke konkrétním doporučením u jednotlivých sportů uvádí např. doporučený příjem bílkovin pro závodní plavce (chlapci ve věku 12 let mají mít příjem až 2,32 g bílkovin/kg, u dívek ve věku 19 let je to např. již jen 1,4 g/kg, pro věk 20 let je doporučený příjem 1,2 g/kg). U vrcholových gymnastek ve věku 16 let doporučují příjem až 1,89 g/kg, u 12-13 letých chlapců hokejistů je to 2,2 g/kg, u vrcholových volejbalistek 14.-19. rokem doporučují příjem bílkovin 1 g/kg.

Pro dosažení dostatečného příjmu bílkovin u sportujících dětí je vhodné podávat větší porce potravin bohatých na bílkoviny – masa, vajec, mléka a mléčných výrobků (zejména s vyšším podílem bílkovin, tedy např. tvaroh, sýry). Pravidelně (minimálně 1x týdně) zařazujeme luštěniny, vhodným zdrojem bílkovin jsou také náhrady masa (Robi, Klaso, sójové výrobky, Seitan, Šmakoun,...), ořechy, semena. Ryby je vhodné zařazovat alespoň 1x-2x týdně. Pro rychlejší regeneraci svalové hmoty po sportu se dětem také doporučuje druhá večeře, například ve formě mléčného výrobku (Výživa dětí, 2013).

Nároky na energetický příjem a příjem makronutrientů na kilogram hmotnosti u dětí se postupně s přibývajícím věkem snižují a přibližují se výživě dospělých. Potřeba bílkovin na kg tělesné hmotnosti s věkem klesá, na hodnoty shodné s dospělými se u zdravých dětí s běžnou fyzickou aktivitou dostává již ve věku kolem 4 let (DACH, 2019). Vyšší má být příjem plnohodnotných bílkovin, tedy bílkovin se zastoupením všech esenciálních aminokyselin (Pánek, 2002).

Všechny esenciální aminokyseliny v optimálním poměru pro dobrou biologickou dostupnost obsahují živočišné potraviny, u rostlinných potravin je biologická dostupnost nižší kvůli nižšímu obsahu některých aminokyselin (například lysinu u obilovin nebo methioninu u luštěnin). Vhodnou kombinací rostlinných potravin (např. obilovin s luštěninami) nebo jejich kombinací se živočišnými potravinami lze ale dosáhnout srovnatelné biologické dostupnosti. Množství bílkovin, které děti denně potřebují, se liší i vzhledem k pohybové aktivitě dítěte. Mléko a mléčné výrobky jsou kromě bílkovin i významným zdrojem vápníku (Kiršová, 2009).

Tuky

Jsou důležité pro syntézu některých hormonů a vitamínů rozpustných v tucích. Slouží jako zdroj energie a tvoří ochranou část orgánů. U dospívajících dívek je dostatečný podíl tělesného tuku podmínkou pro nástup puberty, jak již bylo uvedeno výše.

Podíl tuků na celkovém energetickém příjmu je u dětí a dospívajících vyšší než u dospělých. Od 4 až do 15 let je i u dětí s běžnou pohybovou aktivitou vhodné, aby byl příjem energie z tuků 30-35 % energetického příjmu (DACH, 2019). U dětí s vysokou intenzitou pohybové aktivity může být podíl energie z tuků i vyšší, pokud nemají ze zdravotních důvodů ordinováno jinak. Výhodné je zvýšení podílu tuku v jídelníčku zejména u těch dětí, které by jinak kvůli velkému objemu stravy nepokryly zvýšené energetické potřeby organismu (DACH, 2019). Důležité je, aby byl v jídelníčku respektován doporučený příjem esenciálních mastných kyselin, co nejvíce omezen příjem trans-nenasycených mastných kyselin a poměr nasycených a nenasycených mastných kyselin.

V současné době dostupné studie neumožňují stanovit kvantitativní odhad pro daný věk, tj. přiměřeného příjmu kyseliny eikosapentaenové (n-3) a kyseliny dokosahexaenové (n-6) ve stravě pro děti ve věku od 2 do 18 let. Doporučení týkající se stravy pro děti by však měla být v souladu s doporučeními pro dospěléou populaci (tj. 1 až 2 tučné ryby týdně) příznivý účinek je 250 mg kyseliny eikosapentaenové a kyseliny dokosahexaenové (EFSA, 2010).

Adekvátní příjem u dospívajících chlapců (9–13 let) jsou hladiny a to 12 g/den pro kyselinu linolovou (omega – 6 mastné kyseliny) a 1,2 kyselinu linolenovou (omega – 3 mastné kyseliny). U dospívajících chlapců (14–18 let) jsou hladiny mírně vyšší a to 16 g/den a 1,6 g/den. U mladých dívek je adekvátní příjem 10 g/den k. linolové a 1 g/den k. linolenové. Dospívající dívky mají hladiny 11 g/den omega – 6 mastné kyseliny a 1,1 g/den omega – 3 mastné kyseliny (Petrie a kol. (2004).

Ačkoli manipulace s obsahem makronutrientů ve stravě s cílem ovlivnit výkonnost, je i nadále studována, zvýšení příjmu tuků ve stravě na úkor sacharidů přineslo výhodu ve fyzické výkonnosti ve srovnání s výkonem u sacharidové stravy u dospělých. Podobně jako v případě experimentálního výzkumu sacharidové stravy u dětí a dospívajících, nikdo nezkoumal vliv úpravy příjmu tuků na výkonnost u mládeže. Nicméně tuky ve stravě poskytují energii pro růst a přispívají k uspokojování potřeb dětí a dospívajících. Dále jsou do těla dodávány esenciální tuky, které si organismus neumí sám vytvořit. Kromě toho by si mladí sportovci mohli být schopni dovolit o něco vyšší příjem tuků než děti, u kterých převládá sedavý životní styl, kvůli zvýšenému energetickému výdeji během tréninku (Petrie a kol., 2004).

Také je potřeba, aby měly sportující děti dostatečný příjem cholesterolu, především v období růstových skoků – zejména do 2 let věku a též během dospívání. Je důležité sledovat hlavně poměr mastných kyselin, u nichž by měly převládat polynenasycené mastné kyseliny obsažené v rostlinných tucích a olejích, dále dbát na dostatečnou konzumaci ovoce a zeleniny. V takovém případě pak nebude umírněná konzumace cholesterolu představovat žádný problém ([http://www.fzv.cz /](http://www.fzv.cz/)).

Sacharidy

Sacharidy jsou primárním zdrojem energie pro CNS, mozek a svaly. Dále plní funkci strukturní, jsou součástí biomembrán. Jsou to složky biologicky účinných látek (koenzymy, hormony). Sacharidy se dělí na monosacharidy a disacharidy, jako je glukóza (hroznový cukr), fruktóza (ovocný cukr), sacharóza (především řepný cukr) a laktóza (mléčný cukr). Patří sem ale také tzv. polysacharidy. Jedná se o látky tvořené řetězci složenými z jednoduchých cukrů. Z hlediska výživy dělíme polysacharidy na stravitelné (např. škrob, glykogen) a nestravitelné (vláknina). Sacharidy přispívají k obnově svalového glykogenu, který je potřebný pro trénink a soutěže. Vzhledem k významu sacharidů jako substrátu pro trénink vysoké intenzity doporučujeme, aby mladí sportovci konzumovali alespoň 50 % celkového denního energetického příjmu ve formě sacharidů (Petrie a kol., 2004).

Dle WHO 2003 by mělo být omezení příjmu jednoduchých cukrů pro přislazování na <10 % z celkové přijaté energie. Hlavními zdroji nikoli tzv. přidaných, ale přirozeně se vyskytujících cukrů by měly být ovoce, zelenina, mléko a mléčné výrobky. Naopak je třeba omezit doslazování a

konzumace vysoce zpracovaných potravin s vysokým obsahem přidaných cukrů, ale i náhradních sladidel (některá z nich nejsou vhodná pro děti do tří let) (Kiršová, 2009).

Potraviny jakožto obiloviny, zelenina a ovoce poskytují významné množství sacharidů jako zdroje energie pro fyzickou aktivitu. Potraviny bohaté na sacharidy by měly také poskytovat dostatek vlákniny, minerálních látek a vitamínů - přednostně je tedy třeba volit potraviny, které nejsou vysoce průmyslově zpracované.

Petrie a kol, 2004 uvádějí zvýšené nároky na sacharidy u dětí, které se věnují konkrétním sportům, např. závodnímu plavání. U dívek ve věku 19 let doporučují zvýšit denní příjem sacharidů až na 68 % z celkového denního příjmu energie. U gymnastek například doporučují ve věku 7-10 let příjem sacharidů na den v množství 219 g ± 57 g, ve věku 11–14 let je to pak 227 g ± 64 g/ den, ve věku 14 let 207 g ± 101 g/den. U krasobruslaček ve věku 14–15 let doporučují příjem 241 g ± 88 g sacharidů/ den, ve věku 15–17 let 243 g ± 111 g. U chlapců, kteří se věnují vrcholově krasobruslení doporučují ve věku 17–20 let příjem 374 g ± 122 g sacharidů/ den. Chlapci provozující judo mají mít od 18 let dle Petrie a kol. (2004) denní příjem sacharidů 333 g ± 367 g.

Mikronutrienty

Ve výzkumu, zaměřeném na příjem mikronutrientů v ČR (Tláškal a kol.,2022) byl u předškolních a školních dětí zjištěn nižší příjem jódu stravou, nebyl zde však zohledněn jód obsažený v kuchyňské soli, který je velmi důležitým zdrojem jódu. Rovněž nebylo provedeno vyšetření jodurie. U 10 % dětí ve věku nad sedm let byl zjištěn zvyšující se trend nedostatečného příjmu vápníku stravou. Nedostatečný příjem vápníku se zvyšujícím se věkem vycházel ze snížené konzumace mléka, nicméně stabilního příjmu mléčných výrobků. Byly objeveny nedostatky v příjmu vitamínu D, vitamínu E, kyseliny listové a dalších mikronutrientů. U 10 % dospívajících a dospělých jedinců byly nízké hodnoty příjmu vápníku, jódu (nezapočten jód v kuchyňské soli), vitamínu A, D, E i kyseliny listové. Průměrný příjem sodíku a tím i kuchyňské soli byl již u dětí starších sedmi let vyšší, než odpovídá doporučením - NaCl 8,5g/den, u dospívajících dokonce až 13,1 g /den) (Tláškal, 2022).

Doporučený příjem sodíku je u dětí ve věku 1-3 roky 0,8 g/den (odpovídá 2 g kuchyňské soli), u dětí ve věku 4-6 let to jsou 3 g soli za den (1,2 g sodíku), 7-10 leté děti mají přijímat do 5 g soli/ den (2 g sodíku) nad 11 let je doporučený příjem do 6 g za den (2,5g sodíku) (Kellowová, 2008).

Dalším potenciálně deficitním prvkem ve stravě dospívajících dívek je železo. Železo je součástí hemoglobinu (krevního barviva) a myoglobinu (svalové barvivo). Jednou z jeho funkcí je přenášení kyslíku z plic do tkání. Nedostatek železa může způsobit špatné okysličení svalových tkání, což může být příčinou snížení sportovního výkonu. Nedostatek železa hrozí zejména dívkám v souvislosti se zvýšenými ztrátami železa krví při menstruaci. Dále se může vyskytovat u dětí, které mají jednostranný jídelníček s nedostatečným příjmem potravin, které jsou dobrým zdrojem železa jako jsou maso, vnitřnosti, žloutek, luštěniny nebo některé druhy zeleniny (Výživa dětí, 2013).

4.3. Výživa u dětí s PPP

Realimentace za hospitalizace

Při realimentaci pacienta s PPP preferujeme perorální výživu, pokud ji pacient toleruje. Primární cíl je plná výživa stravou, pokud není pacient schopen dostatečného příjmu energie a živin, kombinujeme stravu s enterální výživou, ať už ve formě sippingu (přednostně) nebo sondové výživy. Jednoznačně je v zájmu pacienta, aby byla zachována střevní aktivita (Papežová 2018).

Přístup k realimentaci nebo úpravě stravovacích návyků se odlišuje nejen individuálně, ale také dle druhu PPP. Základem je dosažení adekvátního příjmu energie, všech živin a stabilizace vnitřního prostředí, často je nutná stabilizace či dosažení adekvátní hmotnosti. Pacient se učí normalizovat svůj postoj k jednotlivým potravinám a stravovacímu režimu (Jodasová, 2023).

Zejména u pacientů s vysokým rizikem refeeding syndromu (RFS) je zapotřebí navyšovat příjem energie postupně a sledovat markery rozvíjejícího se RFS. RFS je metabolická komplikace, spojená s náhlým zvýšeným příjmem živin po období jeho absolutního nebo relativního nedostatku – vlivem prostého hladovění (bez přítomnosti systémového zánětu) nebo akutního metabolického stresu se systémovým zánětem (Kohout, 2021). RFS může být spojen se závažnými klinickými komplikacemi až s úmrtím pacienta. U pacientů s mentální anorexií není při běžné per os realimentaci RFS běžný, riziko se zvyšuje především u parenterální realimentace, méně u enterální realimentace. Dostačující je navyšování příjmu pozvolna a dosažení plných dávek energie a živin během 7-10 dnů realimentace (Floriánková, 2023). Pokud je organizačně možné nastavit dietu individuálně, je vhodné zpočátku vycházet z energetického a objemového příjmu, se kterým pacient vstupuje do léčby. Pro objektivizaci příjmu je vhodné provádět anamnézu nejen s pacientem, ale i s někým z rodiny, kdo má o skutečném příjmu přehled (pacienti s PPP často své potřeby disimulují a manipulují, brání se léčbě a spolupráce s nimi je obtížná). Zvolna bychom měli navyšovat příjem energie (o 5-10 kcal/kg/den). Pokud je to potřeba, je možné doplnit stravu i o modulární dietetika, například Fantomalt, Protifar (Navrátilová, Kalendová, 2019).

K minimalizaci rizika RFS je potřeba pacienta pravidelně monitorovat, z mineralogramu je potřeba sledovat zejména hladiny draslíku, fosfátů a hořčíku. V případě jejich poklesu pod referenční meze nebo i výraznějšího procentuálního poklesu je potřeba minerální látky suplementovat. Během prvního týdne realimentace je vhodná suplementace thiaminu v dávce 100 mg/den. Po vyrovnání hodnot vymizí laktátová acidóza, kterou má za následek deficit thiaminu (Kohout, 2021).

Pacienti s potvrzenou diagnózou PPP by měli mít zajištěna režimová opatření. Patří sem konzumace stravy pod dohledem, klidový režim po jídle, objektivní monitoring stravy nebo například režim vážení. V některých zařízeních je ordinována i restrikce tekutin (například u pacientů s psychogenním přepíjením), režimová opatření ohledně užívání elektroniky, vycházek apod. Co se týká jídelníčku, některá zařízení preferují shodné velikosti porcí a shodnou skladbu jídelníčku u všech pacientů (omezuje se tak “smlouvání” či jiné manipulace ze strany pacienta), jiná preferují individuální přístup, který je ale možný pouze tam, kde je počet hospitalizovaných pacientů s PPP nízký (například diagnostický pobyt na pediatrii). Například na Klinice pediatrie a dědičných poruch metabolismu ve Všeobecné fakultní nemocnici v Praze preferují individuální nastavení s postupným navyšováním příjmu energie a živin:

“Ve stravě pacienta preferujeme pestrou skladbu se všemi skupinami potravin, postupně zařazujeme i potraviny, které pacient zpočátku netoleruje (averze, strach). Pacientovi vybírá jídelníček NT, lze povolit eliminaci pouze potravin či složek, jejichž intolerance je lékařem potvrzena, navíc si může pacient zvolit maximálně 3 potraviny nebo jídla, která nechce zařadit – nikoli celé skupiny potravin. Pokud pacient dobře spolupracuje, toleruje plné dávky rozepsané diety a nejsou u něj zachyceny manipulace, umožňujeme mu zařadit do jídelníčku i vlastní potraviny, ale pouze nad rámec nemocniční diety a pod dohledem ošetřujícího personálu. Doporučujeme restrikcii tekutin na max. 1500 ml samostatných nápojů. V prvním týdnu podáváme pacientům thiamin v dávce 100 mg/den. Důležité je, zejména první týden, pravidelně monitorovat mineralogram, zejména hladiny Mg, K, P (denně) (Floriánková, 2023).

5. Důsledky a rizika poruch příjmu potravy

PPP jsou skupinou s velmi závažným vlivem na celkový zdravotní stav pacienta, mohou mít dlouhodobé následky a mohou způsobit výrazné snížení kvality života pacienta (i jeho okolí) nebo dokonce výrazně zkrátit délku života. Z tohoto hlediska jsou nejrizikovější mentální anorexie a mentální bulimie. U obou těchto onemocnění je výrazně zvýšené riziko předčasného úmrtí, zejména vlivem suicidia nebo orgánového selhání. Úmrtnost u mentální anorexie se může pohybovat mezi 3–8 %. (Krch, 2010) Dále se úmrtností zabývala ve své práci paní Marádová, která tvrdí, že úmrtnost se pohybuje kolem 2–8 %, u bulimie se úmrtnost odhaduje na 0–2 % všech případů. Bez kvalifikované a odborné pomoci nelze tyto PPP vyléčit (Kraváčková, 2012).

Rozdílnost pohlaví

Co se týká prevalence mentální anorexie a bulimie, výrazně převažují ženy nad muži. Literatura uvádí, že na jednoho postiženého muže připadá až deset postižených žen. Předpokládá se, že častější postižení dívek souvisí s tím, že jejich vývoj je v pubertě daleko zřetelnější, rychlejší a viditelnější. Vytváří se u nich sexuální pohlavní znaky s pocitem, že je to něco vůlí neovlivnitelné (Poněšický, 2002 ; Krch, 2002 a 2003). Ženské pohlaví je jedním z nejrizikovějších faktorů rozvoje mentální anorexie a mentální bulimie. Vzhled je pro ženy často důležitý, více než pro muže. Ženy se vždy více zajímaly o tělesný tuk a krásu. Narozdíl od mužů, pro které jsou důležitější svaly a síla, u nich hrozí spíše bigorexie (Krch, 2002 a 2003). V roce 2001 byl Schreiberem popsán Adonisův komplex jako nadměrná péče mužů o zvýšení svalnatosti těla bez zvýšení množství tukové tkáně. Zahrnuje zkreslené vnímání těla, excesivní cvičení zaměřené zejména na posilování za účelem zvýšení svalové hmoty, zneužívání steroidních hormonů, ale také zvláštní jídelní návyky. To vše ústí v sociální izolaci, vzniku interpersonálních problémů a snížení zájmů (Kmoč et Papežová, 2006).

6. Specifika dětských pacientů

Počátek dospívání vykazuje velkou citlivost na vývojové změny a období dětství, vyskytují se poruchy příjmu potravy i v tomto období, ale v nižší míře než u adolescentů. Působí zde destruktivně na mnoha úrovních, jedná se o úroveň biologické, psychologické i sociální. Děti uvádějí důvody k omezování příjmu potravy v jiných termínech, proto bývají poruchy obtížněji identifikovatelné.

Často si mohou stěžovat na nechutenství nebo nejrůznější somatické obtíže spojené s jídlem. Přestože mají mnoho společných rysů s poruchami s pozdějším počátkem, je potřeba na ně pohlížet odděleně vzhledem k možným komplikacím a s ohledem na důsledky, terapii a potřebu jejich vymezení. S mentální anorexií se již setkáváme u 6 až 7letých dětí. Vzácně se vyskytuje mentální bulimie. V dětském věku se kromě těchto dvou poruch vyskytují i jiné, atypické formy PPP (Hort 2000 et Krch 2005).

7. Jak sport ovlivňuje PPP

Poruchy příjmu potravy se častěji vyskytují ve sportech, kde hraje důležitou roli hmotnost a kde má hmotnost významnější vliv na výkon. Jedná se převážně o sporty spojené s přenosem hmotnosti, jako jsou vytrvalostní běhy, balet, krasobruslení, případně sporty s hmotnostními kategoriemi – například bojové sporty nebo gymnastika. Edukace v oblasti sportovní výživy je součástí tréninkové přípravy ve většině sportů. Asi polovina sportovců s anorexií přechází k mentální bulimii, kdy se potravin zbavují opakovaným zvracením nebo vysokou intenzitou cvičení (NEDA, 2016).

7.1. Sporty s vyšším rizikem výskytu poruch příjmu potravy

Existují sporty, které vyžadují horizontální pohyby (např. běh, skok do dálky) nebo svislé pohyby (např. skok vysoký, skoky na lyžích, gymnastika), kde je nadměrná tuková hmota považována za nevýhodnou. Bylo také prokázáno, že vysoký obsah tuku v těle zvyšuje energetickou náročnost, a proto by mohl negativně ovlivnit výkon sportovce. Kromě těchto již zmíněných sportů můžeme do rizikové skupiny zařadit i takové, kde aerodynamika a snížené tělesné složení hraje důležitou roli, i když ne vždy je to spojeno s nízkým obsahem tuku. Mluvíme například o jízdě na kole či plavání. Štíhlé tělo bez známek tuku je také podmínkou pro sporty, kde hlavní roli hraje estetika a rysy těla. Řeč je o krasobruslení, rytmické gymnastice, potápění, kulturistice či sportovním tanci (Sundgot-Borgen, Torstveit, 2010).

