Masarykova Univerzita

Pedagogická fakulta

Speciální pedagogiky

Výchova k výživě dětí na 2. stupni základních škol

Bakalářská práce

Vedoucí bakalářské práce: Vypracovala:

Mudr. Petr kachlík Fišerová Denisa

ABSTRAKT

Bakalářská práce pojednává o zásadách zdravé výživy a výchově k výživě dětí na 2.stupňi ZŠ.

Použila jsem pro zpracování bakalářské práce kvantitativní výzkum – anonymní dotazník,kde zjišťuji rozdíly ve výživovém chování mezi bílými a rómskými dětmi a také,zda děti dodržují zásady zdravé výživy a jsou k ní vychováváni.

Závěr je věnován zhodnocení získaných výsledků.

KLÍČOVÁ SLOVA

Zdravá výživa, výchova, obezita, lipidy, mastné kyseliny, anorexie, bulimie, energetický příjem, glykemický index

ABSTRACT

Bachelor work discourses about principles of healthy sustenance and upbringing to sustenance children on School Schoul of primary School.
I used quantitative research for processing of bachelor work.
Quantitative research – authorless dokument where I find out differences between white and gipsy children in sustenance manners and also if children adhere priciples of healthy sustenance and they educate to its.
Summary presents an evalution of achieved results.

KEY WORDS

Healthy sustenance, upbringing, obesity, lipides, fat acids, anorexia, bulimia, energy taking, glycemia register

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci zpracovala samostatně a že jsem veškerou literaturu řádně ocitovala a uvedla v seznamu.

Souhlasím s tím,aby byla bakalářská práce použita k vnitřním potřebám školy a ke studijním účelům.

V Přerově dne: 23.3.2007 Fišerová Denisa

Na úvod práce bych chtěla vyjádřit své poděkování panu MUDr. Petrovi Kachlíkovi, který mi v průběhu zpracování bakalářské práce poskytl cenné rady, odborné vedení a vstřícná konzultace.

Úvod 6
1 Zdravá výživa dětí 7
1.1 Pojem zdravá výživa a zásady zdravé výživy 7
1.1.1 Zastoupení jednotlivých potravin 7
1.1.2 Zásady zdravé výživy 8
1.2 Výchova ke správné výživě 9
1.3 Výživa a stravování školních dětí 10
2 Základní živiny 13
2.1 Lipidy 13
2.2 Sacharidy 14
2.3 Bílkoviny 15
3 Vitaminy a minerální látky 17
3.1 Vitaminy rozpustné v tucích a ve vodě. 17
3.1.1 Vitaminy rozpustné ve vodě. 17
3.1.2 Vitaminy rozpustné v tucích. 19
3.2 Makroelementy, mikroelementy a stopové prvky. (dle Petráska,2004) 20
4 Pitný režim 22
4.1 Vhodné nápoje 24
4.2 Nevhodné nápoje 25
5 Obezita 27
5.1 Definice obezity a její diagnostika 29
5.2 Pohyb a jeho význam 30
5.3 Stop dětské obezitě 31
6 Poruchy přijmu potravy 35
6.1 Mentální anorexie a její příčiny 36
6.2 Mentální bulimie a její příčiny 38
6.3 Léčba poruch příjmu potravy 41
7 Metodické poznámky 43
8 Výsledky 44
8.1 Výživové rozdíly 44
9 Diskuze 48
Závěr 50
RESUMÉ 51
Použitá literatura 52

Úvod

Výživa dítěte má mimořádný význam nejen pro jeho zdravý vývoj, ale může předcházet některým chorobám v budoucnu. Výživa dětí a dospělých má mnoho společného – především přináší do organismu energii, stavební i ochranné látky a dlouhodobý dopad nesprávné výživy se projevuje bez výjimky.

V období růstu je optimální přísun jednotlivých výživných látek velmi významný, protože ovlivňuje nejen vlastní vývoj dítěte, ale také jeho vztah k výživě.

V období dětství, kdy dochází k vytváření hygienických a společenských návyků, bychom proto měli velkou pozornost věnovat také stravovacím návykům. Dětská výživa má svá specifika.

Odpovídající složení výživy je důležité i pro psychiku dítěte a schopnost učit se. Výživa dítěte má mimořádný význam nejen pro jeho zdravý vývoj, ale může předcházet i některým chorobám v budoucnu. Vzniklé nedostatky ve výživě se mohou negativně projevit i v dalších etapách života.

Nesmíme rovněž opomenout význam pohybové činnosti u dětí a mládeže. Vhodně zvolená pravidelná a přiměřená aktivita a pestrost pohybu v ranném věku má zásadní vliv na úroveň některých fyziologických funkcí, je prevencí vzniku tzv. civilizačních onemocnění v pozdějším věku.

Domnívám se, že výživa dětí a dospívajících je velmi aktuální a důležitá, proto jsem se rozhodla prohloubit si znalosti k dané problematice a svá zjištění poskytnout i ostatním. To je důvod, proč jsem si zvolila toto téma ke své bakalářské práci. Zaměřila jsem se na výživu dětí na 2.stupni ZŠ.

1 Zdravá výživa dětí

„Rozdíl mezi ideální stravou a dospělých spočívá především ve velikosti porcí, nikoliv ve výběru speciálních „dětských pokrmů“. Jak u dětí, tak u dospělých jde o správnou kombinaci kvalitních potravin.

Pro správný výběr potravin zjednodušeně platí, že strava má být ze dvou třetin rostlinná. Základem živočišné složky, je mléko a mléčné výrobky, a to zejména u dětí“ (Hanreich, 2001,str.12)

1.1 Pojem zdravá výživa a zásady zdravé výživy

1.1.1 Zastoupení jednotlivých potravin

Základem zdravé výživy jsou obiloviny, ovoce, zelenina a luštěniny, společně s vhodnými nápoji. Mléčné výrobky je nutné kombinovat a jednou týdně do jídelníčku přidat i ryby. Mléčné výrobky dodávají tělu vápník (důležitý pro stavbu kostí), minerální látky a vitaminy. Ryby obsahují hodnotné bílkoviny, jód a jiné cenné minerální látky. Maso, uzeniny a vejce jíst velmi omezeně. Maso a vejce pomáhají při vytváření svaloviny, neměly by být v žádném případě základem jídelníčku. (Hanreich, 2001)

Denně je dobré jíst jen malé množství rostlinného oleje, případně ořechů. Tuky jsou kompaktními dodavateli energie. Hodnotné mastné kyseliny z oleje a ořechů potřebujeme pro tvorbu hormonů. Z tohoto důvodu bychom je měli organismu dodávat pravidelně, ale jen ve velmi malém množství. Tučné pokrmy a sladkosti bychom měli jíst jen zřídka. Smažené pokrmy jako hranolky, řízky nebo rybí tyčinky připravené ve fritéze či na pánvi podáváme maximálně jednou týdně. (Hanreich, 2001)

Ze sladkostí si dobře vybírejme. Pokud je výživa jinak vyvážená, není konzumace malého množství sladkostí prohřeškem. Kvalita je základem všeho. Dbáme- li na správný poměr jednotlivých skupin potravin, je prakticky přísun živin, vitaminů, minerálních látek a vlákniny pro celou rodinu zajištěn. Šťávy, které jsou obohacené o vitamíny a různé tablety s minerálními látkami jako výživové doplňky jsou pak zbytečné. Právě tak není zapotřebí kupovat speciální dětské produkty se zdravotním účinkem, které jsou zpravidla velmi drahé. (Hanreich, 2001)

Peníze investujeme lépe, dbáme- li při nákupu základních potravin dobrou kvalitu zboží. Ovoce a zelenina mají být pokud možno co nejčerstvější a mají odpovídat sezóně. Nejenže čerstvě česané plody lépe chutnají, ale obsahují také největší množství vitaminů. (Hanreich, 2001)

Někteří rodiče by si nejraději pro své dítě koupili přesný jídelníček na každý den. Myslím si, že je to dáno jejich velkou nejistotou při přechodu dítěte na rodinnou stravu. Takový plán by však neumožňoval přizpůsobit se individuálním přáním a rodinným návykům. (Gregora, 2004)

1.1.2 Zásady zdravé výživy

Malé dítě, zejména školního věku, chce a většinou může jíst téměř všechno to, co jedí jeho rodiče. Proto pokud má jíst dítě zdravě, musí jíst zdravě také jeho rodiče. Dítě samozřejmě potřebuje více mléka a mléčných výrobků, jako nejdůležitějšího zdroje vápníku pro stavbu kostí. (Gregora, 2004)

V dnešní době je však fyzická aktivita některých školních dětí na 2. stupni nízká, a tomu pak musíme podřídit i přísun energeticky bohaté stravy, aby nedošlo k nadváze. Musím říci, že bohužel v dnešní době je spousta dětí trpící nadváhou, a proto by se děti měly vést ke správné životosprávě už odmalička. Nejlepší je dobrý příklad rodičů. (Gregora, 2004)

Výživa patří k základním zdravotním faktorům životních podmínek. Je- li vhodně složena a zabezpečena, výrazně upevňuje zdraví, odolnost a výkonnost, v opačném případě může zdraví naopak značně poškozovat. Tak jak vzniká z přísunu energetické bohaté stravy k nadváze, tak samozřejmě může vzniknout z nedostatečně energetické stravy i podvýživa. (Kotulán a kol., 2002)

Podvýživa je především problémem rozvojových zemích, postihuje zhruba ½ miliardy jejich obyvatel. Rozhodující je zde deficit energie a bílkovin. Ve vyspělých zemích se podvýživa hromadně vyskytovala v období válek i jako důsledek těžších hospodářských krizí. Stavy těžké podvýživy se mohou objevit též jako důsledky psychické poruchy. (Kotulán a kol., 2002)