7.2. Rychlé změny hmotnosti a vliv na sportovní výkon

Do skupiny sportů, které se vyznačují výraznou změnou tělesné hmotnosti během sezóny, řadíme jednoznačně bojové sporty. Bojové sporty jsou na světové sportovní scéně stále relevantní. V současné době představují přibližně 25 % z celkového počtu medailí na olympijských hrách. Smíšená bojová umění a box jsou velmi populární, dokáží shromáždit milióny diváků ze všech koutů světa do jedné arény. Ve většině bojových sportů jsou zápasníci rozděleni do tříd podle váhy, což má za cíl rovnější a spravedlivější zápasy. Nicméně drtivá většina bojových sportovců bez ohledu na preferovaný styl významně redukuje svoji hmotnost v relativně krátkém časovém období, aby si soutěž ulehčili a mohli zápasit v lehčí váhové kategorii. Mezi akutní negativní účinky této rychlé ztráty hmotnosti řadíme hormonální nerovnováhu, hypertermii, kardiovaskulární úzkost, zvýšenou resorpci kosti, sníženou imunitní funkci, zhoršení nálady a v neposlední řadě může vést až ke smrti sportovce. Toto chronické opakované hubnutí a následné po-soutěžní nabírání kilogramů má často za následek obezitu a v případě adolescentů dočasnou poruchu růstu. Mimo jiné byla také zjištěna výrazně zhoršená anaerobní a aerobní kapacita plic a refeeding syndrom. Co se týče výkonů

zkušených sportovců, studie neprokázaly negativní účinek rychlé ztráty hmotnosti na jejich výkon (Mendes et al., 2013).

Mezi významné způsoby rychlého snižování váhy patří dehydratace. Potřeba vody převyšuje potřebu potravinového zdroje, neboť bez potravy člověk přežije týdny, měsíce, v krajních případech i roky, zatímco bez vody pouze pár dní. Udržování vody v těle má zásadní význam, neboť během fyzické aktivity dochází k odpařování vody prostřednictvím dýchání a pocení. Odpařování potu z povrchu kůže reguluje teplotu těla. Pokud tělo dostatečně neodpařuje pot z povrchu těla, nastává dehydratace, která se stává hrozbou pro sportovce. Ovšem v již zmíněných váhových kategoriích boxu, zápasu či silového trojboje se sportovci dehydratují záměrně, což jim umožňuje soutěžit v nižších váhových třídách a vnímají to jako výhodu (Esa, Saad, Phing, Karppaya, 2015).

7.3. Vliv trenéra na sportovní výživu

Pokud jde o sportovní výživu, několik studií prokázalo, že trenéři jsou jedním z hlavních zdrojů informací a vlivů na mladé sportovce, přesto většina trenérů pro své svěřence nemá formální instrukce o výživě. V tomto ohledu bylo prokázáno, že trenéři silových sportů, kteří mají pravomoc trénovat, nebyli správně informováni o sportovní výživě, ztrátě hmotnosti a použití doplňků stravy, i přesto, že sportovní výživa a průměrná znalost hubnoucích praktik, diet nebo hydratace je považována za nutné minimum.

Dále se poukazuje na tendence přeceňování proteinových doplňků, nadměrné užívání nízkotučných diet a mýty o výživě. Znalost sportovní výživy mezi trenéry prokázala, že téměř polovina dotazovaných věří, že hlavním zdrojem energie pro svaly jsou bílkoviny, zatímco většina trenérů si myslí, že rychlá ztráta hmotnosti může mít negativní dopad na vytrvalost, výkon, sílu a zdraví. Je patrné, že existují určité mezery ve znalostech v souvislosti s tělesnou hmotností, specifickými nutričními strategiemi před tréninkem, v průběhu tréninku a po tréninku. Tato situace není zcela překvapující s ohledem na to, že v současné době získat školení či různé sportovní certifikáty není plně regulováno a není to ani formálně potřebné pro samotné trenéry. V souhrnu lze konstatovat, že nedostatečný příjem stravy v kombinaci s mylnými stravovacími návyky, včetně využití potravinových doplňků mezi vysokoškolskými sportovci, stále převládá. Znalost trenérů týkající se sportovní výživy se často zdá být pro vedení mladých sportovců neadekvátní, zvláště pokud bereme v úvahu, že trenéři jsou jedním z hlavních zdrojů informací týkající se sportovní výživy (Couture et al., 2015).

7.4. Sportovní triáda

Sportovní triáda (atletická sportovní triáda nebo také ženská sportovní triáda) se skládá ze tří vzájemně souvisejících aspektů. Tou jsou porucha menstruačního cyklu, nízký příjem energie (buď s přítomností PPP nebo i bez ní) a snížená kostní denzita. Nízký příjem energie může být (pokud není důsledkem PPP) způsoben praktikami, jako jsou vyhýbání se některým potravinám, až přílišné zaměření na "zdravou" výživu, které je spojeno s nadměrným příjmem vlákniny a nízkou energetickou hustotou stravy. Roli hraje ale také snížená chuť k jídlu v době intenzivního tréninku. Dlouhodobá negativní energetická bilance má za následek nejen snížení tělesné hmotnosti a úbytek tukové tkáně, ale i svalstva. U některých sportů klesá výkonnost, svalová síla, prodlužuje se regenerace, zvyšuje se riziko přetrénování s úrazy či námahovými zlomeninami. Nízký podíl tukové

tkáně u žen a dívek narušuje hormonální regulaci, dochází k poruchám menstruačního cyklu až amenoree. S narušenou hormonální regulací souvisí i snižování denzity kostní hmoty (Peringerová, 2016).

Menstruační dysfunkce značí spektrum atypických příznaků od prodlouženého cyklu nad 35 dní po úplnou absenci menstruace po dobu delší než tři týdny. Primární amenorea odkazuje na zpoždění nástupu první menstruace (menarché) po dosažení 15. roku, sekundární amenorea označuje absenci menstruace v době, kdy pacientka již dříve menstruaci měla. Nízká hustota kostí u sportujících žen souvisí s hormonální dysregulací a amenoreou, nedostatkem živin. Nízká kostní hustota má za následek zvýšený výskyt zlomenin, a to i při běžné činnosti nebo tzv. Únavové zlomeniny. Fyzická aktivita a cvičení ukázaly pozitivní vliv na kostní hmotu, ale nesmí dojít k extrémnímu přetížení vlivem nadměrného cvičení a je nutné, aby došlo k realimentaci s obnovou dostatečného podílu tukové tkáně a obnově menstruačního cyklu (Stickler, Hoogenboom, Smith, 2015).

Vztah mezi těmito třemi složkami sportovní triády žen je velice silný. Optimální příjem všech živin a energie a udržení normální tělesné hmotnosti a složení těla podporuje hormonální rovnováhu a zdraví kostí. Komplikace, kdy je nedostatečný energetický příjem spojen s poruchou příjmu potravy, zahrnuje nejen tělesné problémy, ale také psychické problémy jako jsou deprese nebo úzkost (Stickler, Hoogenboom, Smith, 2015).

7.5. Léčba

Kromě nevhodného složení stravy a nedostatečného příjmu energie je pro sportovce také riziková přetřénovanost, která často vede k různým zraněním. Proto by výkonnostní sportovec měl pravidelně a dostatečně pestře jíst a cvičit pod dohledem profesionálního týmu. Profesionální trenéři by měli mít vzdělání i v oblasti rizik, která jsou s výkonnostním sportem spojena, tedy by měli být schopni i včas rozpoznat rizikové projevy signalizující možnou poruchu příjmu potravy. Každý trenér má být proškolen o PPP a musí akceptovat, že neuspořádané stravovací návyky je problémem nejen sportovním, ale také zdraví nebezpečným (Sundgot-Borgen, Torstveit, 2010). Včasné odhalení poruchy příjmu potravy má zásadní význam pro prognózu onemocnění (čím dříve je stanovena diagnóza a započata léčba, tím je nižší riziko rozvoje chronického onemocnění). Je důležité, aby pacient přijal správnou lékařskou, nutriční a psychiatrickou léčbu (Bratland-Sanda, Sundgot-Borgen, 2013). Kombinace PPP a sportovního prostředí vyžaduje jedinečný a zvláštní přístup k regeneraci a léčbě. Výzkum v této oblasti je více zaměřen na prevenci, neboť znalost prevence umožňuje včasný záchyt a tím i lepší prognózu u sportovců, kteří touto poruchou trpí. Je nutné, aby prostředí, v konkrétním případě například trenér, byl informován o faktorech, rizicích a etiologických souvislostech problémů s příjmem potravy. Jakmile je poruchové chování identifikováno, měla by se okamžitě zahájit specifická léčba za účasti lékařů, psychologů, nutričních terapeutů, trenéra a v neposlední řadě rodiny. Úspěšnost léčby je založena na vztahu důvěry mezi sportovci, profesionály a rodinou. Čím nižší je pacientův věk, tím důležitější roli hraje při léčbě rodina (Márquez, 2008).

Jak již bylo zmíněno, rodina je považována za jeden ze základních rizikových nebo naopak ochranných faktorů poruch příjmu potravy PPP u dětí. Například rodiče jsou charakteristickými vzory, kteří prostřednictvím svých postojů k potravinám, tělesné hmotnosti a tvaru těla komunikují

se svými dětmi. Rodiče své děti mohou také ovlivňovat prostřednictvím přímých ústních zpráv o vzhledu a výživě dítěte nebo povzbuzováním svého dítěte změnit stravovací návyky či přímo přibrat či zhubnout. Dle studií přímá kritika ze strany rodiče výrazně zvýší nespokojenost dítěte se svojí hmotností a zvyšuje pravděpodobnost rozvoje poruchy příjmu potravy. Rodiče nejsou jediným zdrojem rizikových faktorů, avšak hrají jedinečnou úlohu při formování vývoje stravovacích návyků a sebedůvěry. Dále mohou přispět k rozvoji odolnosti vůči připomínkám či tlaku okolí tím, že podpoří úsudek svého dítěte. Také mohou alespoň zčásti limitovat vystavení dítěte škodlivému signálu v médiích tím, že již od raného věku dítěte omezí čas strávený před televizní obrazovkou či počítačem. Vzhledem k jejich důležité úloze při formování dětské výživy a samotného vzhledu, jsou odborníky na poruchy příjmu potravy vyzýváni rodiče k zapojení do programu primární prevence již od roku 1996. Za cíl si dává primární prevence snížit výskyt klinických poruch příjmu potravy (PPP) čehož je dosaženo prostřednictvím snížení rizikových faktorů a optimalizace faktorů ochranných. Ekologické přístupy prevence jsou ty, které mají za cíl změnit komplexní prostředí, ve kterém se dítě nachází – školu, rodinu i vrstevnické vztahy. Ekologické programy prevence se na školní komunitu zaměřily tím, že poskytují intervenční moduly pro studenty i celý učitelský sbor. Nicméně i přes významnou roli rodičů v této oblasti ekologické programy neposkytují obvykle intervenci pro rodiče. Pro děti v předškolním věku by se hlavně rodiče měli stát hlavní primární prevencí, neboť rodina je místo původu a nejdůležitějším zdrojem informací nejen o zdraví a stravovací návyky (Hart, Cornell, Damiano, Paxton, 2015).

8. Zdravotní komplikace PPP

8.1. Kardiovaskulární komplikace

Kardiovaskulární komplikace patří k nejzávažnějším zdravotním obtížím, až 90 % postižených se může v průběhu onemocnění s těmito obtížemi setkat. Nejčastěji se jedná o bradykardii, ta je způsobená snížením rychlosti metabolismu. Mezi další potíže patří zhoršení výkonnosti srdečního svalu (Krch, 2005).

U pacientek s MB v důsledku dehydratace a minerálového rozvratu při opakovaných epizodách zvracení může pacient rozvinout sinusovou tachykardii, ortostatickou hypotenzi. Výsledná hypokalémie může vést k prodloužení intervalu QT. To pacienta ohrožuje významnými arytmiemi, které mohou vést k synkopám a palpitacím (Mehler, 2015).

U pacientek s MA jsou kardiální abnormality přítomné až v 86 %, zahrnují hypotenzi, arytmiu, bradykardii, ale i EKG a echokardiografické abnormality. Dále je u nemocných s MA snižena postischemická dilatace brachiální tepny, což může znamenat poruchu endoteliální funkce (Papežová, 2018). Riziko srdečních komplikací se také pojí s příliš rychlou realimentací s rozvojem refeeding syndromu (Papežová, 2018).

8.2. Renální komplikace

Až u dvou třetin anorektiček se objevují poruchy funkce ledvin. Můžeme u nich sledovat zvýšenou hladinu urey v krvi, většinou totiž přijímají dostatek bílkovin. Dále také může docházet ke vzniku močových kamenů díky dehydrataci a vysoké hustotě moči. Diuréza u MA může být snižená při dehydrataci, ale u pacientek s psychogenním přepíjením může být i zvýšená. K poruchám funkce ledvin přispívá i zneužívání diuretik, které je spojeno s častější minerálovou dysbalancí. K dalším komplikacím patří také mírné i těžké otoky končetin (Krch, 2005).

U pacientů s MB může docházet z důvodu opakovaného zvracení k dehydrataci a následné regulaci sekrece hormonů v systému renin-angiotenzin-aldosteron. Aldosteron je vylučován nadledvinami a vede ke zvýšenému vstřebávání sodíku a bikarbonátu ledvinami s následnou retencí vody. Výsledkem může být metabolická alkalóza a nízké hodnoty draslíku v séru. Tento jev se označuje jako tzv. pseudo-Bartterův syndrom (Mehler, 2015).

8.3. Gastrointestinální komplikace

Tyto komplikace patří k nejčastějším. Pokud pacient opakovaně zvrací, až u 50 % postižených jsou přítomny otoky slinných žláz pod čelistí. Dále se vyskytují ústní a zubní obtíže – naleptání žaludečním obsahem následkem pravidelného zvracení. Ke kazivosti zubů dochází působením žaludečních kyselin ve zvracích, dívky si poté zuby vyčistí, čímž kazivost ještě znásobí, protože si velmi silně dřou zubní sklovinu. Se sníženým přívodem vápníku a některých vitamínů ve stravě souvisí zvýšená kazivost zubů a vznik paradentózy. Působením žaludečních šťáv může docházet ke vzniku zánětu jícnu, jícnových erozí a vředů. Co se týká žaludku, u pacientů s MA dochází vlivem dlouhodobě nízkého příjmu stravy ke zpomalení evakuace žaludku. Můžeme pozorovat zhoršenou motilitu tenkého střeva – prodloužení transit time a rozvoj pseudoobstipace. Komplikace v oblasti tlustého střeva souvisejí s nadužíváním projímadel – střídání zácpy a průjmu a někdy i malabsorpce, steatorea nebo enteropatie (Krch, 2005 & Maloney, 1997).

Pacientky s PPP mají zvýšenou citlivost gastrointestinálního traktu, ta může být ovlivněna dysbalancí autonomního nervového systému nebo také působením CRH, který prostřednictvím CRF-2 receptorů tlumí vyprazdňování žaludku. Zároveň přes CRF-1 receptory spolu s endogenním serotoninem přes 5HT-3 receptory stimuluje střevní motilitu (Monnikes et al., 2001).

Z důvodu zneužívání projímadel u pacientů s MB vzniká v důsledku průjmu hypokalémie, která vede k dalšímu zpomalení střevní motility. Mezi elektrolyty ztracené užíváním projímadel patří chloridy, vápník, bikarbonáty a draslík (Mehler, 2015).

8.4. Kosterní komplikace

U mentální anorexie může dojít ke vzniku osteopenie a osteoporózy. Nejdůležitějším obdobím pro tvorbu kostní tkáně je období pubertální, ale i časně postpubertální, což je zároveň věk s nejvyšším rizikem rozvoje mentální anorexie. Vlivem výrazné restriktce příjmu potravy nedochází ke vzniku dostatečné kostní rezervy. Výrazně pak vzrůstá riziko patologických zlomenin ve vyšším věku. Pacientky s mentální anorexií mají hustotu kostní tkáně v průměru až o jednu čtvrtinu nižší než kontrolní osoby (Navrátilová, 2000).

8.5. Endokrinní komplikace

Častým příznakem mentální anorexie je amenorea. Pokud po 15. roce dívka ještě neměla menarché, hovoříme o primární amenoree, pokud již dívka dříve menstruovala, hovoříme o sekundární amenoree. K nástupu menarché je potřeba, aby tuk tvořil alespoň 17 % tělesné hmotnosti. Pro pravidelný menstruační cyklus se uvádí, že je potřebný podíl 22 % tělesného tuku. Pokud MA vznikne před nástupem puberty, dochází ke zpožděnému dospívání, dále se nevyvíjejí sekundární pohlavní znaky a nemocní mají infantilní vzhled. Dalšími endokrinními abnormalitami mohou být snížená hladina růstového hormonu, pokles sekrece inzulínu nebo snížení konverze thyroxinu na trijodtyronin v periferních tkáních (Navrátilová, 2000).

Většina endokrinologických odchylek se týká převážně pacientek s MA, zatímco u mentálních bulimiček jsou endokrinní parametry obvykle v normě, mohou být ale odchylky v menší míře. Uvádí se, že z časných nálezů je u pacientek zvýšená sekrece kortikoliberinu, ale příčina není zcela jasná. Dále dochází u nemocných dívek s MA k zásadnímu narušení pulzatilní sekrece gonadoliberinu s následnou změnou sekrece luteinizačního a folikuly stimulujícího hormonu. Příčinou může být pokles tukových zásob, ale mechanismus této abnormality se jen předpokládá (Papežová, 2018).

8.6. Metabolické komplikace

Na prvním místě je porucha termoregulace. Tělo špatně reaguje na vystavení chladu, nezvyšuje se tělesná teplota, nedochází ani ke stabilizaci tělesné teploty nebo k třesu. Tělo na vystavení horku reaguje minimální vazodilatací a zvyšuje se jádrová tělesná teplota a to abnormálně. Může se objevit drobné ochlupení zvané lanugo na povrchu celého těla, jímž se organismus snaží pomoci selhávající termoregulaci. Dalším adaptačním mechanismem je pokles bazálního energetického výdeje. Narušen bývá také metabolismus glukózy (hypoglykémie) (Krch, 2005). Pacienti s PPP trpící malnutricí nebo sarkopenií mají často příznaky jako je pocit únavy, slabosti, nevykonnosti, pokles kognitivního výkonu a porucha stability (Papežová, 2018).

8.7. Dermatologické komplikace

Tyto komplikace mají řadu důvodů. Nejenže nedostatečnou výživou trpí nehty, ale i vlasy a pokožka. Nehty se lámou a třepí, dále vypadávají vlasy, pokožka je dehydrovaná, šupinatá, suchá a ztrácí pružnost. Důsledky úmyslného zvracení u pacientek s MB nebo u purgativní formy MA jsou například mozoly na hřbetech rukou, purpura, modřiny. Dále se objevují kožní vyrážky z užívání projímadel, diuretik a léků ke snížení hmotnosti (Krch, 2005).

8.8. Hematologické komplikace

Z hematologických komplikací je to například anémie. Pro syntézu hemoglobinu jsou nepostradatelné železo a měď. Tělo má snížený přívod těchto prvků vlivem podvýživy, díky amenoree jsou však i potřeby těchto mikronutrientů nižší než u zdravých vrstevníků. Poruchy krvetvorby u MA souvisí spíše s přeměnou kostní dřeně – dochází k úbytku funkční hmoty a tvorbě nefunkční gelovité hmoty (reverzibilní při realimentaci) (Mehler, 2015). U více než poloviny anorektiček se objevují změny krevního obrazu a kostní dřeně (Krch, 2002).

8.9. Neurologické komplikace

V důsledku narušení elektrolytové rovnováhy dochází k řadě neurologických komplikací. Mezi ně patří například generalizované tonicko-klonické křeče, tetanie, stavy akutní zmatenosti, svalové slabosti a další (Krch, 2005).

U PPP se mohou objevovat různé funkční bolestivé poruchy jako například perzistentní idiopatická faciální bolest, atypická odontalgie, funkční dyspepsie a funkční bolest břicha. Abychom mohli stanovit diagnózu funkční poruchy, je nutné vyloučit zánětlivé, nádorové nebo metabolické onemocnění. Dále přítomnost anatomických změn, které by vysvětlovaly udávané potíže (Papežová, 2018). Pacienti mohou trpět poruchou polykání (dysfagií), ale závažná porucha polykání není většinou přítomna. Může jít například o odynofagii, což je bolest při polykání. U pacientů s PPP může být snížený nebo dokonce vyhaslý patrový a dávivý reflex (Papežová, 2018).

U MA může dojít k raritní komplikaci. Jedná se Wernickeovu encefalopatii, ta je způsobena těžkým a akutním deficitem thiaminu. Syndrom se projevuje poruchou okulomotoriky, deliriem, nystagmem, ataxií a zpomalenou fotoreakcí. Je potřeba akutně dodat thiamin a to v dávce 500 mg thiamin hydrochloridu v infuzi 100 ml fyziologického roztoku po dobu 30 min (2–3 dny) a poté 250 mg jednou denně 3–5 dní (Papežová, 2018).