Potřebné množství stravy si zdravé dětí spolehlivě řídí samy, přirozenou chutí k jídlu, a to mnohem lépe než dospělí, kteří mají často tendenci se přejídat. Je proto zbytečné dítě do jídla nutit a požadovat, aby snědlo dávky, které mu

podle své představy o jeho potřebách nabízí dospělý, nebo je naopak omezovat přemrštěnou obavou z tloustnutí. Je třeba brát v úvahu, že individuální výživová potřeba stejně starých dětí je interindividuálně značně odlišná v závislosti na jejich konstituci a na míře tělesného pohybu. Rodiče by měli u zdravých dětí usměrňovat jen nabídku pokrmů, nikoli jejich množství. Spolehlivou kontrolou kvantitativní přiměřenosti stravy jsou pravidelné přírůstky tělesné hmotnosti, které je vhodné kontrolovat pravidelným vážením dítěte. (Kotulán a kol., 2002)

Zásady zdravé racionální výživy jsou stejná jako pro dospělé. Jídla mají být lehce stravitelná, nekořeněná, jen málo solená a ne příliš náročná na kousání. Důležité je, aby dítě jedlo 4x – 5x denně, aby strava byla pestrá a dítě mělo na jídlo dostatek času. Jak dítě stárne, jeho strava se čím dál více podobá stravě dospělých. Strava by měla obsahovat i dostatečné množství vlákniny. Přiměřené množství vlákniny totiž ovlivňuje absorpci živin a antigenů, přispívá k objemu stolice a urychluje pasáž tračníkem. (Gregora, 2004)

1.2 Výchova ke správné výživě

Každé dítě je jiné a jinak jí! Konečně i dospělí mají rozdílné chutě a potřeby. Čím jsou děti starší, tím více mohou instinkt dítěte potlačit. Velmi brzy můžeme sledovat u dětí stejné chyby ve stravování jako u jejich dospělých vzorů. Děti napodobují ve všem své rodič a ani ve stravování tomu není jinak. Přebírají nechuť potravinám a stejně tak podle vzoru rodiče jiné potraviny upřednostňují . Jestliže matka nejí ryby nebo otec jablka, bude dítě s velkou pravděpodobností ryby a jablka odmítat. (Gregora, 2004)

Dobrý příklad otce je velice důležitý už z toho důvodu, že otec obvykle nebývá často doma jako matka. Jeho názor proto matka vnímá intenzivně. Obzvláště pro chlapce bývá otec velkým příkladem. Matky naproti tomu mají větší vliv, protože vybírají potraviny a sestavují jídelníček. Plánované změny ve stravovacích zvyklostech je dobré pokud možno prodiskutovat se svým partnerem. To také usnadní nakupování. Podílet se mohou i starší děti. (Gregora, 2004)

V praxi trpí výchova ke správné výživě četnými nedostatky. Velice často se v rodinách vyskytují stížnosti na nechutenství dětí, časté je u dětí odmítání

některých pokrmů, vybíravost v jídle, vynucování určitých pokrmů. Dle mého názoru záleží na tom v jakém prostředí rodiče žili a jaké stravovací návyky a zkušenosti mají z dětství. Správná výchova v tomto směru je proto významným přínosem pro národní zdraví. (Kotukán a kol., 2004)

Základní pravidla pro správnou výživu dětí platí v každém věku, ale výživa dětí a dospívající mládeži má určité zvláštnosti. Především potřebují více potravin než dospělí. Potřebují i více zinku, vápníku a hořčíku, esenciálních mastných kyselin a vitaminů A, D a B6 . Polévková lžíce jader nebo semen přidaná k luštěninám zajistí zinek, hořčík a esenciální mastné kyseliny. Pět kusů čerstvého ovoce a zeleniny denně namísto cukrovinek, čokolády, slaných lupínků a tučných jídel dodá i ostatní potřebné látky. (Peters, 2000)

Nejlepším způsobem jak přesvědčit děti, aby jedly tuto stravu, je jít jim příkladem. Viditelné výsledky tohoto způsobu výživy se objeví ve zvýšené vitalitě, zdravých zubech, vlasech, kůži a nehtech, což budou nejlepší argumenty při přesvědčování vašich dětí. Rodiče dle mého názoru by měli připravovat jídla doma, pokud je to možné, neboť stojí méně peněz a jsou rozhodně zdravější. Je dobré dodržovat navrhované zásady pro dětskou výživu. (Peters, 2000)

1.3 Výživa a stravování školních dětí

Zajišťovat dítěti správnou výživu je jednou z povinností rodičů. V předškolním, ale hlavně pak ve školním a dorostovém věku významná úloha v zabezpečování výživy dětí a mládeže přísluší školnímu stravování, které doplňuje a mnohdy i nahrazuje stravování v rodině. Je proto nezbytně nutné věnovat mu náležitou pozornost a péči jako jedné z možností k pozitivnímu ovlivňování výživy dětí. (Kotulán a kol., 2004)

Školní věk je biologicky exponované a citlivé období života dítěte. Výživa školáka má jako výživa v jiných věkových obdobích své specifické problémy. Zvýšenou nutriční zranitelností je charakterizována zejména puberta., kdy dochází k rozdělování energetického příjmu mezi chlapci a děvčaty a ke zvýšené potřebě specifických živin pro krytá stoupajících biologických požadavků organismu. (Kotulán a kol., 2004)

K negativnímu usměrňování výživy přispívá také skutečnost, že v současné době při vysoké zaměstnanosti žen a při mnoha povinnostech a zájmech různých členů rodiny přestaly být pravidlem společné večeře. Většina lidí spoléhá proto více na stravování mimo domov a kupuje si „rychlá jídla“, která uspokojí hlad, jsou převážně levná a jejich konzum je spojen s minimální ztrátou času. (Kotulán a kol., 2004)

Rizikovým místem pro školáky v polední přestávce nebo na cestě domů jsou právě zmíněná zařízení pro rychlé občerstvení,a proto je důležité dávat do školy dětem svačinu. Také dle mého názoru není dobré dětem dávat spoustu peněz s sebou do školy, aby neměly tu možnost si jít právě do těchto zmíněných zařízení něco často kupovat. Zařízení tohoto typu sice nabízejí výrobky chuťově přitažlivé,ale často biologicky chudé nebo nevhodné. (Kotulán a kol. , 2004)

„Školní stravovaní je považováno za jeden z důležitých úkolů péče o mládež a to na základě zákona o státní správě a samosprávě ve školství a zákona č. 395 / 1991 Sb. o předškolním a školních zařízeních. Školní stravování je zabezpečeno školními jídelnami, za jejíchž provoz a plynulý chod je odpovědný vedoucí jídelny a ředitel školy, jestliže je jídelna součástí této školy.“ (Kotulán a kol., 2004, str. 167)

Význam školního stravování spočívá ve dvou hlavních směrech dle Kotulána:

- v zajištění zdravé výživy dětí a mládeže
- ve výchově dětí ke zdravému způsobu stravování, k hygienickému, kultivovanému a společenskému chování při jídle.

Důležitou součástí práce školní jídelny je sestavování jídelního lístku. Při skladbě jídel je důležité pečovat o jejich pestrost a přitažlivost. (Kotulán a kol.,2004)

Nedílnou podmínkou zdravé výživy dětí je správný stravovací režim. Stravovací režim je pravidelný příjem potravy v přiměřeném množství, kvalitě a úpravě, s dodržením vhodných přestávek mezi jídly a přiměřený přívod tekutin během celého dne. Jsou zjišťovány závažné nedostatky, že děti nesnídají a často také neobědvají, takže se denní dávky potravin soustřeďují na druhou polovinu dne a to především na bohatší pozdní večeře. (Kotulán a kol., 2004)

U školních dětí je dobré rozdělit stravu do pěti až šesti malých jídel v pravidelných intervalech. U dospívajících lze doporučit v pozdějších večerních hodinách druhou večeři obsahující lehce stravitelné jídlo s převahou ovoce. Vhodná doba pro konzumaci je v 7 hodin snídaně, 9 – 9, 30 hodin přesnídávka, 12 – 13 hodin oběd, 15 – 16 hodin svačina a 18- 19 hodin večeře. Oběd by měl být podáván pokud je to možné ve stejný čas, a to nejdéle do 3 hodin po přesnídávce nebo nejpozději 4 hodiny po bohaté snídani. (Kotulán a kol., 2000)

„Vedle zajišťování podmínek na zdravou výživu dětí plní školní stravování neméně významnou úlohu výchovného působení k podpoře a vytváření zdravých výživových návyků a stravovacích zvyklostí, respektive změně nesprávných, které si děti přinášejí z rodin. Týká se to denního výživového režimu, výběru a skladby vhodných potravin a pokrmů, přijmu tekutin. Nedílnou součástí je i osvojování a upevňování návyků hygienických a kulturněspolečenských.“ (Kotulán a kol. 2000, str. 170)

2 Základní živiny

Strava je směs živin, kterou tělo potřebuje k získání energie a stavebních látek nutných pro růst a obnovu buněk, tkání a orgánů. Výživné látky jsou rozčleněny do dvou hlavních skupin: základní živiny (makronutrienty) a doplňkové živiny (mikronutrienty) . (Hughes, 2004)

Základní živiny se dělí na sacharidy, bílkoviny a tuky. Tělo je potřebuje ve velkých dávkách. V trávicím systému jsou rozštěpeny na jednoduché molekuly. Tyto molekuly jsou vstřebávány a některé z nich jsou dále štěpeny. Organismus z nich získává energii, zatímco z jiných se v těle vyrábí velké stavební molekuly. (Hughes, 2004)