Dále byl v souvislosti s anorexií nervosa popsán úbytek šedé i bílé hmoty mozkové. Průměrný úbytek šedé hmoty u adolescentů byl 7,6 % a úbytek bílé hmoty činil 3,2 % (Papežová, 2018).

8.10. Plicní komplikace

Pacienti s MA prokazovaly existenci air trappingu neboli nadměrné zadržování vzduchu v plicích, dále hyperinflaci. Pravděpodobně dochází k dysfunkci dýchacích svalů způsobenou extrémní malnutricí. Také se snižuje minutová ventilace, dochází k povrchnímu dýchání. Minutová ventilace se rovněž snižuje. Jak dochází k povrchnímu dýchání, tak se snižuje centrální odpověď na chemickou stimulaci (González-Moro et al., 2003).

U pacientů s MB, kteří zvrací, může dojít k aspiraci regurgitované potravy. Další plicní komplikací u zvracení je pneumomediastinum, což je pronikání vzduchu skrz alveolární plicní sklípky stěn v důsledku dávení (Mehler, 2015).

9. Prognóza

U PPP v dětském věku se uvádí úmrtnost až 3 %. Pokud dojde k rozvoji onemocnění v prepubertálním věku, má onemocnění horší prognózu (Lorenc, 2004). Mortalita je uváděna ve dvou hodnotách – CMR a SMR. CMR vyjadřuje počet úmrtí ve studované populaci v konkrétním sledovaném období (za jeden rok na 1000 osob). SMR vyjadřuje poměr počtu úmrtí ve studovaném vzorku populace k počtu očekávaných úmrtí v celkové populaci. SMR je uživanější, protože zohledňuje věkovou strukturu dané populace. Dále je tato hodnota využívána pro hodnocení

závažnosti nemoci. SMR vyšší než 1 znamená vyšší úmrtnost, než je očekáváno v běžné populaci (Papežová, 2018).

PPP jsou pro duševní nemoci s relativně nízkou prevalencí, ale s řadou závažných somatických a psychických důsledků. Vysoká mortalita je zejména u MA, kde je srovnatelná s mortalitou u jiných závažných duševních nemocí typu schizofrenie nebo deprese. Dokonce ani atypické formy, které jsou považovány za lehčí formy nemoci, nejsou z pohledu mortality bezvýznamné. Není výjimkou, že u záchvatovitého přejídání (BED, z angl. binge eating disorder) může také dojít k úmrtí. Tito pacienti často trpí závažnou obezitou s mnoha zdravotními riziky. Ve studii, která trvala 12 let a sledovala hospitalizované pacienty s BED a MB činila SMR u BED 2,29 a u MB 2,36. Studie tedy prokázala, že mortalita je u obou nemocí srovnatelná (Papežová, 2018).

Souhrnně lze říci, že nedávná zjištění zdůrazňují vysokou úmrtnost u MA a MB, přičemž nejvyšší je u osob, které se léčily v nemocnici pro mentální anorexii. Ačkoli výsledky stále nejsou jednoznačné, muži mají pravděpodobně vyšší riziko úmrtí než ženy (E. van Eeden, 2021).

Ambivalence pacientů ke změně jídelního chování vyžaduje specializované dovednosti a znalosti, ale i trpělivost odborníků. Terapeutický vztah spolu s komunikačním a interpersonálním stylem nejvíce ovlivňují kvalitu léčby. Stále častější intervencí se stává nutriční poradenství, protože psychoedukace většinou k léčbě PPP nestačí. Je vyžadována psychologicko-psychiatrická odborná specializovaná a týmová pomoc. Pokud se dlouho otálí s předáním do intenzivnější formy péče, může to vést až k poškození pacienta vlivem zpožděné realimentace, která dále vede k nedostatečné účinnosti psychoterapie. Interdisciplinární týmová odborná a specializovaná péče zlepšuje prognózu onemocnění (Papežová, 2018).

10. Jak správně komunikovat s dítětem

Komunikace má v rodině nezastupitelnou funkci. Nejvážnějšími příčinami rodinných problémů jsou komunikační zlozvyky. Mezi ně patří: skákání do řeči, nereagování na sdělení, neupřímnost, přehánění, čtení myšlenek, únik od tématu atd. Dalším aspektem problematických vztahů jsou nevyřešené problémy vlivem nedostatečné komunikace. Vlivem životních událostí se mění možnosti komunikovat ve volném čase rodiny, přesto by se komunikace z rodinného života neměla vytratit úplně. Jak uvádí Vybíral (2009), ke zdravé komunikaci patří následující charakteristiky: bezprostřední reakce (neodkládání odpovědi), kognitivní přizpůsobení (přizpůsobení stanoviskům a slovníku toho, s kým komunikujeme), zájem o druhého (naslouchání, trpělivost, povzbuzování, přátelský pohled), reciprocita (vzájemnost a synchronie), humor (uvolnění atmosféry). Doporučuje se nepoužívat příliš mnoho požadavků a kritiky, být tolerantní, empatický, vyjadřovat to, co si opravdu myslím.

Faber a Mazlish (2012) ve své knize Jak mluvit, aby nás teenageři poslouchali, popisují návod k nápravě komunikace s dospívajícími. Mezi základní pravidla patří:

1) Vžítí se do pocitů – místo zlehčování pocitů vcítění se do druhého, místo ignorování pocitů potvrdit pocity slovem nebo povzdechem, místo zahrnování vlastního mínění se snažit pochopit, jak vidí věc druhý

2) Stále se ujišťujeme – místo rozkazů popsat problém, říci, jak to já cítím, místo obviňování dát informace, nabídnout jinou možnost, místo zdlouhavé přednášky to říci jedním slovem

3) Potrestat nebo netrestat – říci, jaké jsou pocity, uvést očekávání, ukázat, jak se to dá napravit

4) Společná práce – vyzvat teenagera, aby řekl, jak to vidí on, ukázat, jak to vidím já, popřemýšlet o věci společně, napsat návrhy, prohlédnout si návrhy a uvést je do praxe

Špaňhelová (2009) také uvádí některé činitele pro úspěšnou komunikaci: klid (nepovídat si jen ve stresu), vzájemnost (rovná výměna rolí v komunikaci), konkrétnost (nemluvit v „oklikách“), sdělování pocitů, důraz na verbální i neverbální význam (aby prosté konstatování nevyznělo jako pokárání atd.), omluva, naslouchání aj. Dále popisuje, že mnoho rodičů často používá v komunikaci se svým dítětem jen neverbální projevy beze slov (zdvžený prst, zvednuté obočí...). Tím často dochází k tomu, že dítě rodiče špatně pochopí. V období dospívání také není v komunikaci vhodné používat hrozby a striktní zákazy. Pokud už dojde k něčemu takovému, měli by rodiče uvést důvody, které je k tomu vedly. Rodinná komunikace by ale v každém případě měla být otevřená a pravdivá. Hlavně v období puberty musí adolescent cítit, že mezi ním a rodiči panuje vzájemný respekt.

PRAKTICKÁ ČÁST

1. Metodika práce

Dotazníkové šetření

Design studie, metodika sběru a analýzy dat

Výzkum probíhal formou dotazníkového šetření, tedy se jedná o kvantitativní výzkum. Byla použita retrospektivní analýza dat. Dotazníkové šetření probíhalo v období od 1. března 2023 do 1. dubna 2023 na ZŠ Benešovo náměstí v Pardubicích, a to ve 2 třídách 4.ročníku a ve 2 třídách 6. ročníku, přičemž byla vždy 1 třída s rozšířenou výukou sportu (“sportovní třída”) a 1 třída bez této rozšířené výuky (“běžná / nespportovní třída”). Děti ve sportovní třídě se vrcholově věnují sportům (atletika, bojové umění, tenis, plavání, tancování a jiné.). Děti z běžné třídy praktikují sport jen rekreačně nebo vůbec nespportují (mají jen tělesnou výchovu ve škole). Do výzkumu byli zařazeni (inclusion kritéria) všichni žáci každé oslovené třídy, kteří souhlasili s vyplněním anonymního dotazníku a zároveň s jejich zařazením do výzkumu souhlasili jejich zákonní zástupci. Naopak vyloučení z výzkumu (exclusion kritéria) byli všichni žáci, kteří (nebo jejichž zákonní zástupci) vyjádřili nesouhlas s vyplněním dotazníku a zapojením do výzkumu. Zároveň byli z výzkumu vyřazeni

žáci, kteří odevzdali nekompletně nebo nesprávně vyplněný dotazník. Vyplnění dotazníku bylo anonymní a zcela dobrovolné. Dotazník byl vytvořen přímo pro bakalářskou práci, předložen respondentům v tištěné formě a zahrnoval 20 otázek (10 uzavřených, 6 polouzavřených a 4 otevřených). Dotazníky vyplnili žáci přímo ve škole ve vyhrazené vyučovací hodině, zpětný sběr dotazníku provedl vyučující.

Sledovaná data:

- Věk, pohlaví, hmotnost, výška
- Sebepojetí (subjektivní vnímání vlastní hmotnosti) a jeho korelace s objektivním posouzením hmotnosti
- Přítomnost/ nepřítomnost cíleného hubnutí
- Dodržování dietních opatření v anamnéze
- Čas věnovaný pohybové aktivitě
- Objem přijatých tekutin
- Frekvence stravování během dne
- Vliv psychického stavu na příjem potravy
- Individuální zaměření na objem a skladbu stravy
- Vliv vnějších faktorů na objem, složení stravy, vnímání vlastní hmotnosti a tvaru postavy (přítomnost faktorů, které mohou být rizikové pro rozvoj PPP – rodinné prostředí, prostředí vrstevníků, sportovního klubu)

Získaná data z dotazníku byla pro lepší přehled zanesena do tabulky v programu Microsoft Excel a poté zpracována statistickými metodami. Chí kvadrát byl použit ke statistickému porovnání počtu pozitivních odpovědí u rizikových faktorů PPP v jednotlivých skupinách. Dvouvýběrový t-test byl použit pro porovnání BMI mezi sportovní a nesportovní třídou jednotlivých ročníků. Za statisticky významný rozdíl byla považována hodnota $p < 0,05$. Antropometrická data (výška, hmotnost a z nich zjištěné BMI) byla hodnocena v percentilových grafech pomocí software Rust.cz, který vychází z Celostátního antropologického výzkumu a je dostupný na stránkách Státního zdravotního ústavu (szu.cz).

Ve formě grafů jsou prezentovány odpovědi na otázky, u kterých byly zjištěny významné rozdíly. Jedná se zejména o otázku číslo 5 - korelace subjektivního vnímání vlastní hmotnosti s objektivním hodnocením dle percentilu BMI, otázku číslo 7 - cílené hubnutí v posledních 6 měsících, otázku číslo 12 - výběr potravin s ohledem na zdraví, hmotnost či sportovní výkon. Otázku číslo 13 - pokud se necítíte psychicky dobře, ovlivňuje to nějak Váš příjem potravy. Otázku číslo 17 – mluvíte doma o tom, co a kolik je správné jíst. Dále otázku číslo 18 - rozebírání postavy s rodinou a otázku číslo 20 - sledování informací o zdravé výživě, hubnutí, budování svalové hmoty nebo ovlivňování sportovního výkonu.

Charakteristika výzkumného souboru

Sledovaný soubor tvořilo 34 dětí ve věku 9-11 let a 40 dětí ve věku 12-14 let, které navštěvovaly ZŠ Benešovo náměstí v Pardubicích. Dotazník vyplnilo celkem 83 dětí, kompletně a

správně vyplněný odevzdalo 74 dětí (89 % z vyplněných). Výzkumný soubor byl tedy tvořen 74 dětmi, z toho dívek bylo 41 (55 %) a chlapců 33 (45 %). Z celkového počtu respondentů bylo 34 žáků 4. ročníku (46 %) z toho 18 dívek a 16 chlapců. V 6. ročníku bylo celkem 40 žáků (54 %) z toho 23 dívek a 17 chlapců. Ve 4. ročníku bylo 17 dětí ze třídy s rozšířenou výukou sportu (50 % - z celkového počtu žáků 4. ročníku) a 17 dětí z běžné třídy (50 % z celkového počtu dětí ze 4. ročníku). V 6. ročníku bylo 20 dětí ze třídy s rozšířenou výukou sportu (50 % - z celkového počtu žáků 6. ročníku) a 20 dětí z běžné třídy (50 % z celkového počtu dětí ze 6. ročníku). Respondenti byli rozděleni na skupinu "sportovní 4. třída", "nesportovní 4. třída", "sportovní 6. třída" a "nesportovní 6. třída". Další dělení jednotlivých skupin podle pohlaví nebylo provedeno pro malou velikost skupin, při dalším dělení by již bylo obtížné statistické porovnání skupin mezi sebou.

Kazuistika

Kazuistika byla provedena formou rozhovoru s dívkou, která má v anamnéze poruchu příjmu potravy. Rozhovor proběhl v dubnu 2023 v Pardubicích. Rozhovor jsme vedly v kanceláři, kde jsme byly samy. Dívku jsem poznala v bývalé práci, kde vypomáhala brigádně. Zdravotnickou dokumentaci jsem neměla. Dívka hospitalizovaná nebyla, byla pouze několikrát u dětského psychologa a sledovaná u své dětské obvodní lékařky. Otázky byly předem jasně dané, ale dívka mohla odpovídat otevřeně. Vyzpozovala, že měla nějaké náznaky narušeného jídelního chování již na prvním stupni základní školy. Dále přikládám pro zajímavost k práci tipy na hubnutí z internetových fór, které jsem od dívky dostala.

2. Cíle práce

A. Primární cíl

Cílem této části bakalářské práce bylo zjistit, zda a případně do jaké míry výkonnostní sport u dětí a dospívajících ovlivňuje jejich sebepojetí a zaměření na složení nebo objem stravy kvůli výkonu či vzhledu.

B. Sekundární cíle

Sekundárními cíli mé bakalářské práce bylo zjistit, zda se mezi skupinou výkonnostních sportovců a dětí z běžné třídy významně liší počet faktorů vnějšího prostředí, které lze z hlediska rozvoje PPP považovat za rizikové (cílené hubnutí, dodržování diet, zaměření na objem stravy a skladbu jídelníčku, zaměření na hmotnost či tvar postavy). Dalším sekundárním cílem bylo zjistit, zda se významně liší antropometrické parametry výkonnostních sportovců a jejich vrstevníků z běžné třídy (BMI, podíl dětí s podváhou, podíl dětí s nadváhou a obezitou). Sekundárním cílem bylo také zjistit, zda se v jednotlivých skupinách respondentů liší podíl dětí, které cíleně snížily svou hmotnost v posledních 6 měsících.

C. Výzkumné otázky

1. Liší se významně korelace mezi subjektivním vnímáním vlastní hmotnosti a objektivním posouzením hmotnosti mezi skupinou výkonnostních sportovců a jejich vrstevníků z běžné třídy?

2. Liší se významně podíl dětí s nadváhou a obezitou nebo naopak podváhou mezi skupinou výkonnostních sportovců a jejich vrstevníků z běžné třídy?

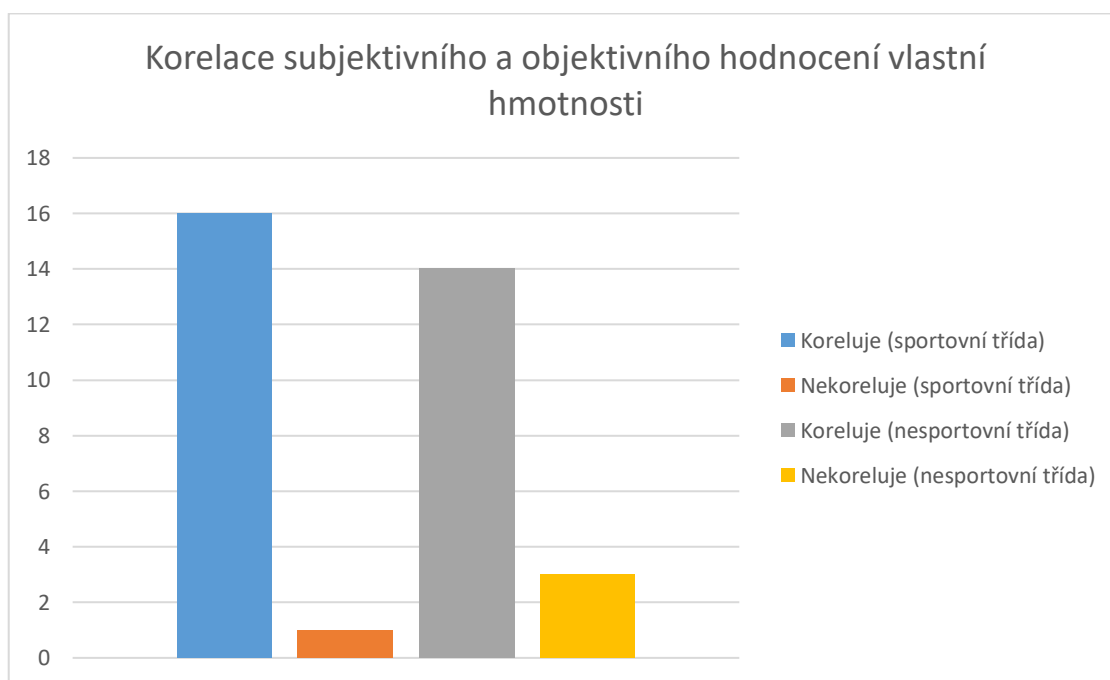
3. Liší se významně podíl dětí s cíleným hubnutím v posledních 6 měsících mezi skupinou výkonnostních sportovců a jejich vrstevníků z běžné třídy?

4. Liší se významně počet rizikových faktorů vnějšího prostředí pro rozvoj PPP mezi skupinou výkonnostních sportovců a jejich vrstevníků z běžné třídy?

3. Výsledky

První stupeň

Konkrétně se jedná o 4. třídu, budu porovnávat sportovní a nespportovní třídu. Odpovědi na dotazníkové otázky č. 1-4, tedy pohlaví, věk, hmotnost a výšku shrnuje tabulka č. 3. Hmotnost a výška jsou zde již uvedeny ve vzájemném poměru formou BMI a dle programu Růst.cz je k BMI dle věku a pohlaví určen i percentil.



Graf 1: korelace subjektivního a objektivního hodnocení vlastní hmotnosti – první stupeň

Výzkumná otázka č. 1 porovnává odpověď žáka na otázku č. 5 - "Co si myslíte o své hmotnosti?" Žák mohl vybírat z odpovědí "je normální/ mám nadváhu/ mám podváhu/ jsem

obézní” (subjektivní hodnocení). Odpověď na otázku pak byla srovnána s objektivním hodnocením BMI dle percentilových grafů.

V běžné třídě bylo subjektivní vnímání vlastní hmotnosti u 14 dětí (82 %) v souladu s objektivním hodnocením BMI dle percentilových grafů, u 3 dětí (18 %) subjektivní vnímání nekorespondovalo s objektivním hodnocením. V nadváze se vidělo 1 dítě (chlapec – jeho BMI i percentil jsou v normě) a 1 chlapec si myslí, že má normální váhu a jeho percentil je přitom nad 90. percentilem. Jedna dívka se hodnotila, že má podváhu, přitom měla dle percentilu (25–50) normální hmotnost, dále uvedla, že za posledních 6 měsíců cíleně zhubla 1 kg.

Ve sportovní třídě bylo subjektivní vnímání vlastní hmotnosti u 16 dětí (94 %) v souladu s objektivním hodnocením BMI dle percentilových grafů, u 1 dítěte (6 %) subjektivní vnímání nekorespondovalo s objektivním hodnocením. V nadváze se vidělo 1 dítě (chlapec – jeho BMI bylo v normě).

Výzkumná otázka číslo 1:

Liší se významně korelace mezi subjektivním vnímáním vlastní hmotnosti a objektivním posouzením hmotnosti mezi skupinou výkonnostních sportovců a jejich vrstevníků z běžné třídy?

Odpověď na výzkumnou otázku č. 1:

Při statistickém porovnání sportovní a nespportovní 4. třídy **nebyl zjištěn statisticky významný rozdíl v podílu dětí, u kterých nekoreluje subjektivní a objektivní hodnocení vlastní hmotnosti** (hodnota chí kvadrátu s Yatesovou korekcí je 0,28, $p = 0,59$).

Výzkumná otázka číslo 2:

Liší se významně podíl dětí s nadváhou a obezitou nebo naopak podváhou mezi skupinou výkonnostních sportovců a jejich vrstevníků z běžné třídy?

Hodnocení jsem provedla pomocí software Růst.cz, který vychází z Celostátního antropologického výzkumu v ČR a je dostupný na stránkách Státního zdravotního ústavu (szu.cz). Vycházela jsem z hmotnosti a výšky, kterou děti uvedly v dotazníku. Výsledný BMI jsem hodnotila v percentilových pásmech (jak uvádí tabulka č. 1).

Odpověď na výzkumnou otázku č. 2:

Při statistickém porovnání sportovní a běžné třídy 4. ročníku ZŠ **nebyl zjištěn významný rozdíl v BMI ani v podílu dětí s nadváhou nebo podváhou.**

Při statistickém porovnání sportovní a nespportovní 4. třídy nebyl zjištěn statisticky významný rozdíl v BMI (interval $p = 0,1965798$). Žádné z dětí nemělo BMI <3. percentilem vzhledem k pohlaví a věku, 2 děti měly BMI nad 90. percentilem.