Živiny se z energetického hlediska i z chemického hlediska různí podle věku, fyziologického stavu (těhotenství, kojení, rekonvalescence, klima) a podle druhu zaměstnání. Čím intenzivněji činnost člověk vykonává, tím větší musí být přívod živin. Denní skladba živin by měla vypadat přibližně takto: sacharidy 50 – 60 %, bílkoviny 15 % , tuky 20 – 40 %. (Novotný, Hruška, 1999)

2.1 Lipidy

Tuky jsou zdrojem energie. Mají vysokou energetickou hodnotu. Jsou důležité v technologii přípravy stravy, zjemňují strukturu pokrmů a zlepšují jejich smyslové vlastnosti. Mnohé jsou nositeli esenciálních živin. Podle původu rozdělujeme tuky na živočišné (máslo, sádlo, lůj, rybí oleje) a rostlinné (oleje a ztužené tuky). Stravitelnost tuků závisí na jejich bodu tání. U tuhých tuků je tím horší, čím je bod tání výše nad teplotu těla. (Kotulán a kol., 2000)

„V naší potravě jsou nejvíce zastoupeny tzv. neutrální tuky. Po chemické stránce jsou to triglyceridy, tedy estery trojmocného alkoholu glyceloru s vyššími mastnými kyselinami. V přírodě se vyskytuje asi 40 mastných kyselin. Mastné kyseliny mohou být v tucích zastoupeny v různých kombinací a v různém poměru a dodávají tak jednotlivým tukům jejich specifické vlastnosti.“ (Kotulán a kol. , 2000, str. 44)

Tuky s vyšším zastoupením nasycených mastných kyselin označujeme jako saturované. Mají tuhou konzistenci, patří k nim sádlo, máslo, lůj. Tuky obsahující

vysoký podíl nenasycených mastných kyselin označujeme jako nenasycené, nesaturované. Jsou tekuté a patří k nim především rostlinné oleje a také tuk mořských ryb. Nenasycené tuky jsou velice důležité v prevenci srdečně cévních chorob. Usměrňují poměry na vnitřní stěně tepen a rozhodují o pohotovosti ke sražení krve v místech aterosklerotických ložisek. (Kotulán a kol., 2000)

Tuky jsou také díky vysoké koncentrace kalorií pro děti cenným zdrojem energie, a proto je také v mateřském mléce zastoupeno tak vysoké procento kalorií v tuku. Čím je dítě větší, tím by se měl jeho poměr tuků v jeho stravě postupně snižovat, aby nedošlo ke vzniku obezity. Během prvních dvou let a pravděpodobně ještě nějakou dobu poté se však strava s velmi nízkým obsahem tuku rozhodně nedoporučuje. Tuk totiž dodává nejen energii, kterou dítě potřebuje k růstu, ale je důležitý pro vstřebávání vitamínů rozpustných v tucích, tedy A, D, E, K . (Yntemová a Beardová, 2004)

Nejlepší způsob jak zajistit dítěti dostatek tuku ve stravě je podávat mu čerstvé nebo lehce upravené potraviny obsahující rozumný podíl převážně nenasycených tuků a také některé potraviny bohaté na mastné kyseliny omega- 3. Při vaření a při přípravě salátových zálivek by se mělo dávat přednost olivovému, či lněnému oleji před řepkovým, slunečnicovým či kukuřičným olejem. Jaké množství tučných jídel máte dítěti dávat, se řídí podle rychlosti jeho růstu, množství vydávané energie a podle hladu.

(Yntemová a Beardová, 2004)

2.2 Sacharidy

Sacharidy jsou také zdrojem energie. Kojenci a děti potřebují dvakrát až třikrát více energie v poměru k hmotnosti těla než dospělí, měly by potravy bohaté na sacharidy tvořit podstatnou část jejich stravy. Kojenci získávají veliké množství sacharidů z mateřského mléka nebo z umělé výživy. Hlavním sacharidem v mateřském mléce je laktóza, označovaná také jako mléčný cukr. Umělá výživa se svým složením mateřskému mléku podobá a obsahuje buď laktózu (přirozeně ji obsahuje umělá výživa vyrobená z kravského mléka), nebo jiné jednoduché cukry, jako je sacharóza.

(Yntemová a Beardová, 2004)

Hlavními rostlinnými zdroji sacharidové energie jsou pro dětskou stravu obiloviny, luštěniny, ovoce a škrobnatá zelenina. Sacharidy jsou obsaženy také v jiných druzích zeleniny, v ořeších a semínkách. Sacharidy se objevují ve dvou základních podobách- jednoduché a složené. Jednoduchými sacharidy jsou cukry a cukrové alkoholy. Složenými sacharidy jsou škroby, které slouží jako zásobárna glukózy v rostlinách, glykogen je zásobárna glukózy ve zvířatech a většina druhů vlákniny.

(Yntemová a Beardová, 2004)

Základem sacharidové dávky v naší stravě je škrob, jakožto hlavní zdroj glukózy. Potraviny, které obsahují škrob jsou současně zdroji dalších důležitých živin (bílkovin, vitaminů, minerálních látek) a přispívají tak k všestrannosti stravy. (Kotulán a kol., 2002)

2.3 Bílkoviny

Bílkoviny jsou základní stavební látkou veškerých tkání v lidském těle i buněčných stěn., svalů, krve, vlasů a vnitřních orgánů, jako jsou srdce či mozek. Bílkoviny se také podílejí na stavbě hormonů, enzymů a protilátek. Slouží i jako zdroj energie, pokud z nějakého důvodu není příjem sacharidů a tuků dostatečně vysoký, aby tělu dodal dostatek kalorií. Použití bílkovin jako hlavního zdroje energie však zatěžuje ledviny, takže by se jejich podíl ve stravě neměl přehánět na úkor ostatních energetických živin. (Yntemová a Beardová, 2004)

Poněvadž děti velmi rychle rostou, potřebují v poměru ke své hmotnosti více bílkovin než dospělí, u nichž musí bílkoviny pouze udržovat již plně vyvinuté tkáně. Bílkoviny se skládají z aminokyselin. Na skladbě bílkovin v lidském těle se podílí 20 aminokyselin, z nichž 14 si vytváří tělo samo, ale zbylých osm, nazývaných jako esenciální aminokyseliny, je nutné dodávat prostřednictvím stravy. (Yntemová a Beardová, 2004)

Bílkoviny jsou zdrojem aminokyselin, potřebných k biosyntéze tělesných bílkovin. Dodávají tělu biogenní prvky, dusík a síru, které nejsou v sacharidech ani v tucích obsaženy. K energetickým účelům jsou v těle využívány pouze při

nadměrném přívodu nebo při nedostatku sacharidů a tuků ve stravě. (Kotulán a kol., 2002)

Při zvýšeném přívodu bílkovin se část aminokyselin v játrech odbourá. Určitý podíl je využit k syntéze zásobních jaterních bílkovin. Zásoby bílkovin, které je organismus schopen vytvořit, jsou však jen malé. Ve stavu hladovění může ovšem člověk po danou dobu hradit potřebu bílkovin destrukcí buněk. U dospělého tak mohou být odbourávány z celkového množství 11 kg bílkovin v těle až 3 kg bez ohrožení na životě. Fyziologická potřeba přívodu bílkovin činí u dospělých zhruba 0,8 g bílkovin na 1kg tělesné hmotnosti denně. U dětí je doporučená dávka vyšší, a to v prvním roce života 3–4 g / kg a v dalších letech pozvolný pokles až do dospělosti. Potřeba bílkovin roste u žen v průběhu těhotenství a kojení. (Kotulán a kol., 2002)

Z hlediska zdravé výživy je dobré jíst smíšenou stravu obsahující různé zdroje bílkovin. V každém hlavním jídle, včetně snídaně mají být přítomny zdroje bílkovin tak, aby zabezpečily úměrný přívod všech esenciálních mastných kyselin. Hlavními zdroji živočišných bílkovin jsou maso, mléko a mléčné výrobky a vejce, z rostlinných potravin luštěniny, zvláště sója, mouka a moučné výrobky, ořechy a v menší míře i brambory. (Kotulán a kol., 2002)

3 Vitaminy a minerální látky

Vitaminy a minerály nejsou zdrojem energie, ale podílejí se na stavbě enzymů, které umožňují přeměnu jídla na energii a další metabolické procesy. (Yntemová a Beardová, 2004)

„Vitaminy jsou skupinou látek, které si lidský organismus nedovede většinou sám syntetizovat, a které jsou pro lidské tělo nezbytné. Neslouží jako zdroj energie, ani jako stavební kameny k syntetických pochodům. Jsou významné v tom, že se účastní chemických reakcí nejčastěji jako kofaktory enzymů.“ (Novotný a Hruška, 1999, str. 58)

Minerální látky jako nejdůležitější pro organismus jsou soli sodíku a draslíku, vápníku a hořčíku a dále fosforu. V organismu jsou složkami tělních tkání spolu s chloridy a uhličitany. V menším množství potřebuje tělo ionty železa, jódu, zinku, mědi a kobaltu. Celkem potřebuje organismus více než 20 anorganických látek, některé jen ve stopových množstvích. Minerální látky se musí nahrazovat z potravy, protože malé množství solí odchází z těla močí a různými druhy sekrece. Zvýšený přívod hlavně vápníku a železa je nutný v období růstu a u těhotných a kojících žen. Dále je třeba vždy fluor k potlačení kazivosti zubů. Některé minerální soli jsou v organismu toxické (např. sloučeniny olova, rtuti, kadmia a arsenu) .

(Novotný a Hruška, 1999)

3.1 Vitaminy rozpustné v tucích a ve vodě.

Vitamíny rozdělujeme na rozpustné ve vodě (C, skupina B) a rozpustné v tucích (A, D , E , K).