Při statistickém porovnání sportovní a nespportovní 4. třídy nebyl zjištěn statisticky významný rozdíl v podílu dětí s podváhou (hodnota p (chí kvadrát s Yatesovou korekcí) = 1,00) ani nadváhou (hodnota p = 0,47).

Tabulka porovnání percentilů nespportovní x sportovní třída:

		Běžná třída		Sportovní třída	
Percentil BMI	Hodnocení BMI	Počet	%	Počet	%
90.-97.	Nadměrná hmotnost	2	12%	0	0%
75.-90.	Robustní	6	35%	2	12%
25.-75.	Proporční	7	41%	11	65%
10.-25.	Štíhlé	2	12%	3	18%
3.-10.	Podváha	0	0%	1	6%

Tabulka 1: porovnání percentilů - první stupeň

V běžné třídě nebylo žádné dítě, které by trpělo podváhou (pod 10. percentil BMI) ani obezitou (nad 97. percentil BMI). Vyskytovaly se tam 2 děti, které mají 10.-25. percentil BMI (štíhlé). 13 dětí má 25.-90. percentil BMI (proporční či robustní postavu) a 2 děti, které mají 90.-97. percentil BMI (nadměrnou hmotnost, nadváhu).

Ve sportovní třídě bylo 1 dítě, které mělo BMI na 3.-10. percentilu a trpělo podváhou. Vyskytovaly se tam 3 děti, které mají percentil BMI 10-25 (štíhlé). Dále 13 dětí, které mají percentil 25-90 (proporční nebo robustnější postavu). Žádné dítě nemělo BMI nad 90. percentil ani pod 3.percentil.

Tabulka porovnání nespportovní x sportovní:

	Nespportovní (ch + d)	Sportovní (ch + d)	Obě skupiny
Počet	17	17	
Průměr BMI	17,92882	17,09235	
Medián BMI	18,02	17,78	
Směrodatná odchylka	1,925588932	1,65176	
P interval			0,1965798

Tabulka 2: porovnání sportovní x nespportovní třída - první stupeň

Výzkumná otázka č. 3:

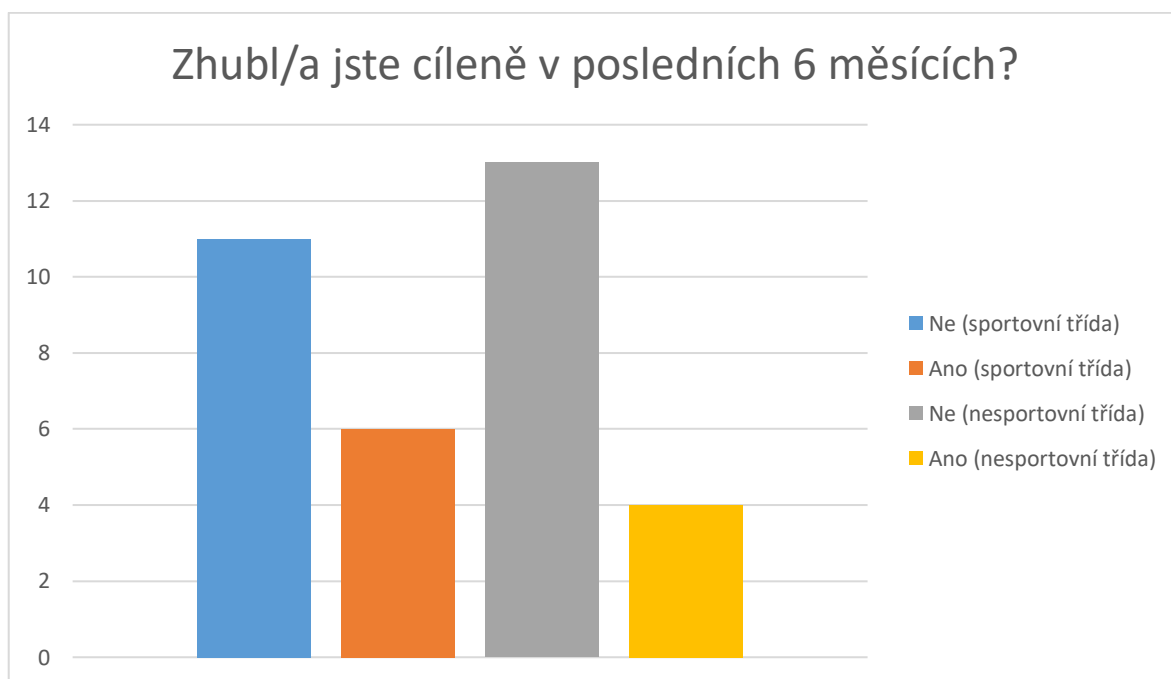
Liší se významně podíl dětí s cíleným hubnutím v posledních 6 měsících mezi skupinou výkonnostních sportovců a jejich vrstevníků z běžné třídy?

Odpověď na výzkumnou otázku č. 3:

Při porovnání dětí ze sportovní a běžné třídy 4. ročníku **nebyl zjištěn statisticky významný rozdíl v podílu dětí s cíleným hubnutím v posledních 6 měsících.**

Ve sportovní třídě zhublo cíleně během posledních 6 měsíců 7 dětí (41 %) z toho 1 dítě (chlapec) uvedlo 4 kg a 2 děti (chlapci) uvedly 5 kg, u ostatních se jednalo o váhový úbytek 1-3 kg. 10 dětí (59 %) uvedlo, že nehubly (graf 2). V běžné třídě zhubly cíleně během posledních 6 měsíců 4 děti (24 %), jednalo se o váhový úbytek 1-3 kg. 13 dětí (76 %) uvedlo, že nehubly (graf 2).

Při statistickém porovnání sportovní a nespportovní 4. třídy nebyl zjištěn statisticky významný rozdíl v podílu dětí s cíleným hubnutím během posledních 6 měsíců (hodnota $p = 0,27$).



Graf 2: hubnutí za posledních 6 měsíců – první stupeň

Výzkumná otázka č. 4:

Liší se významně počet rizikových faktorů vnějšího prostředí pro rozvoj PPP mezi skupinou výkonnostních sportovců a jejich vrstevníků z běžné třídy?

Odpověď na výzkumnou otázku č. 4:

Při statistickém porovnání sportovní a nespportovní 4. třídy **nebyl zjištěn statisticky významný rozdíl v množství rizikových faktorů ($p = 0,48$).**

Pomocí dvouvýběrového t-testu jsem vyhodnotila počet pozitivních odpovědí na otázky č. 15-20, týkající se zaměření se na výživu, hmotnost, tvar postavy a výkon v rodině, sportovním oddílu a vrstevnickém kolektivu a rovněž dodržování diet v rodině. Dále byly jako rizikové pro rozvoj PPP hodnoceny pozitivní odpovědi na otázku, týkající se cíleného hubnutí, dodržování diet a cílené vyhledávání informací o výživě ve vztahu k hmotnosti, výkonu a zdraví. Nejvyšší počet rizikových odpovědí u dětí na 1. stupni byl 5.

Rizika, která by mohla naznačovat určitý předpoklad k rozvoji PPP u dítěte:

V běžné třídě byly 2 děti, které měly 5 rizikových odpovědí, jedná se o dívky. Ve sportovní třídě byly 3 děti, které měly 5 rizikových odpovědí, jedná se o 2 dívky a 1 chlapce. Dále se ve sportovní třídě vyskytují 3 děti, které nemají žádné riziko (1 dívka a 2 chlapci).

Porovnání dat žáků prvního stupně - souhrnná tabulka:

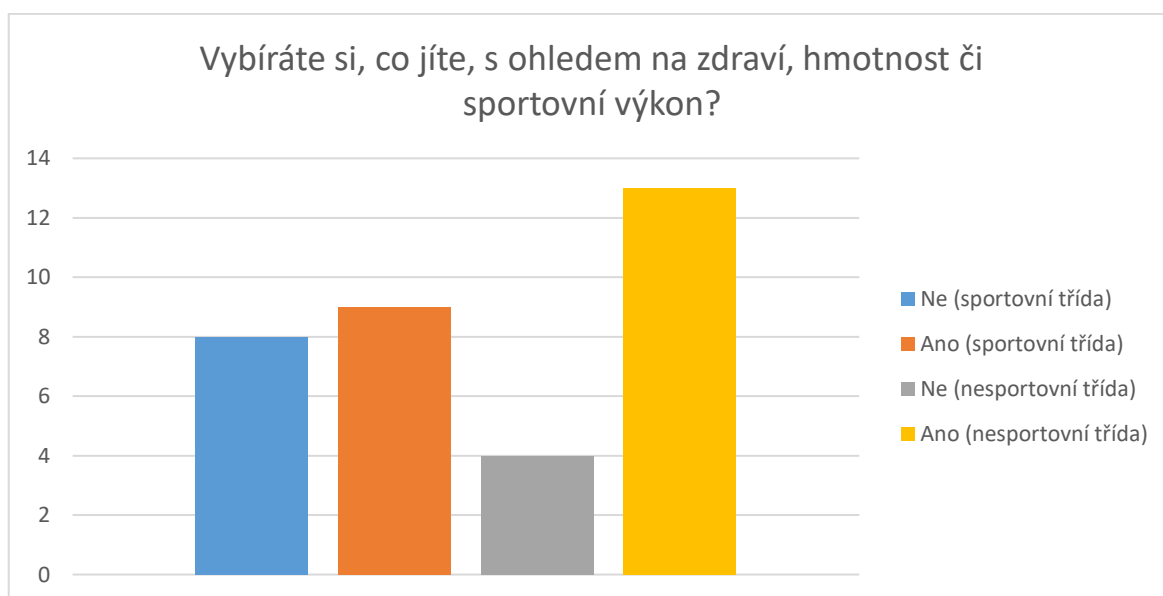
číslo žáka	věk	pohlaví	třída	ročník	BMI	rizika	percentil
1	9	dívka	nesportovní	4.	18,94	2	75 - 90
2	10	dívka	nesportovní	4.	14,33	3	10 - 25
3	9	dívka	nesportovní	4.	17,86	2	50 - 75
4	10	dívka	nesportovní	4.	15,38	5	25 - 50
5	9	dívka	nesportovní	4.	20,41	3	90-97
6	10	dívka	nesportovní	4.	17,58	3	50 - 75
7	10	dívka	nesportovní	4.	19,71	2	75 - 90
8	10	dívka	nesportovní	4.	19,15	5	75 - 90
9	10	dívka	nesportovní	4.	17,35	2	50 - 75
10	10	chlapec	nesportovní	4.	18,61	3	75 - 90
11	10	chlapec	nesportovní	4.	20,93	4	90 - 97
12	10	chlapec	nesportovní	4.	16,3	2	25 - 50
13	10	chlapec	nesportovní	4.	19,63	1	75 - 90
14	10	chlapec	nesportovní	4.	18,02	3	50 - 75
15	10	chlapec	nesportovní	4.	15,37	2	10 - 25
16	9	chlapec	nesportovní	4.	15,43	3	25 - 50
17	10	chlapec	nesportovní	4.	19,79	1	75 - 90
18	11	dívka	sportovní	4.	19,56	4	75 - 90
19	10	dívka	sportovní	4.	18,38	4	50 - 75
20	10	dívka	sportovní	4.	16,84	0	25 - 50
21	9	dívka	sportovní	4.	13,2	5	3 - 10
22	10	dívka	sportovní	4.	15,59	2	25 - 50
23	10	dívka	sportovní	4.	18,8	5	75 - 90
24	10	dívka	sportovní	4.	15,16	1	10 - 25
25	10	dívka	sportovní	4.	18,13	2	50 - 75
26	10	dívka	sportovní	4.	17,86	1	50 - 75
27	9	chlapec	sportovní	4.	17,09	2	50 - 75
28	11	chlapec	sportovní	4.	18,13	3	50 - 75
29	10	chlapec	sportovní	4.	17,78	1	50 - 75

30	10	chlapec	sportovní	4.	18,22	0	50 - 75
31	10	chlapec	sportovní	4.	14,81	5	10 - 25
32	10	chlapec	sportovní	4.	15,52	3	10 - 25
33	10	chlapec	sportovní	4.	16,89	0	25 - 50
34	11	chlapec	sportovní	4.	18,61	3	50 - 75

Tabulka 3: porovnání antropometrických dat sportovní x nespportovní třída - první stupeň

Odpovědi na otázky v grafech – vybrané otázky:

Výběr potravin s ohledem na zdraví, hmotnost či sportovní výkon



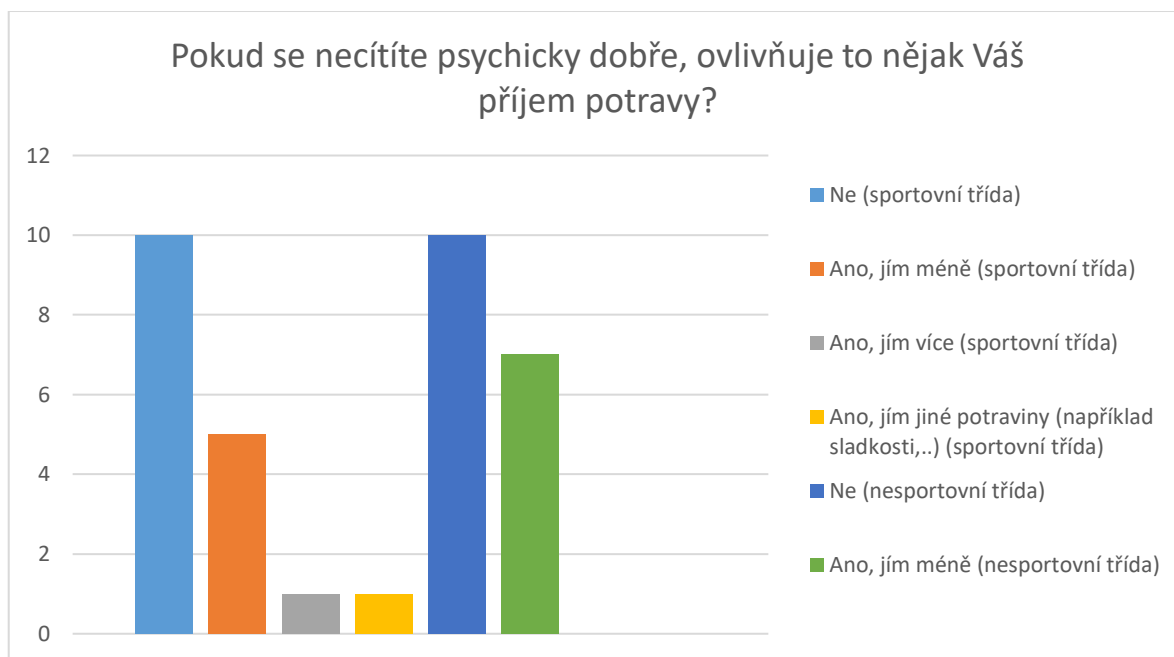
Graf 3: výběr potravin s ohledem na zdraví, hmotnost či sportovní výkon – první stupeň

V nespportovní třídě uvedlo 13 dětí (76 %), že si vybírá potraviny s ohledem na zdraví, hmotnost či sportovní výkon. 4 děti (24 %) to neřeší (graf 3).

Ve sportovní třídě uvedlo 9 dětí (53 %), že si vybírá potraviny s ohledem na zdraví, hmotnost či sportovní výkon. A 8 dětí (47 %) to neřeší (graf 3).

Při statistickém porovnání sportovní a nespportovní 4. třídy **nebyl zjištěn statisticky významný rozdíl** v podílu dětí, které si vybírají potraviny s ohledem na zdraví, hmotnost a výkon (chí kvadrát s Yatesovou korekcí je 1,99, hodnota $p = 0,16$).

Ovlivnění příjmu potravy, pokud se dítě necítí psychicky dobře

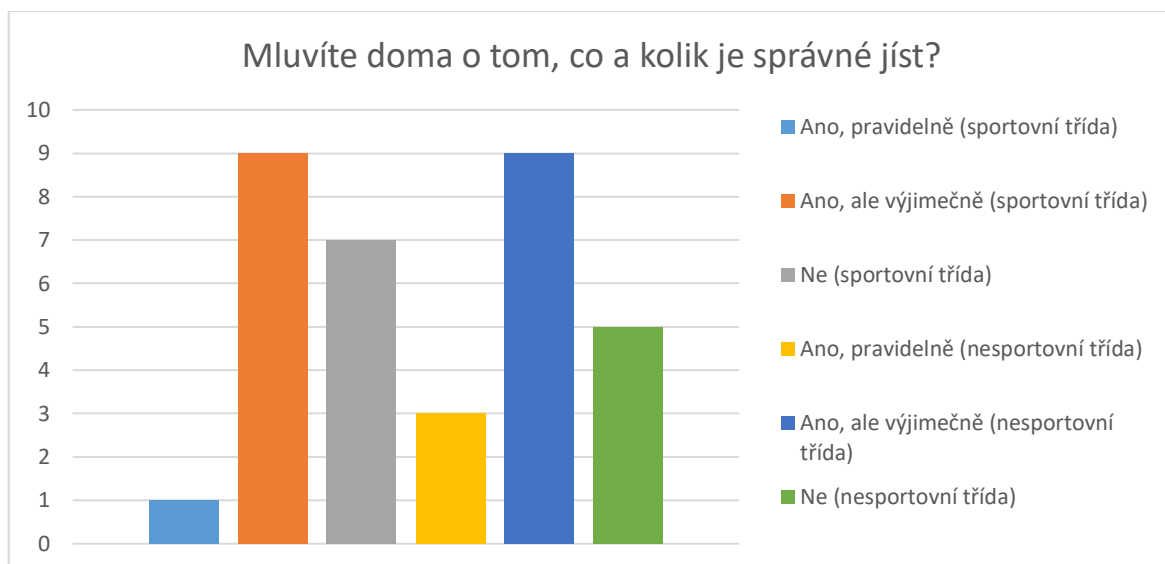


Graf 4: ovlivnění příjmu potravy, pokud se dítě necítí psychicky dobře – první stupeň

V běžné třídě odpovědělo 10 dětí (59 %), že pokud se necítí psychicky dobře, tak je to neovlivní v příjmu potravy nebo ve výběru potravin. 7 dětí (53 %) odpovědělo, že jí méně. Žádné z dětí neuvedlo, že by jedno více nebo jedlo jiné potraviny například sladkosti (graf 4).

Ve sportovní třídě odpovědělo 10 dětí (59 %), že pokud se necítí psychicky dobře, tak je to neovlivní v příjmu potravy nebo ve výběru potravin. 5 dětí (29 %) odpovědělo, že jí méně. 1 dítě (6 %) uvedlo, že jí více a 1 dítě (6 %), že jí jiné potraviny například sladkosti (graf 4).

Rozebírání, co správně jíst s rodinou

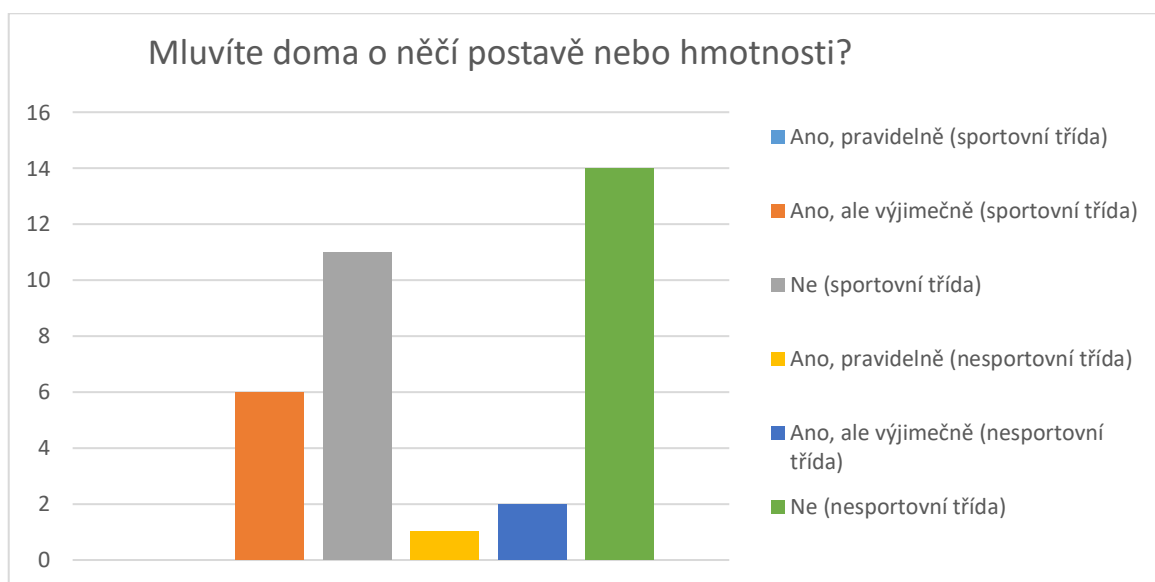


Graf 5: mluvíte doma o tom, co a kolik je správné jíst – první stupeň

V běžné třídě odpověděly 3 děti (18 %), že s rodiči pravidelně řeší, co a kolik je správné jíst. 9 dětí (53 %) odpovědělo, že to sice řeší, ale jen výjimečně. A 5 dětí (29 %) s rodiči toto neřeší (graf 5).