3.1.1 Vitaminy rozpustné ve vodě.

Vitamin C- v lidském organismu mnohočetně zasahuje do nejrůznějších biochemických pochodů. Potřeba denní dávky tohoto vitamínu pro školní děti i dospělé činí podle nových doporučení 120 mg, dříve byla uváděna nižší hodnota.

Zásoba vitamínu C v organismu je malá a proto musí být pravidelně přijímán s potravou. Nejvýraznější místo mezi zdroji vitaminu C je zelenina, obzvláště paprikové lusky, růžičková kapusta, červené zelí, špenát. Mezi různými druhy ovoce dominuje černý rybíz a jahody, relativně bohaté jsou i různé druhy bobulové a lesní. Běžné zahradní ovoce má naopak velmi nízký obsah vitaminu C . (Kotulán a kol., 2002)

„Vitaminy B – Tato skupina vitaminu je chemicky nejednotná a zahrnuje látky s různými biochemickými účinky. Všechny jsou rozpustné ve vodě a biochemicky působí jako koenzymy. Názvosloví této skupiny vitaminu vznikalo v návaznosti na objev vitaminu B1 postupným číslováním dalších faktorů zjištěných v extraktech z těchž rostlinných a živočišných zdrojů. Některé z těchto objevů se později potvrdily a proto je číslování vitaminu B přerušované. Zde proberu několik nejvýznamnějších vitamínů této skupiny.“ (Kotulán a kol. , 2002, str. 47)

Vitamin B1 – se podílí na metabolismu sacharidů. Při jeho nedostatku se objevuje závažné nervové onemocnění, zvané beri- beri. Vyskytuje se v některých rozvojových zemích. Organismus si tento vitamin nedokáže ukládat do zásoby, přívod má být soustavný. (Kotulán a kol., 2002)

Vitamin B2 – se podílí na uvolňování energie, na vnitřním dýchání a na mnoha dalších metabolických procesech. K některým projevům nedostatku tohoto vitaminu patří záněty ústních koutků a rtů a zvýšené vylučování mazu v rýhách mezi horním rtem a tvářemi. (Kotulán a kol. , 2002)

Kyselina listová – je nezbytná pro syntézu bílkovin v těle. Název vyplynul z toho, že byla poprvé zjištěna v listové zelenině. Nedostatek se projevuje nenápadněji v buňkách, které se rychle dělí. Doporučuje se brát tabletky kyseliny listové 3 měsíce před plánovaným otěhotněním, aby se tím zabránilo vzniku vývojových vad u novorozence. Dle mého názoru by těhotná žena měla kyselinu listovou jíst i v době těhotenství. (Kotulán a kol., 2002)

Vitamin B12 - je složitá chemická látka, obsahující kobalt. Pomáhá společně s kyselinou listovou předcházet chudokrevnosti. Nedostatek tohoto vitaminu se projevuje nervovými poruchami. V našich poměrech je při smíšené stravě potřeba tohoto vitaminu vesměs dobře uspokojována. Tento vitamin není přítomen v rostlinách a jeho přívod závisí na zastoupení živočišných potravin ve stravě. (Kotulán a kol. , 2002)

3.1.2 Vitaminy rozpustné v tucích.

Vitamin A – tento vitamin se v některých živočišných potravinách vyskytuje v hotové formě, jinak může být v těle tvořen z provitamínů. Provitamíny jsou značně rozšířeny v zelenině a ovoci. Je nezbytný k tyčinkovému vidění, jeho nedostatek se projevuje šeroslepostí. Na kůži se projevuje zdrsněním, zejména na zadní straně paží. Při těžkém nedostatku dochází k vysychání spojivky a rohovky. Může také dojít ke ztrátě zraku. U nás se nedostatek tohoto vitaminu objevuje jen vzácně, neboť v játrech zdravého člověka je uložena jeho velká zásoba. (Kotulán a kol., 2002)

Vitamin D – příznivě ovlivňuje vstřebávání vápníku z tenkého střeva a jeho ukládání do kostí. Když je nedostatek tohoto vitaminu dochází u dětí ke křivici, u dospělých roste sklon k měknutí kostí. Nemusí být přijímám zvenčí, tvoří se též v kůži při ozáření sluncem. Zdrojů vitaminu D je mezi potravinami velice málo. Bohatý je pouze tuk mořských ryb, v domácích potravinách je vitamin D velmi slabě zastoupen. Vyšší dávky vitaminu D mohou vést i k otravě. Většina obyvatel naší zeměpisné šířky získává tento vitamin v létě když pobývá na slunci. (Kotulán a kol., 2002)

Vitamin E – je důležitý antioxydant, který chrání proti rakovině. Při jeho nedostatku roste u dospělých riziko některých druhů nádorů, zejména prsu a plic. Také tento vitamín údajně chrání pleť proti stárnutí a slouží jako omlazující prostředek. Nejbohatším zdrojem jsou rostlinné oleje, zejména pšeničných klíčků, slunečnicový, bavlníkový, palmový a řepkový. V menším množství je vitamin E přítomen v celozrnných obilovinách, semenech a ořeších. (Kotulán a kol., 2002)

Vitamin K - je obsažen v listové zelenině, vepřovém mase a játrech. Podílí se na reakcích vedoucích ke srážení krve a na správné funkci kostního metabolismu. (Gregora, 2004)

3.2 Makroelementy, mikroelementy a stopové prvky. (dle Petráska,2004)

Makroelementy- (potřeba více než 100 mg/den) Patří sem: vápník, hořčík, sodík, draslík, fosfor , chlor a síra.