Ve sportovní třídě odpovědělo 1 dítě (6 %), že s rodiči pravidelně řeší, co a kolik je správné jíst. 9 dětí (53 %) odpovědělo, že to sice řeší, ale jen výjimečně. A 7 dětí (41 %) s rodiči toto neřeší (graf 5).

Rozebírání postavy s rodinou

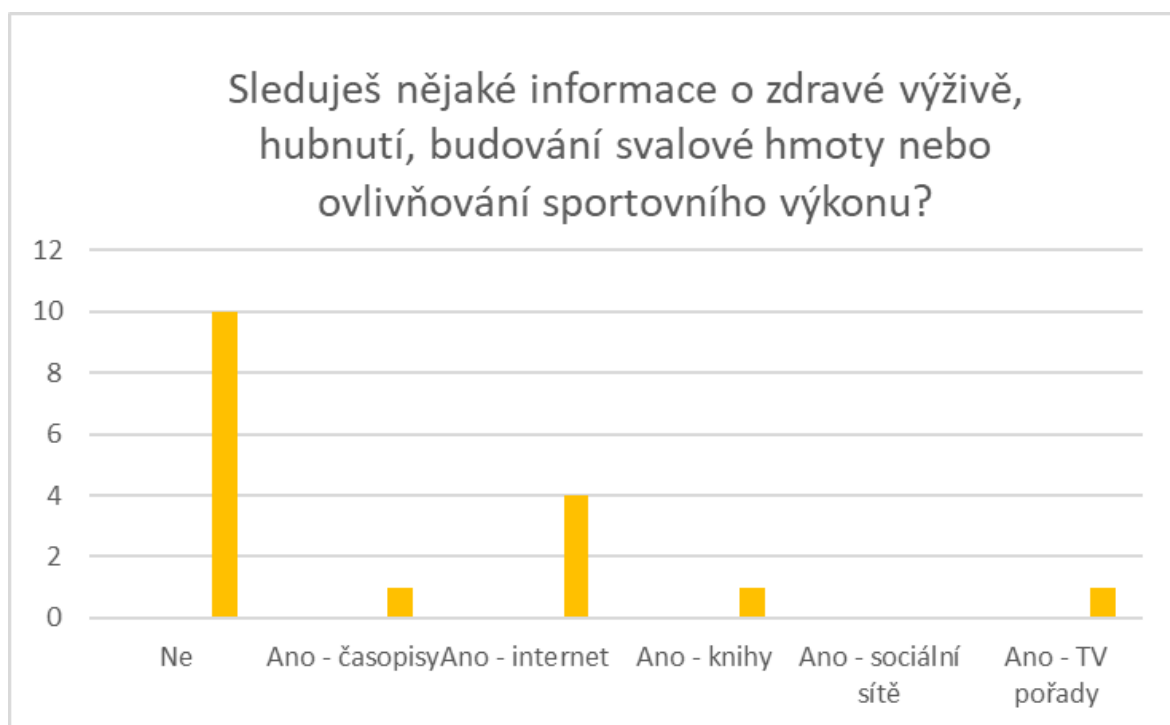


Graf 6: rozebírání postavy s rodinou – první stupeň

V běžné třídě uvedlo 1 dítě (6 %), že řeší doma pravidelně něčí postavu nebo hmotnost. 2 děti (12 %) uvedly, že sice ano, ale jen výjimečně a 14 dětí (82 %) zakroužkovalo ne (graf 6).

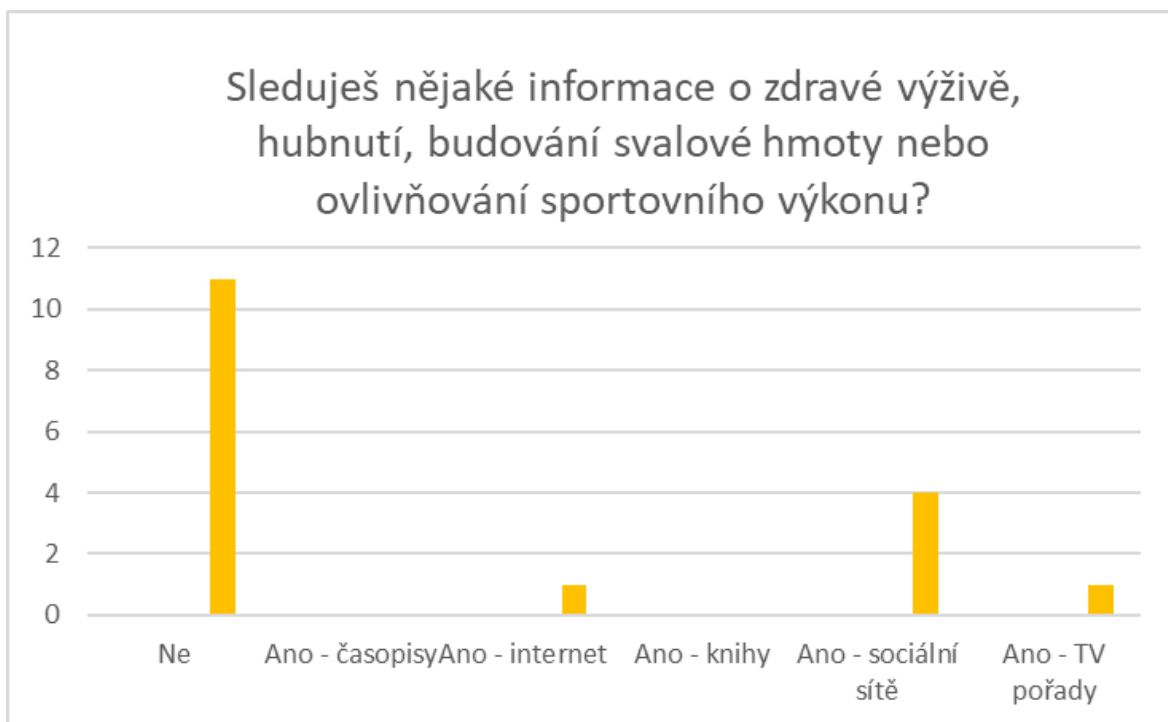
Ve sportovní třídě neuvedlo žádné dítě, že řeší doma pravidelně něčí postavu nebo hmotnost. 6 dětí (35 %) uvedly, že sice ano, ale jen výjimečně a 11 dětí (65 %) zakroužkovalo ne (graf 6).

Sledování informací o zdravé výživě, hubnutí, budování svalové hmoty nebo ovlivňování sportovního výkonu



Graf 7: sledování informací ohledně výživy 4. třída nesportovní

V běžné třídě odpověděly 4 děti (24 %), že získávají informace ohledně výživy, hubnutí atd. na internetu, 1 dítě (6 %) z časopisů, 1 dítě (6 %) z knih, 1 dítě (6 %) z TV pořadů a 10 dětí (58 %) tyto informace vůbec nevyhledává (graf 7).



Graf 8: sledování informací ohledně výživy 4. třída sportovní

Ve sportovní třídě odpověděly 4 děti (24 %), že získávají informace ohledně výživy, hubnutí atd. na sociálních sítích, 1 dítě (6 %) z internetu, 1 dítě (6 %) z TV pořadů a 11 dětí (64 %) tyto informace vůbec nevyhledává. Bohužel žádné dítě nevedlo, že by informace vyhledávalo v knihách (graf 8).

Druhý stupeň

Konkrétně se jedná o 6. třídu, budu porovnávat sportovní a nespportovní třídu.



Graf 9: korelace subjektivního a objektivního hodnocení vlastní hmotnosti – druhý stupeň

V běžné třídě bylo subjektivní vnímání vlastní hmotnosti u 19 dětí (95 %) v souladu s objektivním hodnocením BMI dle percentilových grafů, u 1 dítěte (5 %) subjektivní vnímání nekoreluje s objektivním hodnocením. Chlapec si myslí, že má nadváhu, ale jeho percentil je přitom v normě. Dále uvádí, že přestal jíst sladké a přidal pohyb.

Ve sportovní třídě bylo subjektivní vnímání vlastní hmotnosti u 17 dětí (85 %) v souladu s objektivním hodnocením BMI dle percentilových grafů, u 3 dětí (15 %) subjektivní vnímání nekorespondovalo s objektivním hodnocením. Jedna dívka má podváhu (percentil 3-10) a myslí si, že má normální váhu. Jeden chlapec a jedna dívka si myslí, že mají nadváhu a jejich percentil je přitom 25-50, mají tedy normální váhu (grafické porovnání v grafu č. 9).

Výzkumná otázka číslo 1:

Liší se významně korelace mezi subjektivním vnímáním vlastní hmotnosti a objektivním posouzením hmotnosti mezi skupinou výkonnostních sportovců a jejich vrstevníků z běžné třídy?

Odpověď na výzkumnou otázku č. 1:

Při statistickém porovnání sportovní a nespportovní 6. třídy **nebyl zjištěn statisticky významný rozdíl v podílu dětí, u kterých nekoreluje subjektivní a objektivní hodnocení vlastní hmotnosti** (hodnota chí kvadrátu s Yatesovou korekcí je 0.60, $p = 0,29$).

Výzkumná otázka číslo 2:

Liší se významně podíl dětí s nadváhou a obezitou nebo naopak podváhou mezi skupinou výkonnostních sportovců a jejich vrstevníků z běžné třídy?

Hodnocení jsem provedla pomocí software Růst.cz, který vychází z Celostátního antropologického výzkumu v ČR a je dostupný na stránkách Státního zdravotního ústavu (szu.cz). Vycházela jsem z hmotnosti a výšky, kterou děti uvedly v dotazníku. Výsledný BMI jsem hodnotila v percentilových pásmech (jak uvádí tabulka č. 4).

Odpověď na výzkumnou otázku č. 2:

Při statistickém porovnání sportovní a běžné třídy 6.ročníku **byl zjištěn významný rozdíl v BMI** (interval $p = 0,0004222$), ale **nebyl zjištěn statisticky významný rozdíl v podílu dětí s podváhou ani s nadváhou** (hodnota p (chi kvadrát s Yatesovou korekcí) = 1,00) ani nadváhou (hodnota $p = 0,114$).

Tabulka porovnání percentilů nespportovní x sportovní třída:

		Běžná třída		Sportovní třída	
Percentil BMI	Hodnocení BMI	Počet	%	Počet	%
90.-97.	Nadváha	4	20%	0	0%
75.-90.	Robustní	4	20%	0	0%
25.-75.	Proporční	11	55%	14	70%
10.-25.	Štíhlé	1	5%	5	25%
3.-10.	Podváha	0	0%	1	5%

Tabulka 4: porovnání percentilů druhý stupeň

V běžné třídě nebylo žádné dítě, které by trpělo podváhou (pod 10. percentil BMI). Vyskytuje se tam 1 dítě, které má 10.-25. percentil BMI (štíhlé), 15 dětí má 25.-90. percentil BMI (proporční či robustní postavu) a 4 děti mají BMI na 90.-97. percentilu (nadměrná hmotnost, nadváha).

Ve sportovní třídě bylo 1 dítě, které mělo percentil BMI pod 10 a trpělo podváhou. Vyskytovalo se tam 5 dětí, které mají percentil 10–25 (štíhlé). Dále 14 dětí, které mají percentil 25–75 (proporční). Žádné dítě nemělo nadměrnou hmotnost (BMI nad 90. percentil).

Tabulka porovnání nespportovní x sportovní:

	Nespportovní (ch + d)	Sportovní (ch + d)	Obě skupiny
Počet	20	20	
Průměr BMI	19,8555	17,1615	
Medián BMI	19,245	17,395	
Směrodatná odchylka	2,742848	1,309218	
P interval			0,0004222

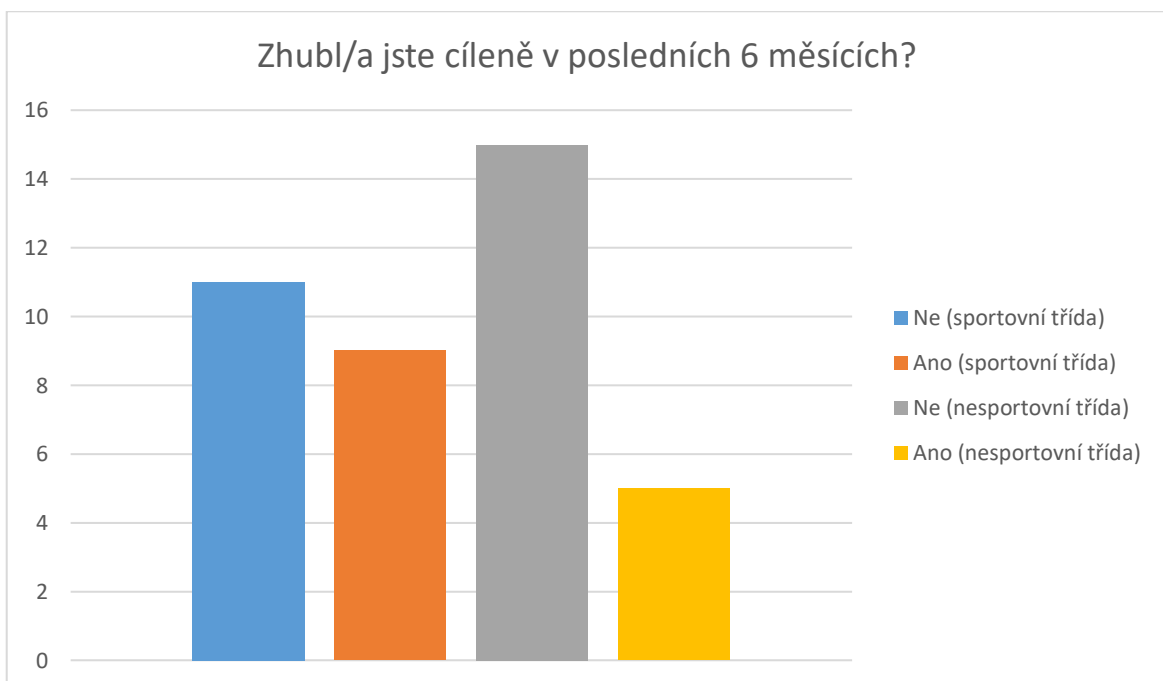
Tabulka 5: porovnání sportovní x nespportovní třída - druhý stupeň

Výzkumná otázka č. 3:

Liší se významně podíl dětí s cíleným hubnutím v posledních 6 měsících mezi skupinou výkonnostních sportovců a jejich vrstevníků z běžné třídy?

Odpověď na výzkumnou otázku č. 3:

Při statistickém porovnání sportovní a nespportovní 6. třídy **nebyl zjištěn statisticky významný rozdíl v podílu dětí s cíleným hubnutím během posledních 6 měsíců** (hodnota p = 0,54).



Graf 10: hubnutí za posledních 6 měsíců – druhý stupeň

V běžné třídě (graf 13) zhublo cíleně během posledních 6 měsíců 5 dětí (25 %), u 3 dětí se jednalo o váhový úbytek 3-4 kg, jedna dívka zhubla 10 kg a jedna dívka 6 kg. Dívka, která zhubla 10 kg uvedla, že dietu drží už hodně dlouho, pokud se necítí psychicky dobře, jí více a ovlivňuje to její

život. Jedná se o dívku s BMI nad 90. percentilem. Další dívka uvedla, že zhubla 6 kg a její dieta trvala 3 měsíce, kdy nejedla sladké jídlo a chipsy. U této dívky byl BMI v normě (25.-50. percentil). 1 dívka uvedla, že přibrala (jako jediná ze všech dotazovaných). Tato dívka uvedla, že nejí vůbec sladké potraviny a v 8-9 letech často nejedla vůbec. 15 dětí (75 %) uvedlo, že cíleně nehubly.

Ve sportovní třídě (graf 14) zhubly cíleně během posledních 6 měsíců 3 děti (15 %), u 2 dětí se jednalo o váhový úbytek 0,5-1,5 kg. Jeden chlapec uvedl, že zhubnul 5 kg. Také uvedl, že drží 5 měsíců dietu (jako je zeleninová, ovocná a vaječná), chlapec má percentil BMI 25–50 tzn. normální hmotnost. 17 dětí (85 %) uvedlo, že nehubly.

Výzkumná otázka č. 4:

Liší se významně počet rizikových faktorů vnějšího prostředí pro rozvoj PPP mezi skupinou výkonnostních sportovců a jejich vrstevníků z běžné třídy?

Odpověď na výzkumnou otázku č. 4:

Při statistickém porovnání sportovní a nespportovní 6. třídy **nebyl zjištěn statisticky významný rozdíl v množství rizikových faktorů** ($p = 0,34$).

Pomocí dvouvýběrového t-testu jsem vyhodnotila počet pozitivních odpovědí na otázky č. 15-20, týkající se zaměření se na výživu, hmotnost, tvar postavy a výkon v rodině, sportovním oddílu a vrstevnickém kolektivu a rovněž dodržování diet v rodině. Dále byly jako rizikové pro rozvoj PPP hodnoceny pozitivní odpovědi na otázku, týkající se cíleného hubnutí, dodržování diet a cílené vyhledávání informací o výživě ve vztahu k hmotnosti, výkonu a zdraví. Nejvyšší počet rizikových odpovědí u dětí na 2. stupni byl 9, dětí, které měly nad 5 rizikových odpovědí bylo 10, tedy 25 % všech dotazovaných dětí 2. stupně.

Rizika, která by mohla naznačovat určitý předpoklad k rozvoji PPP u dítěte:

V běžné třídě byly 4 děti, které měly 5 a více rizikových odpovědí, jedná se o dívky. Dále se ve třídě vyskytují 3 děti, které nemají žádné riziko (1 dívka a 2 chlapci).

Ve sportovní třídě bylo 6 dětí, které měly 5 a více rizikových odpovědí, jedná se o 3 dívky a 3 chlapce (jeden chlapec má dokonce maximální počet rizikových odpovědí 9). Dále se ve sportovní třídě vyskytují 3 děti, které nemají žádné riziko (1 dívka a 2 chlapci).

Porovnání dat žáků druhého stupně – souhrnná tabulka:

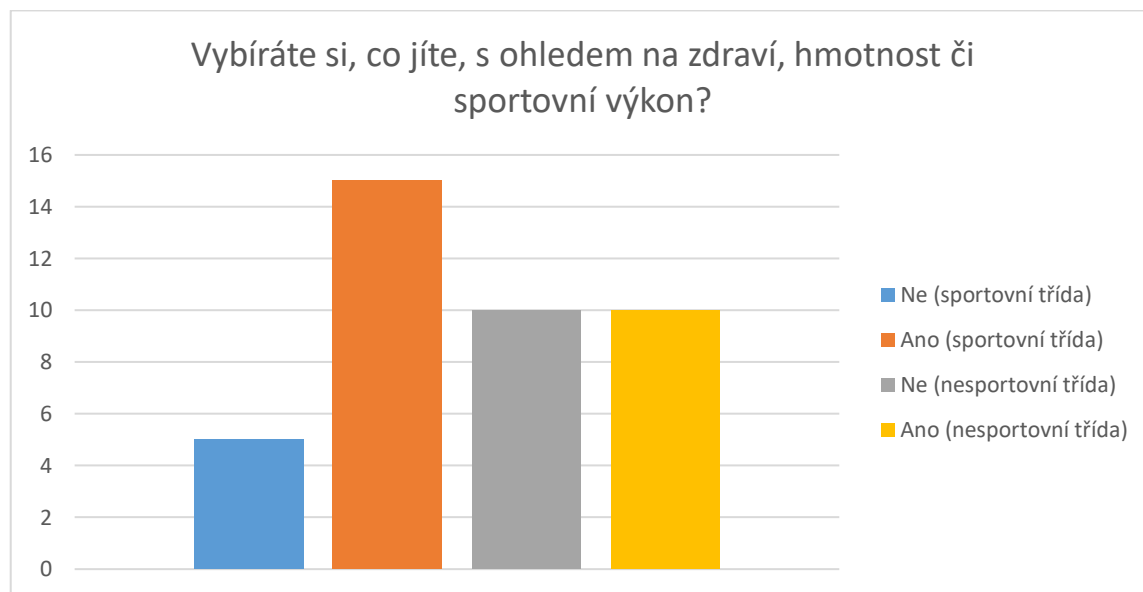
číslo žáka	věk	pohlaví	třída	Roč.	BMI	rizika	percentil
1	12	dívka	nesportovní	6.	24,45	6	97 - 100
2	11	dívka	nesportovní	6.	20,03	3	75 - 90
3	12	dívka	nesportovní	6.	23,14	6	90 - 97
4	12	dívka	nesportovní	6.	24,74	5	97 - 100
5	12	dívka	nesportovní	6.	19,88	4	50 - 75
6	12	dívka	nesportovní	6.	16,82	2	25 - 50

7	12	dívka	nesportovní	6.	19,9	0	50 - 75
8	12	dívka	nesportovní	6.	18,49	3	50 - 75
9	12	dívka	nesportovní	6.	15,79	4	10 - 25
10	12	dívka	nesportovní	6.	17,91	7	25 - 50
11	12	dívka	nesportovní	6.	16,82	1	25 - 50
12	13	dívka	nesportovní	6.	22,21	1	75 - 90
13	12	chlapec	nesportovní	6.	17,72	2	25 - 50
14	12	chlapec	nesportovní	6.	20,54	2	75 - 90
15	12	chlapec	nesportovní	6.	18,14	0	25 - 50
16	12	chlapec	nesportovní	6.	18,61	2	50 - 75
17	12	chlapec	nesportovní	6.	18,42	0	50 - 75
18	12	chlapec	nesportovní	6.	20,16	4	75 - 90
19	11	chlapec	nesportovní	6.	17,78	3	25 - 50
20	12	chlapec	nesportovní	6.	25,56	3	97 - 100
21	12	dívka	sportovní	6.	18,66	2	50 - 75
22	12	dívka	sportovní	6.	17,72	2	25 - 50
23	12	dívka	sportovní	6.	18,86	2	50 - 75
24	11	dívka	sportovní	6.	17,86	2	50 - 75
25	12	dívka	sportovní	6.	15,56	3	10 - 25
26	12	dívka	sportovní	6.	18,42	0	50 - 75
27	11	dívka	sportovní	6.	14,03	4	3 - 10
28	11	dívka	sportovní	6.	17,19	2	25 - 50
29	11	dívka	sportovní	6.	17,31	7	50 - 75
30	12	dívka	sportovní	6.	16,9	6	25 - 50
31	12	dívka	sportovní	6.	19,63	8	50 - 75
32	12	chlapec	sportovní	6.	15,62	1	10 - 25
33	12	chlapec	sportovní	6.	16,89	9	25 - 50
34	12	chlapec	sportovní	6.	16,02	0	10 - 25
35	12	chlapec	sportovní	6.	17,54	6	25 - 50
36	12	chlapec	sportovní	6.	17,71	7	25 - 50
37	12	chlapec	sportovní	6.	17,48	0	25 - 50
38	12	chlapec	sportovní	6.	15,81	4	10 - 25
39	12	chlapec	sportovní	6.	18,02	4	25 - 50
40	12	chlapec	sportovní	6.	16	4	10 - 25

Tabulka 6: porovnání antropometrických dat sportovní x nespportovní třída – druhý stupeň

Odpovědi na otázky v grafech – vybrané otázky:

Výběr potravin s ohledem na zdraví, hmotnost či sportovní výkon



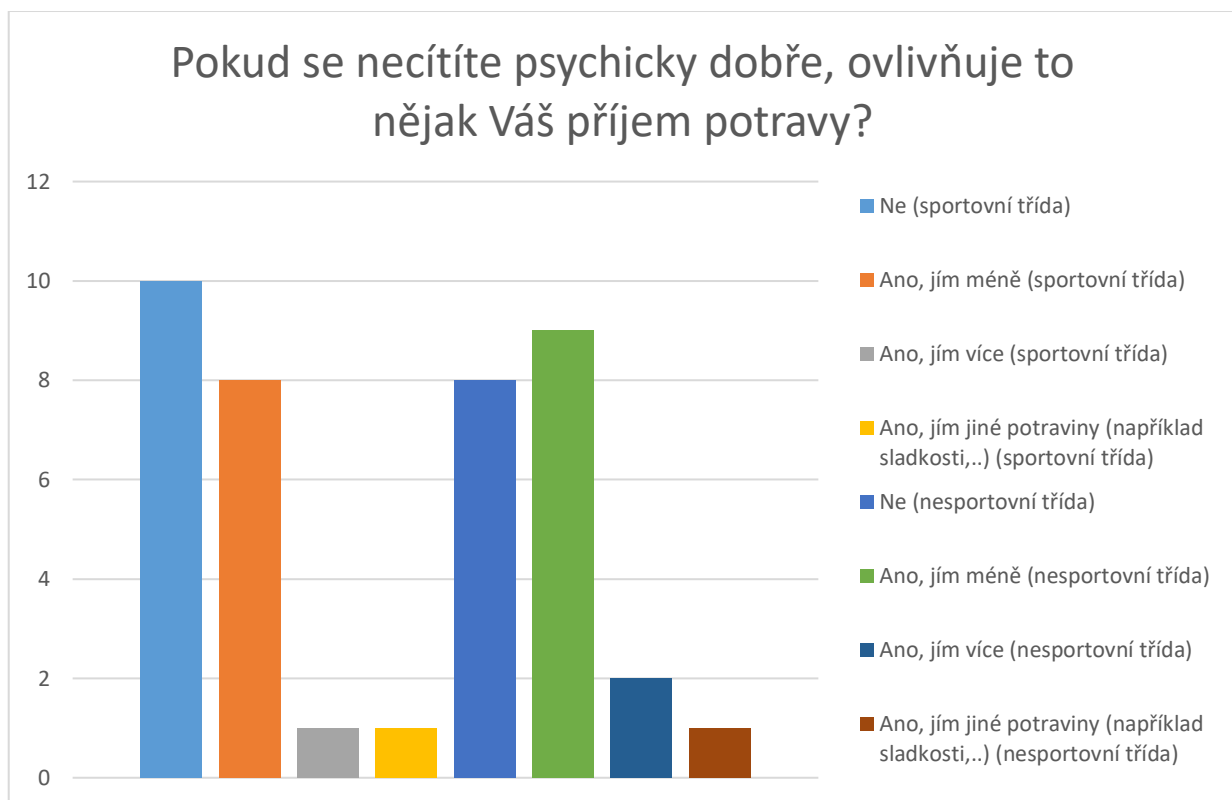
Graf 11: výběr potravin s ohledem na zdraví, hmotnost či sportovní výkon 6. třída nesportovní

V nesportovní třídě uvedlo 10 dětí (50 %), že si vybírá potraviny s ohledem na zdraví, hmotnost či sportovní výkon. A 10 dětí (10 %) to neřeší.

Ve sportovní třídě uvedlo 15 dětí (75 %), že si vybírá potraviny s ohledem na zdraví, hmotnost či sportovní výkon. A 5 dětí (25 %) to neřeší.

Při statistickém porovnání sportovní a nesportovní 6. třídy **nebyl zjištěn statisticky významný rozdíl** v podílu dětí, které si vybírají potraviny s ohledem na zdraví, hmotnost a výkon (chí kvadrát s Yatesovou korekcí je 1,71, hodnota $p = 0,19$).

Ovlivnění příjmu potravy, pokud se dítě necítí psychicky dobře

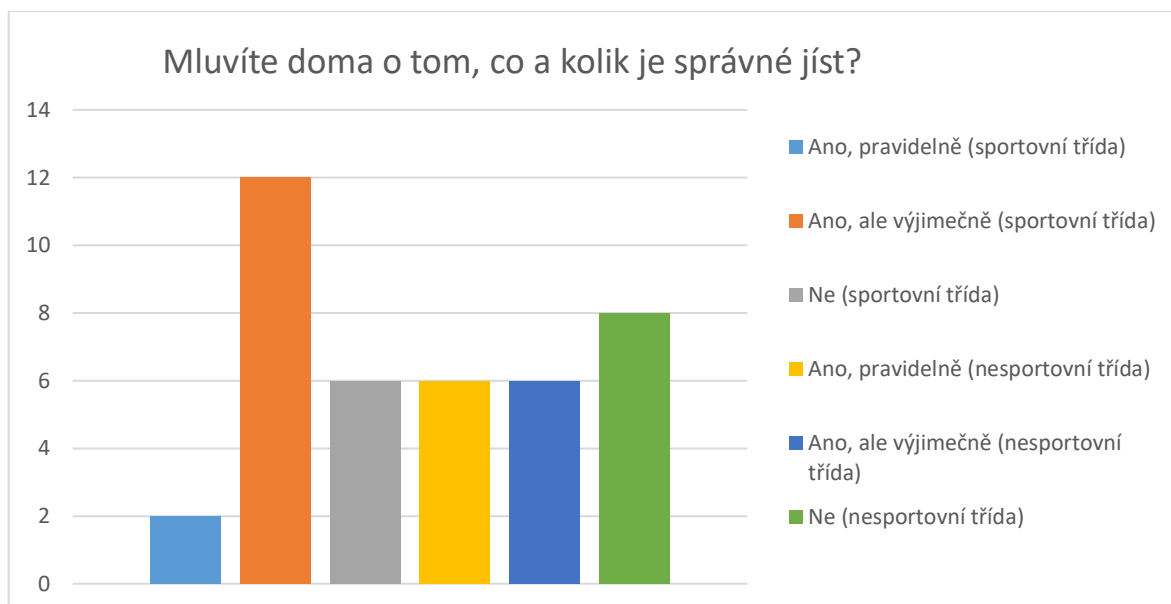


Graf 12: ovlivnění příjmu potravy, pokud se dítě necítí psychicky dobře – druhý stupeň

V běžné třídě odpovědělo 8 dětí (40 %), že pokud se necítí psychicky dobře, tak je to neovlivní v příjmu potravy nebo ve výběru potravin. 9 dětí (45 %) odpovědělo, že jí méně. 2 děti (10 %) uvedly, že jí více a 1 dítě (5 %), že jí jiné potraviny například sladkosti (graf 12).

Ve sportovní třídě odpovědělo 10 dětí (50 %), že pokud se necítí psychicky dobře, tak je to neovlivní v příjmu potravy nebo ve výběru potravin. 8 dětí (40 %) odpovědělo, že jí méně. 1 dítě (5 %) uvedlo, že jí více a 1 dítě (5 %), že jí jiné potraviny například sladkosti (graf 12).

Rozebírání, co správně jíst s rodinou

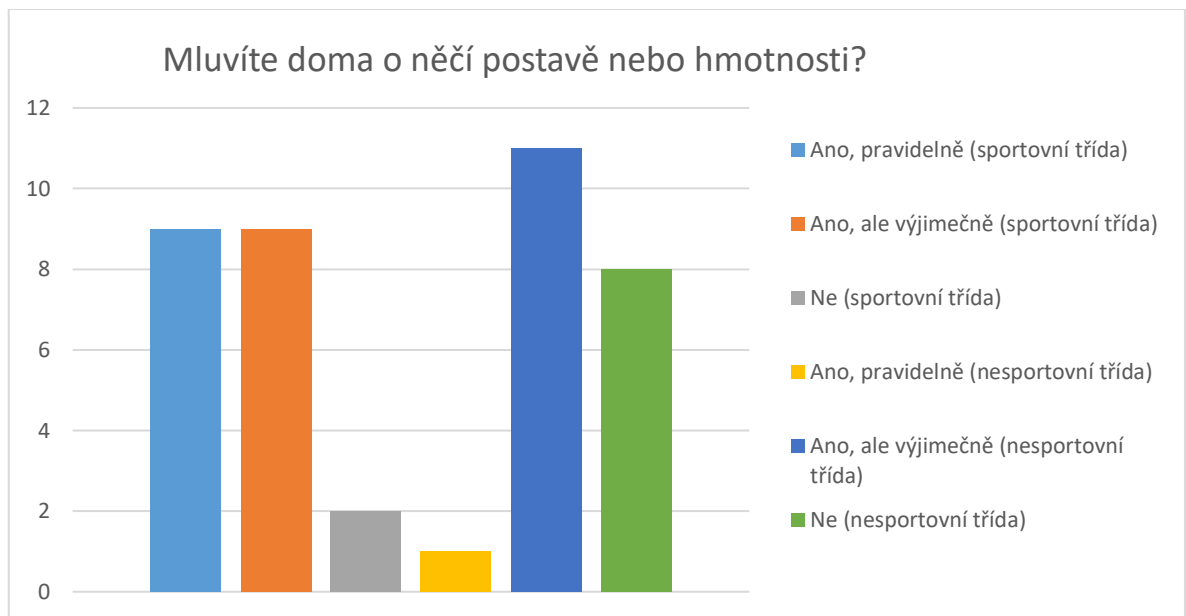


Graf 13: rozebírání, co správně jíst s rodinou – druhý stupeň

V běžné třídě odpovědělo 6 dětí (30 %), že s rodiči pravidelně řeší, co a kolik je správné jíst. 6 dětí (30 %) odpovědělo, že to sice řeší, ale jen výjimečně. A 8 dětí (40 %) s rodiči toto neřeší.

Ve sportovní třídě odpověděly 2 děti (10 %), že s rodiči pravidelně řeší, co a kolik je správné jíst. 12 dětí (60 %) odpovědělo, že to sice řeší, ale jen výjimečně. A 6 dětí (30 %) s rodiči toto neřeší.

Rozebírání postavy s rodinou

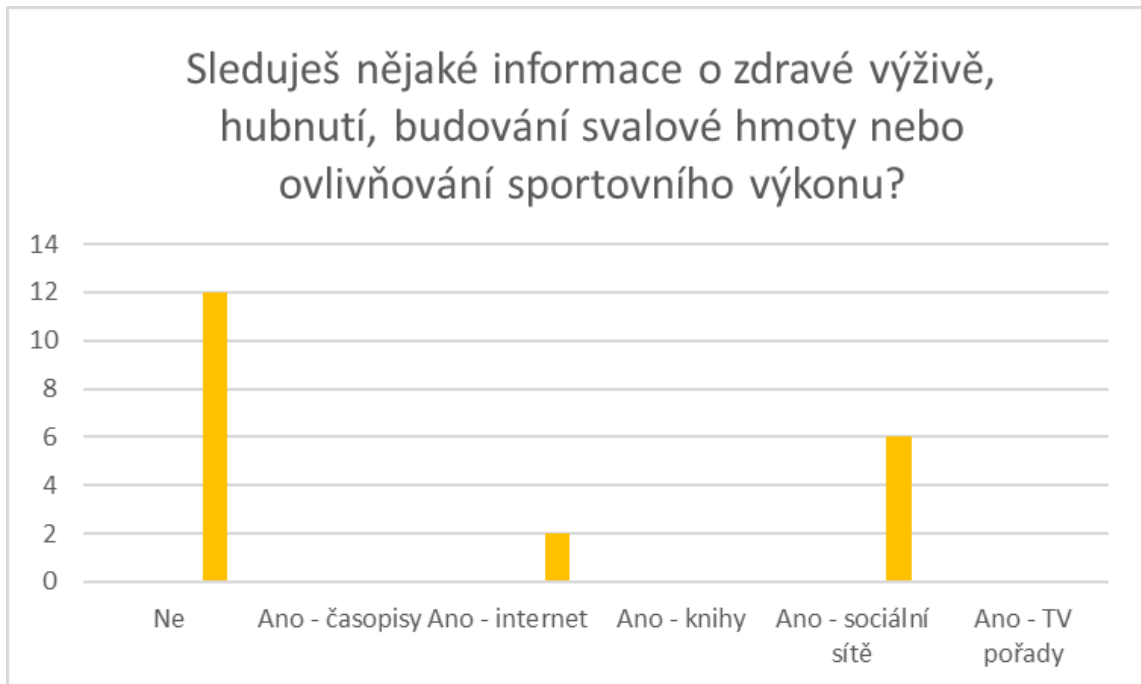


Graf 14: rozebírání postavy s rodinou – druhý stupeň

V běžné třídě uvedlo 1 dítě (5 %), že řeší doma pravidelně něčí postavu nebo hmotnost. 11 dětí (55 %) uvedlo, že sice ano, ale jen výjimečně a 8 dětí (40 %) zakroužkovalo ne.

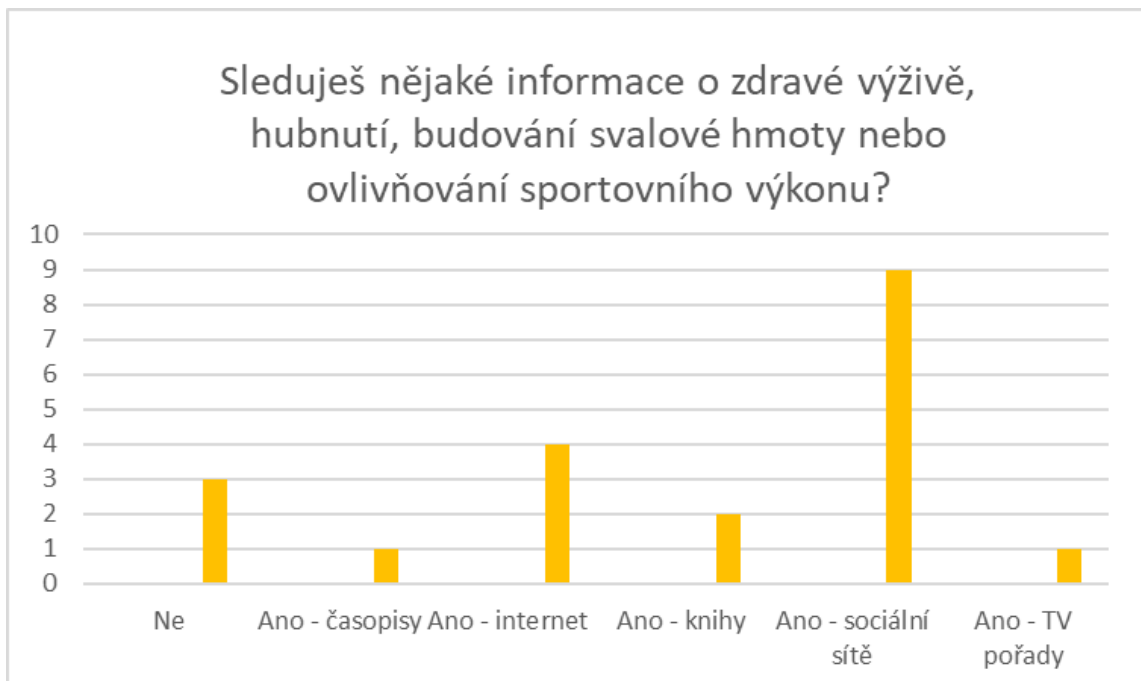
Ve sportovní třídě uvedlo 9 dětí (45 %), že řeší doma pravidelně něčí postavu nebo hmotnost. 9 dětí (45 %) uvedly, že sice ano, ale jen výjimečně a 2 děti (10 %) zakroužkovalo ne.

Sledování informací o zdravé výživě, hubnutí, budování svalové hmoty nebo ovlivňování sportovního výkonu



Graf 15: sledování informací ohledně výživy 6. třída nespportovní

V běžné třídě odpověděly 2 děti (10 %), že získávají informace ohledně výživy, hubnutí atd. na internetu, 6 dětí (30 %) ze sociálních sítí a 12 dětí (60 %) tyto informace vůbec nevyhledává. Žádné z dětí nehledá informace ohledně výživy z knih (z odborné literatury).



Graf 16: sledování informací ohledně výživy 6. třída sportovní

Ve sportovní třídě odpověděly 4 děti (20 %), že získávají informace ohledně výživy, hubnutí atd. na internetu, 1 dítě (5 %) z časopisu, 9 dětí (45 %) ze sociálních sítí, 1 dítě (5 %) z TV pořadů a 3 děti (15 %) tyto informace vůbec nevyhledávají. 2 děti (10 %) hledají informace ohledně výživy v knihách.

Pro zajímavost jsem ještě statisticky porovnála průměrné skóre rizikových odpovědí na prvním a druhém stupni ($p = 0,112$) a také podíl dětí, které měly 5 a více rizikových odpovědí (chi kvadrát s Yatesovou korekcí = 0,65 a $p = 0,42$). **Statisticky významný rozdíl nebyl v žádném ze sledovaných parametrů prokázán.**

Kazuistika

Jaký si myslíš, že byl tvůj prvotní spouštěč?

První spouštěč si popravdě přesně nevybavím, ale od mala jsem byla v celku kompetitivním prostředí (sport - házená), ale nikdy to nebylo tak, že by se mi tam někdo smál, to spíš na základní škole. Ale první setkání s nějakou sympatizací k anorexii jsem měla zhruba ve 14 letech, i když už dříve jsem se považovala za tlustou a nehezkou, určitě už třeba od 9 let.

Léčila ses s poruchou příjmu potravy ambulantně nebo jsi byla někdy hospitalizovaná?

Nikdy jsem se přímo cíleně neléčila s mentální anorexií, kdysi jsem to řešila s dětskou psycholožkou a poukazovala na to i moje dětská lékařka.

Pamatuješ si, kolik kg jsi zhubla a za jak dlouho?

Nepamatuji si přesně, ale nejvyšší hmotnost jsem, myslím, měla kolem 55 kg, moje nejnižší váha byla asi 45 kg v 17 letech (při výšce 160 cm). Tuto hmotnost jsem si udržovala zhruba do 18 let. Potom už jsem se vážit nemohla, protože mi to zakazovali rodiče. K úbytku cca 10 kg u mne došlo zhruba za 4 měsíce.

Na internetu kolují návody, jak se stát anorektičkou, je to pravda?

Minimálně dřív ano a to v hojném počtu, dodnes lze spoustu věcí dohledat, jde jen o to to „chtít“ najít, takže bohužel není těžké se k tomu dostat.

Četla jsi také nějaké návody?

Ano četla, poměrně dost. Dříve tyto informace Instagram nevyhodnocoval jako problémový obsah, takže i tam jsem sledovala slečny s PPP, které sdílely tipy, fotky a tak dále.

Tipy od dívek, které kolují na internetu:

- Staň se vegetariánem
- Jez nahá před zrcadlem
- Když máš na něco chuť počítej do 100 a doufej, že to přejde
- Pokládej vidličku nebo lžičku mezi každým soustem
- Vem si pilulky proti pálení žáhy, pokud si hladová, pomáhají neutralizovat kyseliny, které vzbuzují chuť a proto si hladová
- Držte koš ve vaši blízkosti, když jíte
- Takže když už máš pocit, že si toho snědla půlku, rychle jdi zbytek vyhodit do koše, aby tě to nedráždilo a nakonec jsi to nedojedla
- Nos těsnou gumičku kolem zápěstí a pokaždé když budeš chtít jíst, tak ti gumička připomene, že chceš být hubená, proto za ni zatáhni a pusť. Bolí to, ale aspoň si uvědomíš, že víš co chceš a jídlo to opravdu není
- Pijte dietní pepsi nebo sodu, má málo kalorií a ještě tě zasytí
- Uklid' nebo očisti něco nechutného a přejde tě chuť
- Počítej každou kalorii
- Čisti si zuby pokaždé když budeš chtít jíst. Chuť pasty bude odporná s chutí jídla
- Když sedíš klepej tužkou nebo nohou, pořád se hýbej
- Každou hodinu vypij sklenici vody
- Pokud máš hlad jez jen nízko kalorické potraviny
- Noste fotku vaší oblíbené inspirace (modelky) všude při sobě
- Po každém soustu se napijte
- Raději mrzněte, vaše tělo spálí více kalorií
- Jestli máš žravou, nepolykej to, rychle to vyplivni
- Jez jídlo na malém talířku
- Pokaždé si sevřete váš tlustý zadek do dlaně a přejde vás chuť tam ještě něco přidávat
- Žhavým sexem se taky spalují kalorie na to nezapomínej
- Kup si umělé sladidlo a pij kafe bez mléka, nemá to pak žádné kalorie
- Pohodlně si lehni k filmu a zachumlej se, nebude se ti pak chtít chodit pro jídlo
- Ovládej svou mysl (čti třeba příběhy o anorektičkách)
- Představuj si potraviny, jak budou vypadat v tvém žaludku, když je sníš
- Sabotuj všechno jídlo (najdi si odůvodnění ke každému jídlu proč zrovna to bys neměla jíst vše si znechuť)

- Jídlo si přesolujte a přepepřete nebude vám chutnat
- Jdi nakupovat a zkus si oblečení, které by sis chtěla koupit až zhubneš
- Vem si tu velikost, na kterou chceš zhubnout a pak se v kabině štípej do přebytečného tuku a uvidíš jak se ti hned zprotiví jídlo, nechceš přece přidávat jídlem k těm špekům co už máš
- Když se lidi začnou příliš zajímat a vyptávat se na velkou ztrátu hmotnosti, naštví se a řekni, že už tě nebaví, jak všichni pořád komentují tvou váhu
- Postěžuj si, že ani neví jak bys chtěla zase tu váhu nabrat, ale že to nejde, přestanou mít blbé komentáře
- Jestli chcete jíst, tak jezte jen, když vás lidí vidí, obezita je odporná
- Pamatuj si, že THINSPIRATION je váš nejlepší přítel
- Myslíš si, že si zhubla? Věř, že si nezhubla musíš víc!
- Podívej se na vychrtlé modelky a představ si, jak ti to bude slušet, až tak budeš vypadat
- Žij jen podle váhy
- Zapamatuj si, že když tvoje hubená kamarádka může jíst hodně neznamená to, že ty můžeš taky
- Nauč se milovat ten prázdný pocit v žaludku
- Věř mi, že se pak budeš cítit nechutně, když pak znovu zaplníš žaludek
- Sleduj, co jiní lidi, hlavně tuční lidi jedí a říkej si, jak jsou nezodpovědní oproti tobě, když se tak ládují a přidávají si další kila tuku do těla
- Pokud budeš mít hlad toč se dokola dokud se nebudeš cítit malátně
- Žvýkej žvýkačky bez cukru
- Nejez u TV, nevšimneš si, že jsi už plná
- Trochu závidět je dobrá věc, konkurence je velká inspirace
- Jestli si opravdu hladová, kup si balení nízkotučných a nízkokalorických sušenek Diet+
- Jestli budeš mít opravdu hlad zajdi ke kamarádce na návštěvu nebo vyraz s přítelem ven, hlavně daleko od ledničky
- Když budeš mít bolesti z hladu, schoulej se do klubíčka a nebo to zaspí
- Zajdi si do knihovny, můžeš zkoumat dietu nebo cokoliv nebo literaturu o PPP
- Můžeš dělat domácí práce nebo psát dopisy, ale krása na tom je, že žádné jídlo tě z toho nemůže vyrušit
- Kup si dětskou pastu a dej si ji na jazyk omámíš své chuťové buňky, potom zadrž dech a počítej do 100, doufej že ti to zažene hlad
- Káva zmenšuje chuť na jídlo
- Pište si seznam věcí, co budeš dělat dalších 15 minut
- Jestli si hodně odvážná, tak zajdi vyhodit nějaké potenciální jídlo z ledničky, aby si nikdo nevšiml, že nejíš

- Jestli na to nemáš dostatečnou odvahu polij jídlo saponátem nebo čistícím prostředkem a pak ho vyhod'
- Pokaždé když ti někde něco voní nebo procházíš kolem pekárny nos s sebou všude parfém a vždy se nastříkej, přebiješ vůni
- Čisti něco špinavého – záchodovou mísu, špinavé připálené kastroly, dřez zabiješ tím čas a přestaneš myslet na jídlo
- Sbírej obrázky vyhublých děvčat
- Přeskakuj zbytečné svačiny
- Žvýkej každé sousto 30x
- Nikdy nejez nic většího, než je tvá pěst
- Horká voda tě zahřeje a zaplní
- Vyber si mezi obědem a večeří, nikdy nejez obojí
- Měj u sebe větrové bonbony, snižují pocit hladu
- Veď si záznamy, kolik kalorií sníš každý den
- Musíš jíst pomalu a v klidu abys byla schopná rozeznat, že už nemáš hlad
- Vyhni se uždibování
- Ledové kostky rozkousej, zaplní tě
- Jez jen nízkokalorické věci jako nízkotučný pudink, salát nebo polévku
- Zacvič si po jídle, urychluje to spalování kalorií
- Dívej se jak jí tlustí lidé, přejde tě pak chuť
- Važ se večer se šaty a ráno nahá
- Každé sousto zapíjej a pokládej příbor po každém soustu
- Pokud dostaneš hlad, počítej do 100, ale pomalu
- Jez kořeněná jídla, spálíš víc kalorií
- Dej si před výrobkem z mouky 2 lžičky octa, pomůže to strávit tuk
- Vyhýbej se kuchyni
- Pij vodu s citronem nebo zelený čaj, pomůže to urychlit spalování tuků
- Strávit hodně času na pro-ana stránkách nebo pročítáním thinspiration a udělej si svoji vlastní
- Pro zeštíhlení břicha před spaním udělej pár sklapovaček
- Pij ledovou vodu, tělo zahříváním spálí kalorie
- Voda taky pomáhá utišit kručení v břiše a pročistuje organismus
- Po 18 h už nejez
- Vyfotografuj se ve spodním prádle, pokaždé když budeš chtít hřešit, tak ji vytáhni
- Při sezení ve škole se neustále hýbej
- Rychlé občerstvení je největší hnus, vyhni se tomu velkým obloukem
- Sprchuj se pod studenou vodou, spálíš více kalorií
- Denně jíst jen jedno jídlo a krájet to na malé kousičky
- Žvýkej, dokud se potravinu nerozpustí v ústech
- V restauraci na jídlo rychle hod' ubrousek, aby číšník věděl, že už jsi dojedla

Toto je návod, který mám od dívky. Kuluje na internetu v tajných skupinách. Dívka se podle něj také řídila.

11. Diskuse

Hlavním cílem bakalářské práce bylo zjistit, zda a případně do jaké míry výkonnostní sport u dětí a dospívajících ovlivňuje jejich sebepojetí, zaměření na složení nebo objem stravy kvůli výkonu či vzhledu. Ve sledovaném souboru nebyl zjištěn statisticky významný rozdíl v BMI dětí ze sportovní a běžné třídy na prvním stupni. V běžné třídě byly 2 děti s nadváhou, ostatní děti měly hmotnost v normě. Ve sportovní 4.třídě bylo 1 dítě s podváhou (BMI 3.-10.percentil), ostatní děti měly hmotnost v normě. Na druhém stupni byl BMI dětí ze sportovní třídy statisticky významně nižší ($p < 0,001$). Ve sportovně zaměřené třídě měla 1 dívka BMI mezi 3.-10.percentilem, žádné dítě nemělo BMI pod 3.percentilem. Naprostá většina žáků měla BMI v normě, pouze v běžné třídě byli 4 děti s BMI v pásmu nadváhy. Mezi výkonnostními sportovci nebyl ani na prvním, ani na druhém stupni žádný jedinec s nadváhou či obezitou. Výsledky odpovídají například studii Ługowska a kol., (2022), kde autoři popisují pozitivní vliv pravidelné pohybové aktivity na BMI žáků základní školy. Popisují rovněž vliv pravidelné pohybové aktivity na vyšší subjektivní kvalitu života. Pozornost by měla být věnována sportovcům, kteří mají BMI v pásmu podváhy - v našem souboru to bylo 1 dítě na prvním a 1 na druhém stupni. Podváha může být riziková nejen pro zdraví (a výraznou fyzickou zátěží se může ještě prohloubit), ale rovněž může negativně ovlivnit sportovní výkon. Výkonnostní sportovec s podváhou by měl být určitě sledován v nutriční ambulanci.

Co se týká sebepojetí u dětí základních škol, v mých sledovaných skupinách se významně nelišil podíl dětí, které měly zkreslené vnímání vlastní hmotnosti. Z hlediska rizika rozvoje poruch příjmu potravy bychom za nebezpečné považovali zejména ty odpovědi, kde dítě svou hmotnost vnímá jako neodpovídajícím způsobem vyšší (například se vnímá jako obézní, přestože jeho hmotnost je v normě). Na prvním stupni se tímto způsobem vnímal 1 chlapec z běžné třídy a 1 chlapec ze sportovní třídy. Naopak u 2 dětí z běžné třídy bylo vnímání hmotnosti u dětí mírnější, než odpovídalo objektivnímu hodnocení (1 dívka s normální hmotností se vnímala jako s podváhou, 1 chlapec s nadváhou vnímal svou hmotnost jako normální). To je však z hlediska rizika PPP spíše méně rizikové sebepojetí. Na druhém stupni v běžné třídě bylo pouze u 1 chlapce sebepojetí v nesouladu s objektivním hodnocením, ve sportovní třídě však byly 3 děti, které měly z hlediska PPP rizikové vnímání vlastní hmotnosti (2 dívky a 1 chlapec). Ve výzkumu (Orel a spol, 2015), který se zabýval sebepojetím dětí na běžné škole konkrétně ZŠ a SŠ, poukazuje, že dívky mají větší problémy se sebepojetím. Ale také odkazují ve výzkumu na starší studie Wylie (1979), kde tvrdí že neexistují přesvědčivé důkazy rozdílů v celkovém sebepojetí mezi chlapci a dívkami, a to v žádné věkové skupině, což by bylo v souladu i s výsledky mé práce. Je ale potřeba brát v úvahu velmi malé sledované skupiny v mé práci. Výsledky tedy není možné aplikovat na celou populaci.

Výsledky další studie (Crain et al., 1994) poukazují na celkově významně lepší sebepojetí ve věkové skupině 10-11 let v porovnání s adolescenty ve věku 15-16 let, podobně Langmeier a Krejčířová (2006) nacházejí stabilizaci a nárůst sebehodnocení většinou kolem 15-16 let věku. To však v mém souboru nelze ověřit, protože jsem sledovala pouze děti do 6. třídy základní školy.

Navzdory tomu, že většina dětí z prvního i druhého stupně popsala subjektivně svou hmotnost v souladu s objektivním hodnocením, poměrně velká část dětí uvedla, že v posledních 6 měsících cíleně hubly. Ve 4. třídě základní školy cíleně hublo 41 % dětí ve sportovní třídě a 24 % dětí v běžné třídě, přestože jejich hmotnost byla ve většině případů v normě. V 6. třídě cíleně hublo 15 % dětí ze sportovní třídy a 25 % dětí z běžné třídy, opět většina z nich měla BMI v normě. I dětem, které mají nadváhu či obezitu, se v tomto věku doporučuje redukovat hmotnost pod dohledem, velmi pozvolna a spíše pohybem a vyváženou energeticky dostatečnou výživou, nikoli formou diet. Dotazník nebyl zaměřen na doplnění informací o tom, jakým způsobem děti hubly, proč a zda pod dohledem nebo nikoli, tyto informace by byly vhodné ke zhodnocení rizika z hlediska PPP. U dětí, jejichž hmotnost byla v normě lze ale cílené snižování hmotnosti určitě považovat za rizikové a podíl dětí s cíleným hubnutím za alarmující. Studie slovenských autorek z r.2014 (Kožušková, 2014) uvádí, že 13,3 % dětí na základní škole dodržuje dietu s cílem zhubnout. V mém souboru to bylo celkem 26 % dotazovaných dětí. Narozdíl od slovenských dětí, u nichž bylo sebepojetí v pořádku u 52 % dotazovaných, to v mém souboru bylo 89 %.

Při statistickém porovnání sportovní a nespportovní třídy nebyl ani ve 4., ani v 6. třídě zjištěn statisticky významný rozdíl v podílu dětí, které si vybírají potraviny s ohledem na zdraví, hmotnost a výkon. Přesto z grafů lze sledovat trend, kdy u sportovců se mezi 4. a 6. třídou zvýšil podíl takto zaměřených dětí, zatímco v běžné třídě naopak tento podíl klesl. Zde může hrát vliv právě i edukace o výživě v rámci sportovního klubu.

V mém souboru se významně nelišil ani počet rizikových faktorů PPP z vnějšího prostředí u dětí v běžné a sportovní třídě. Ze statistického porovnání dětí 4. a 6. třídy sice také nevyšel významný rozdíl v počtu rizikových odpovědí z hlediska rozvoje PPP, ale bylo možné zde sledovat zhoršující se trend – na prvním stupni bylo maximum rizikových odpovědí 5, na druhém stupni již bylo maximum 9 z 10. Pět a více rizikových odpovědí mělo 10 dětí ze 40 oproti 5 dětem z 34 na prvním stupni. Mohlo by být přínosné porovnat tyto parametry na větším souboru.

Děti ze sportovních tříd uváděly častěji zaměření na výživu z hlediska výkonu a zdraví, častěji uváděly, že konzumují různé doplňky stravy nebo funkční potraviny, nikoli ale statisticky významněji.

Přestože se tedy nepodařilo prokázat, že výkonnostní sport významně ovlivňuje riziko rozvoje PPP, je potřeba věnovat prevenci rozvoje PPP u dětí na základní škole velkou pozornost, a to bez ohledu na studijní zaměření. Období dospívání není pro děti vůbec jednoduché, procházejí různými změnami, ať už fyzickými nebo psychickými. Je proto důležité, aby si rodiče, trenéři či jiní dospělí v okolí, ke kterým dítě vzhlíží, uvědomovali, že i jedna sice dobře myšlená, ale nevhodná poznámka může v dítěti spustit dlouhodobé problémy.

12. Závěr

Primárním cílem této části bakalářské práce bylo zjistit, zda a případně do jaké míry výkonnostní sport u dětí a dospívajících ovlivňuje jejich sebepojetí a zaměření na složení nebo objem stravy kvůli výkonu či vzhledu. Nepodařilo se prokázat, že by výkonnostní sport u žáků 4. a 6. třídy základní školy významně ovlivnil subjektivní vnímání vlastní hmotnosti ani výběr potravin s ohledem na jejich vliv na zdraví, hmotnost nebo výkon.

Ve sledovaném souboru nebyl na prvním stupni zjištěn statisticky významný rozdíl v BMI dětí ze sportovní a běžné třídy, zatímco na druhém stupni již byl BMI ve sportovní třídě významně nižší. Mezi sportovci se nevyskytoval žádný jedinec s nadváhou, ale narozdíl od běžných tříd zde byly i děti s BMI v pásmu podváhy. Těmto dětem by jistě měla být poskytnuta odborná péče v nutriční ambulanci.

Statisticky významný rozdíl nebyl ve sledovaném souboru prokázán v počtu rizikových faktorů PPP z vnějšího prostředí u dětí v běžné a sportovní třídě. Mezi sportovní a běžnou třídou nebyl nalezen statisticky významný rozdíl ani v podílu dětí s cíleným hubnutím v posledních 6 měsících, ale je nutné zmínit, že v obou sledovaných skupinách byl podíl dětí s cíleným hubnutím poměrně vysoký a tato skutečnost by neměla být přehlédnuta. Ve většině případů se jednalo o děti, které měly BMI v pásmu normy. U těchto dětí by bylo vhodné edukovat je ohledně rizika neodůvodněné redukce hmotnosti v dospívání a dále je sledovat, zda se u nich nerozvíjí či neprohlubuje rizikové chování, spojené s rozvojem poruchy příjmu potravy.

Přestože se tedy nepodařilo prokázat, že výkonnostní sport významně ovlivňuje riziko rozvoje PPP, je zejména z podílu dětí s cíleným hubnutím patrné, že primární prevence rozvoje PPP u dětí na základní škole si zaslouží velkou pozornost bez ohledu na studijní zaměření.

13. Seznam použité literatury

- [1] FRAŇKOVÁ, Slávka, Jana PAŘÍZKOVÁ a Eva MALICHOVÁ. *Jídlo v životě dítěte a adolescenta: teorie, výzkum, praxe*. Praha: Karolinum, 2013. ISBN 978-80-246-2247-7. [cit. 2023-02-03].
- [2] PROCHÁZKOVÁ, Lenka. *Základní metodika*. Občanské sdružení Anabell, 2011. [cit. 2023-02-10].
- [3] KOŠŤÁLOVÁ, Alexandra, Leona MUŽÍKOVÁ, Anna NIKLOVÁ and Anna PACKOVÁ. *Manuál pro školní jídelny. Metodická pomůcka pro realizaci projektu "Zdravá školní jídelna"*. Praha: SZÚ, 2017. ISBN 978-80-7071-367-9. [cit. 2023-02-10].
- [4] *PORUCHY PŘÍJMU POTRAVY – MONITORING INFORMOVANOSTI DOSPÍVAJÍCÍCH DÍVEK V DANÉ PROBLEMATICE* [online]. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, 2007 [cit. 2023-03-08]. Dostupné z: <https://theses.cz/id/ztw8r3/402369>. Bakalářská. Jihočeská univerzita. Vedoucí práce Mgr. Leona MEINDLOVÁ.
- [5] RABOCH, J., M. HRDLIČKA, P. MOHR, P. PAVLOVSKÝ a R. PTÁČEK. *DSM-5® : diagnostický a statistický manuál duševních poruch* [online]. 5. vyd. Praha: Hogrefe-Testcentrum, 2015 [cit. 2023-03-08]. ISBN 978-80-86471-52-5. Dostupné z: <http://www.medvik.cz/link/MED00186895>
- [6] SLOVÁK, D., P. PRZECZKOVÁ, Š. DAŇKOVÁ a M. ZVOLSKÝ. *Mezinárodní statistická klasifikace nemocí a přidružených zdravotních problémů : MKN-10 : desátá revize : obsahová aktualizace k 1. 1. 2018* [online]. 2017 [cit. 2023-04-19]. Dostupné z: <https://www.uzis.cz/cz/mkn/index.html>
- [7] *The Web's Free 2019 ICD-10-CM/PCS Medical Coding Reference* [online]. [cit. 2023-04-19]. Dostupné z: <https://www.icd10data.com/>
- [8] *Poruchy příjmu potravy u studentů nutriční terapie* [online]. Brno, 2019 [cit. 2023-04-19]. Dostupné z: https://is.muni.cz/th/eac07/Bc_prace_-_Poruchy_prijmu_potravu_u_studentu_nutricni_terapie_-_Blahunkova_Marketa.pdf. Bakalářská práce. Masarykova univerzita.
- [9] MUNTAU, Ania Carolina. *Pediatric*. Praha: Grada, 2009. ISBN 978-80-247-2525-3. [cit. 2023-04-24]
- [10] Břízová a Kuncová. *Vaříme dětem*. 6. vyd. Praha: Avicenum, 1984. ISBN 08-075-83. [cit. 2023-04-24]
- [11] *SPECIFIKA PORUCH PŘÍJMU POTRAVY U DĚTÍ A ADOLESCENTŮ – DIAGNOSTICKÉ A TERAPEUTICKÉ OTÁZKY*. *Pediatric pro praxi* [online]. 2002, 3 [cit. 2023-04-24]. Dostupné z: <https://www.pediatricpropraxi.cz/pdfs/ped/2002/03/02.pdf>
- [12] PAPEŽOVÁ. *Spektrum poruch příjmu potravy Interdisciplinární přístup*. online zdroj: Grada, 2010. ISBN 978-80-247-7369-8. [cit. 2023-04-25]
- [13] OPYDO-SZYMACZEK, Justyna. *Child sexual abuse as an etiological factor of overweight and eating disorders — considerations for primary health care providers*. *VIA MEDICA* [online].

2018, 2018(89), 8 [cit. 2023-04-25]. Dostupné z: <https://www.proquest.com/docview/2464211946/fulltextPDF/A198B03505CA4DABPQ/13?accountid=15618>

[14] KAPLAN, I. H., SADOCK, B. J., GREBB, J. A., Synopsis of Psychiatry, Baltimore: Williams and Wilkins, 1994. ISBN 9780781773270 [cit. 2023-04-26]

[15] Ladishová, C. L., [překlad Silvia Vertanová, Jana Fábryová] Strach z jídla, Ružomberok: Epos, 2006. ISBN 80-89191-53-3 [cit. 2023-04-26]

[16] DELL'OSSO, L., M. ABELLI, B. CARPITA, S. PINI, G. CASTELLINI, C. CARMASSI a V. RICCA. Historical evolution of the concept of anorexia nervosa and relationships with orthorexia nervosa, autism, and obsessive-compulsive spectrum. Neuropsychiatric Disease and Treatment [online]. 2016, 12, 1651–1660. ISSN 1176-6328. Dostupné z: doi:10.2147/NDT.S10891 [cit. 2023-04-26]

[17] Švédova, J. (c2012). Svépomocný manuál, aneb, Jaksi mohu sám/sama pomoci. Brno: Anabell. [cit. 2023-04-26]

[18] Carr-Gregg, M. (2012). Psychické problémy v dospívání. Praha: Portál [cit. 2023-04-26]

[19] Krch, F. D. (2002). Mentální anorexie. Praha: Portál [cit. 2023-04-26]

[20] Machová, J., & Kubátová, D. (2009). Výchova ke zdraví. Praha: Grada. [cit. 2023-04-26]

[21] Procházková, L., & Ševčíková, J. (2017). Poruchy příjmu potravy: odpovědi na otázky, na které jste se báli zeptat. Praha: Pasparta. [cit. 2023-04-26]

[22] KRAVÁČKOVÁ, Pavla. Terciární prevence u poruch příjmu potravy. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2012, 82 s. Dostupné také z: <http://hdl.handle.net/10563/19336>. Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně. Fakulta humanitních studií, Ústav pedagogických věd. Vedoucí práce Šťastná, Jarmila. [cit. 2023-04-26]

[23] BENEŠOVÁ, Dagmar a Lenka, MIČOVÁ, 2003. Diety při onemocnění mentální anorexií a bulimií: recepty, rady lékaře. Praha: MAC. ISBN 80-86015-91-2 [cit. 2023-04-26]

[24] NEDA: FEEDING HOPE. Poruchy příjmu potravy [online]. New York, 2016, Dostupné z: <https://www.nationaleatingdisorders.org/coach-trainer> [cit. 2023-04-26].

[25] HORT, Vladimír, et al. Dětská a adolescentní psychiatrie. 1. vyd. Praha : Portál, 2000. 496 s. ISBN 80-7178-472-9. [cit. 2023-04-27]

[26] PREISS, Marek, et al. Neuropsychologie v psychiatrii. 1. vyd. Praha : Grada Publishing, 2006. 416 s. ISBN 80-247-1460-4. [cit. 2023-04-27]

[27] SKALSKÁ, Tereza. Informovanost žáků II. stupně ZS v oblasti poruch příjmu potravy. Brno: Masarykova univerzita, Fakulta pedagogická, Katedra tělesné výchovy a výchovy ke zdraví, 2021. Vedoucí bakalářské práce PhDr. Mgr. Leona Mužíkova, Phd. [cit. 2023-04-27]

- [28] Kviatkovská, K., Albrecht, J., & Papežova, H. (2016). Psychogenní přejídání, současné a alternativní možnosti terapie. Česká a slovenská psychiatrie [online]. 112(6) [cit. 2023-04-27]. Dostupné z: https://www.researchgate.net/profile/JakubAlbrecht/publication/319485069_Binge_eating_disorder_current_and_alternativně_opti_ons_of_therapy/links/59d4fef74585150177fc8dda/Binge-eating-disorder-current-andalternative-options-of-therapy.pdf
- [29] Spektrum zdraví. (2011) Mentální bulimie [online]. In Spektrum zdraví Dostupné z: <https://www.spektrumzdravi.cz/academy/academy-mentalni-bulimie> [cit. 2023-04-27].
- [30] MALONEY, Michael, KRANZOVÁ, Rachel. O poruchách příjmu potravy. Jana Krchová. Praha : Nakladatelství Lidové noviny, 1997. 153 s. ISBN 80-7106-248-0. [cit. 2023-04-27]
- [31] NAVRÁTILOVÁ, Miroslava, ČEŠKOVÁ, Eva, SOBOTKA, Luboš. Klinická výživa v psychiatrii : teoretické předpoklady, praktická doporučení, osobní zkušenosti. 1. vyd. Praha : Maxdorf, 2000. 270 s. ISBN 80-85912-33-3. [cit. 2023-04-27]
- [32] KRCH, František David, et al. Poruchy příjmu potravy. 2. dopl. a přeprac. vyd. Praha : Grada Publishing, 2005. 256 s. ISBN 80-247-0840-X. [cit. 2023-04-27]
- [33] González-Moro J, de Miguel-Diez L, Paz-González MJ, et al. Abnormalities of the respiratory function and control of ventilation in patients with anorexia nervosa. Respiration 2003;70: 490-495. [cit. 2023-04-27]
- [34] Lorenc J. Poruchy příjmu potravy. In Höschl C, Libiger J, Švestka J, eds. Psychiatrie. Praha: Tigris, 2004 [cit. 2023-04-28]
- [35] FIALOVÁ, Ludmila. Moderní body image : Jak se vyrovnat s kultem štíhlého těla. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2006. 92 s. ISBN 80-247-1350-0. [cit. 2023-04-28]
- [36] KOCOURKOVÁ, Jana a Jiří KOUTEK. SPECIFIKA PORUCH PŘÍJMU POTRAVY U DĚTÍ A ADOLESCENTŮ – DIAGNOSTICKÉ A TERAPEUTICKÉ OTÁZKY. *Pediatric pro praxi* [online]. Praha, 2002, 3(3), 3 Dostupné z: <https://www.pediatricpropraxi.cz/pdfs/ped/2002/03/02.pdf> [cit. 2023-04-30].
- [37] Mojžíš, Radek. (2020) Bigorexie: závislost na posilovně, o které se nemluví [online]. In Patálie.cz Dostupné z: <https://patalie.cz/bigorexie-zavislostposilovne-ktere-se-nemluvi/> [cit. 2023-04-30].
- [38] Beránková, Jana. (2018) Orthorexie a bigorexie - méně známé formy poruch příjmu potravy [online]. In Celostnmedicina.cz Dostupné z: <https://www.celostnmedicina.cz/orthorexie-a-bigorexie-mene-zname-formy-poruchprijmu-potravy.htm> [cit. 2023-04-30].
- [39] PONĚŠICKÝ, Jan. Psychosomatika pro lékaře, psychoterapeuty i laiky. 1. vyd. Praha : Triton, 2002. 113 s. Psychologická setkávání; sv. 1. ISBN 80-7254-216-8. [cit. 2023-04-30].
- [40] KMOCH, Vladimír, PAPEŽOVÁ, Hana. Adonisův komplex. Nové pohledy na poruchy příjmu potravy u mužů. Teorie a kazuistiky. In RABOCH, Jiří, ZRZAVECKÁ, Irena, DOUBEK, Pavel. Nemocná

duše - nemocný mozek: klinická zkušenost a fakta. 1. vyd. Praha : Galén, 2006. s. 73-75. ISBN 80-7262-420-2. [cit. 2023-04-30].

[41] HORT, Vladimír, et al. Dětská a adolescentní psychiatrie. 1. vyd. Praha : Portál, 2000. 496 s. ISBN 80-7178-472-9. [cit. 2023-04-30].

[42] *Výživa dětí* [online]. 2013 Dostupné z: <https://vyzivadeti.cz/zdrava-vyziva/desatero-vyzivy-deti/> [cit. 2023-06-27].

[43] KIRŠOVÁ. *VÝŽIVA SPORTUJÍCÍCH DĚTÍ* [online]. Brno, 2009. Dostupné z: https://is.muni.cz/th/svasj/bakalarska_prace-finalni.pdf. Bakalářská práce. Masarykova Univerzita. Vedoucí práce Mgr. Jana Juříková, Ph.D. [cit. 2023-06-27]

[44] VONDRÁKOVÁ. *Etiologie poruch příjmu potravy* [online]. Hradec Králové, Dostupné z: https://is.muni.cz/th/svasj/bakalarska_prace-finalni.pdf. Bakalářská práce. Univerzita Hradec Králové. Vedoucí práce PhDr. Stanislav Pelcák, Ph.D. 2016 [cit. 2023-06-27].

[45] Robins, R. W., Trzesniewski, K. H. (2005). Self-Esteem Development Across the Lifespan. *American Psychological Society*, 14(3), [cit. 2023-06-27].

[46] LANGMEIER a KREJČÍŘOVÁ. *Vývojová psychologie*. 4. Praha: GRADA, 2007. ISBN 80-247-1284-9. [cit. 2023-06-27].

[47] MACEK. *Vývojová psychologie*. 2. Praha: Portál, 2003. ISBN 80-7178-747-7. [cit. 2023-06-27]

[48] OZIER, Amy D. a Beverly W. HENRY. Position of the American Dietetic Association: Nutrition Intervention in the Treatment of Eating Disorders. *Journal of the American Dietetic Association* [online]. 2011, 111(8), 1236–1241 [cit. 2023-08-23].

[49] SVAČINA, Štěpán. *Klinická dietologie*. 1. vyd. Praha: Grada, 2008. ISBN 978-80-247-2256-6. [cit. 2023-08-23].

[50] Sundgot-Borgen, J., & Torstveit, M.K. (2010). Aspects of disordered eating continuum in elite high-intensity sports. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 20. [cit. 2023-08-23].

[51] VYBÍRAL, Zbyněk. 2009. *Psychologie komunikace*. Vyd. 2. Praha: Portál, 319 s. ISBN 978-80-7367-387-1. [cit. 2023-08-23].

[52] PAPEŽOVÁ, Hana. *Anorexie, bulimie a psychogenní přejídání: interdisciplinární a transdiagnostický pohled*. Praha: Mladá fronta, 2018. Edice postgraduální medicíny. ISBN 978-80-204-4904-7. [cit. 2023-11-10]

[53] KOHOUT, Pavel, Eduard HAVEL, Martin MATĚJOVIČ a Michal ŠENKYŘÍK, ed. *Klinická výživa*. Praha: Galén, 2021. ISBN 978-80-7492-555-9. [cit. 2023-11-15].

[54] NAVRÁTILOVÁ, M a M. KALEDOVÁ, [online]. Poruchy příjmu potravy – mentální anorexie a bulimie, nejzávažnější somatické a metabolické komplikace. Způsoby realimentace Shrnutí 30leté praxe z metabolického pohledu internisty. *Česko-Slovenská Pedatrie*. 2019, 74(5), 290-300. [cit. 2023-11-15].

- [55] FLORIÁNKOVÁ, Marcela, nutriční terapeut VFN Praha [ústní sdělení] 2023-11-20. (*práce se zabývá mentální anorexií - nový algoritmus péče*)
- [56] TLÁSKAL. Deficity mikroživin v dětské i dospělé populaci. Online. 2022. Dostupné z: https://www.vyzivaspol.cz/wp-content/uploads/2022/06/07_skolni22.pdf. [cit. 2023-11-26].
- [57] Výživa dětí. Online. Vyzivadeti.cz. 2013. Dostupné z: <https://vyzivadeti.cz/zdrava-vyziva/tema-mesice/vyziva-sportujicich-deti/>. [cit. 2023-11-26].
- [58] E. VAN EEDEN. Incidence, prevalence and mortality of anorexia nervosa and bulimia nervosa. PubMed Centra [online]. 2021 [cit. 2023-11-28]. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8500372/>
- [59] Mehler, P.S., Rylander, M. Bulimia Nervosa – medical complications. J Eat Disord 3, 12 (2015). <https://doi.org/10.1186/s40337-015-0044-4> [cit. 2023-11-28].
- [60] Scientific Opinion on Dietary Reference Values for protein. Online. EFSA Journal. 2012, roč. 10, č. 2, s. 66. Dostupné z: <https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/2557>. [cit. 2023-11-29].
- [61] PETRIE. Nutritional Concerns for the Child and Adolescent Competitor. *Nutrition* [online]. 2004, 20, 8 [cit. 2023-11-30]. Dostupné z: doi:10.1016/j.nut.2004.04.002
- [62] Ługowska K, Kolanowski W, Trafialek J. The Impact of Physical Activity at School on Children's Body Mass during 2 Years of Observation. *Int J Environ Res Public Health*. 2022 Mar 10;19(6):3287. doi: 10.3390/ijerph19063287. PMID: 35328972; PMCID: PMC8949997.
- [63] OREL. Rozdíly sebepojetí u dětí a adolescentů České republiky podle pohlaví a věku. *Psychologie a její kontexty* [online]. 2015, 6(2), 65–77 [cit. 2023-11-30]. Dostupné z: https://psychkont.osu.cz/fulltext/2015/Orel-Obereigneru-Reiterova-Malus-Fac_2015_2.pdf
- [64] Crain, R. M., & Bracken, B. A. (1994). Age, race, and gender differences in child and adolescent selfconcept: Evidence from behavioral-acquisition, context-dependent model. *School Psychology Review*, 23 (3), 496-511. [cit. 2023-11-30].
- [65] PERINGEROVÁ. PORUCHY PŘÍJMU POTRAVY VE SPORTU [online]. Olomouc, 2016 Dostupné z:chromeextension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/<https://theses.cz/id/r81ser/19067419>. Bakalářská. Univerzita Palackého v Olomouci - Fakulta tělesné kultury. [cit.2023-11-30].

14. Seznam zkratk

DSM – 5	Diagnostický a statistický manuál duševních poruch
PPP	Poruchy příjmu potravy
MA	Mentální anorexie (AN)
MB	Mentální bulimie (BN)
BMI	Body mass index (kg/m^2)
MKN	Mezinárodní klasifikace nemocí
NT	Nutriční terapeut
RFS	Refeeding syndrom
RDI	Reference daily intake
EFSA	Evropský úřad pro bezpečnost potravin
BED	Binge-eating disorder (záchvatovité přejídání)
CMR	Crude mortality rate (hrubá míra úmrtnosti)
SMR	Standardized mortality rate (standardizovaná úmrtnost)

15. Seznam grafů

Graf 1: korelace subjektivního a objektivního hodnocení vlastní hmotnosti – první stupeň

Graf 2: hubnutí za posledních 6 měsíců – první stupeň

Graf 3: výběr potravin s ohledem na zdraví, hmotnost či sportovní výkon – první stupeň

Graf 4: ovlivnění příjmu potravy, pokud se dítě necítí psychicky dobře – první stupeň

Graf 5: mluvíte doma o tom, co a kolik je správné jíst – první stupeň

Graf 6: rozebírání postavy s rodinou – první stupeň

Graf 7: sledování informací ohledně výživy 4. třída nesportovní

Graf 8: sledování informací ohledně výživy 4. třída sportovní

Graf 9: korelace subjektivního a objektivního hodnocení vlastní hmotnosti – druhý stupeň

Graf 10: hubnutí za posledních 6 měsíců – druhý stupeň

Graf 11: výběr potravin s ohledem na zdraví, hmotnost či sportovní výkon 6. třída nesportovní

Graf 12: ovlivnění příjmu potravy, pokud se dítě necítí psychicky dobře – druhý stupeň

Graf 13: rozebírání, co správně jíst s rodinou – druhý stupeň

Graf 14: rozebírání postavy s rodinou – druhý stupeň

Graf 15: sledování informací ohledně výživy 6. třída nesportovní

Graf 16: sledování informací ohledně výživy 6. třída sportovní

16. Seznam tabulek

Tabulka 1: porovnání percentilů - první stupeň

Tabulka 2: porovnání sportovní x nesportovní třída - první stupeň

Tabulka 3: porovnání antropometrických dat sportovní x nesportovní třída - první stupeň

Tabulka 4: porovnání percentilů druhý stupeň

Tabulka 5: porovnání sportovní x nesportovní třída - druhý stupeň

17. Seznam příloh

Příloha č. 1: Dotazník

1) Vaše pohlaví?

- chlapec
- dívka
- nebinární
- jiné (uveďte)

2) Kolik Vám je let?let

3) Jaká je Vaše aktuální výška v cm? (Pokud nevíte jistě, uveďte poslední výšku, kterou si pamatujete)

4) Jaká je Vaše aktuální hmotnost v kg? (Pokud nevíte jistě, uveďte poslední hmotnost, kterou si pamatujete)

5) Co si myslíte o své hmotnosti?

- je normální
- máte nadváhu
- máte podváhu
- jste obézní

6) Držel/a jste někdy dietu?

- ne
- ano (doplňte, prosím, jak dlouho, jakou).....

7) Zhubl/a jste cíleně v posledních 6 měsících?

- ne
- ano (doplňte, prosím, kolik kg).....

8) Na jaké úrovni se zabýváte sportem?

- rekreačně
- závodně (uveďte, prosím, druh sportu.....)

9) Kolik hodin týdně sportujete?hod (sečtěte, prosím, závodní i rekreační sport, započítejte i hodiny TV ve škole)

10) Kolik vypijete denně vody?

- méně než 1 litr

- 1-2 litry
- více než 2 litry

11) Kolikrát za den jíte?

- 1x za den
- 2-3x za den
- 4-5x za den
- 6x a vícekrát za den

12) Vybíráte si, co jíte, s ohledem na zdraví, hmotnost či sportovní výkon?

- ano
- ne

13) Pokud se necítíte psychicky dobře, ovlivňuje to nějak Váš příjem potravy?

- ne
- ano, jím méně
- ano, jím více
- ano, jím jiné potraviny (např. dáte přednost sladkostem....)

14) Používáte potravinové doplňky stravy?

- ne
 - nevím, co to je
 - ano (prosím uveďte co a proč)
-

15) Mluvíte s trenérem o vlivu stravy a hmotnosti na výkon?

- ano, pravidelně
- ano, ale výjimečně
- ne

16) Mluvíte se spoluhráči/ spolužáky o jídle, postavě nebo hmotnosti?

- ano, pravidelně
- ano, ale výjimečně
- ne

17) Mluvíte doma o tom, co a kolik je správné jíst?

- ano, pravidelně
- ano, ale výjimečně
- ne

18) Mluvíte doma o něčí postavě nebo hmotnosti?

- ano, pravidelně
- ano, ale výjimečně
- ne

19) Drží nebo držel nedávno někdo v rodině dietu?

- ne
- ano (doplňte, prosím, kdo a za jakým účelem - snížení hmotnosti, sportovní výkon, zdraví...).....
.....

20) Sleduješ nějaké informace o zdravé výživě, hubnutí, budování svalové hmoty nebo ovlivňování sportovního výkonu?

- ne
- ano (uveďte, prosím, podrobněji - můžete i vypsát vedle konkrétní zdroj):
 - Časopisy
 - Internet
 - Knížky
 - Sociální sítě
 - Jiné (napíšte, prosím).....

Ještě jednou děkuji za Váš čas!



Příloha č. 3: Zdravý talíř

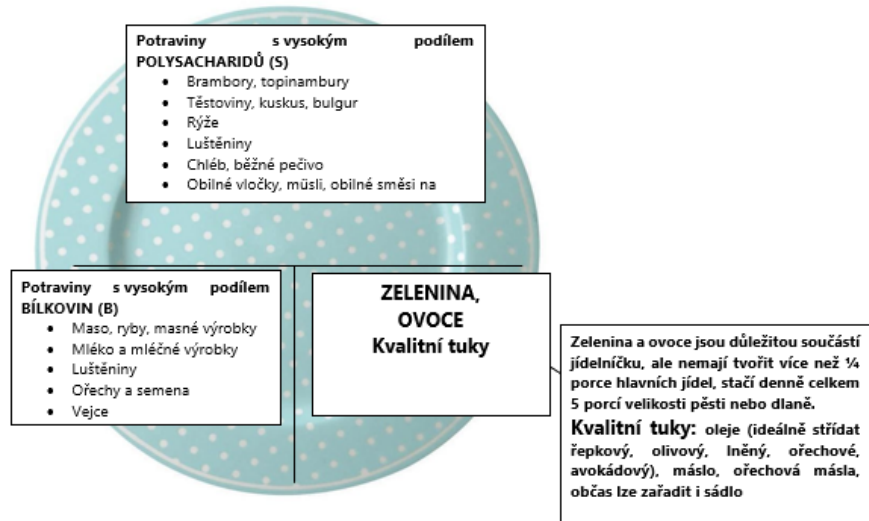


VŠEOBECNÁ FAKULTNÍ NEMOCNICE V PRAZE Oddělení nutričních terapeutů |

U Nemocnice 499/2, 128 08 Praha 2 | IČ: 00064165, tel. 224 961 111

Informace pro pacienty s poruchou příjmu potravy | strana 1 z 1 | verze 1
Zpracoval: Mgr. Marcela Floriánková, Mgr. Svetlana Koshelova | Schválil: Mgr. Lucie Růžičková, vedoucí ONT, dne
Edukační materiál

ZDRAVÝ VYVÁŽENÝ TALÍŘ



Jídelníček dospívajících by měl obsahovat vyvážený poměr živin, tzn. Cca 50 % energie pochází ze sacharidů, 30 % z tuků, 20 % z bílkovin.
Správnou skladbu jídel (snídaně, oběd, večeře) jednoduše znázorňuje model „zdravého vyváženého talíře“.