Vápník- zdrojem jsou zejména mléko a mléčné výrobky, dále obilniny, listová zelenina, luštěniny. Nedostatek vápníku se projevuje tetanií, což je zvýšená nervosvalová dráždivost. Dále osteoporózou, což je řídnutí kostí a srdeční arytmií.

Fosfor- zdrojem jsou zejména mléčné výrobky, maso, obilniny, luštěniny a maso. V důsledku nedostatečného přívodu se mohou objevovat anémie, zástava růstu, srdeční a dechová nedostatečnost.

Hořčík – zdrojem jsou mléčné výrobky, maso, mořské ryby, obilniny, luštěniny. Při jeho nedostatku se vyskytuje tetanie, svalová slabost. Srdeční arytmie.

Sodík- zdrojem je kuchyňská sůl , mléčné výrobky, maso a vejce, některá zelenina (např. mrkev a celer)- jeho nedostatek způsobuje hypotonii

(nízký tlak), svalovou slabost.

Draslík – zdrojem je maso, brambory, některé ovoce (meruňky a banány)- nedostatečný přívod draslíku vede ke svalové slabosti a srdečním arytmiím.

Chlor- zdrojem je kuchyňská sůl- příznaky nedostatku nejsou známy.

Síra – zdrojem je maso, vejce, mléčné výrobky- příznaky při nedostatku přijmu síry nejsou známy.

Mikroelementy a stopové prvky (dle Petráska,2004)

(potřeba méně než 100 mg/den). Patří sem: (železo, jod, zinek, měď, mangan, chrom, selen, molybden a fluor).

Železo- zdrojem je maso, vejce, obilniny, luštěniny- jeho nedostatek způsobuje anémii, stomatitidu, což je zánět sliznice dutiny ústní, třeba počítat s větším přívodem při krvácení v trávicí soustavě (žaludek a střeva), přílišné menstruaci, v graviditě a pochopitelně v dětství.

Jod – zdrojem je jodovaná sůl, mořské výrobky, ovoce a zelenina. Při jeho nízkém přívodu je snížená činnost štítné žlázy.

Zinek – zdrojů je mnoho, např. maso, mléčné výrobky, obiloviny, mořské produkty. Příznaky nedostatku jsou opožděný růst, špatné hojení ran, kožní vyrážky, letargie.

Měď – zdroje podobně jako u zinku. Zejména maso, obiloviny a mořské ryby. Při jeho nedostatku dochází k anémii, depigmentaci kůže, aneurysmatům, což je výdutím tepen.

Mangan – zdrojem jsou celozrnné obilky, sójové boby. Při jeho nedostatku dochází k hypercholesteromii, což je zvýšení hladiny cholesterolu v krvi a k poklesu hmotnosti.

Chrom – zdrojem je libové maso, mléčné výrobky, mořské produkty, luštěniny, zelenina. Příznaky jeho nedostatku jsou bolesti hlavy, onemocnění srdečního svalu.

Molybden- zdrojem je mléko, luštěniny, listová zelenina, celozrnné obiloviny. Příznaky jeho nedostatku se udávají bolesti hlavy a šeroslepost.

Fluor – jako zdroj slouží ryby a výrobky z nich a voda. Při jeho nedostatku jsou zubní kazy a osteoporóza.

4 Pitný režim

Nápoje jsou ve stravě velice důležité k zabezpečení dostatečného příjmu vody. Až do historicky nedávné doby byla základním a neužívanějším nápojem pitná voda. Dnešní zhýčkaný člověk však v ní už nenachází žádné zvláštní zalíbení a dává přednost tekutinám s různými přísadami, které upravují jejich chuť, vůni a barvu a případně mají i určitý farmakologický účinek. V řadě případů je ovšem odmítání vody pochopitelně v souvislosti s její problematikou smyslovou kvalitou. Řešením je dnes prodej balené kvalitní dobré vody. (Kotulán a kol., 2004)

Není nutné zdůrazňovat jak je důležité pití u dětí. Také není nutné maminkám připomínat, jak je to někdy obtížné dítě vůbec přimět k tomu, aby se napilo. Děti si často v zápalu hry ani neuvědomují pocit žízně a zoufalé maminky si velice často nevědí rady, jak dítě přinutit napít se. (Kejvalová, 2005)

Děti by měly mít pitíčko vždy po ruce a na viditelném místě. Neměly by zapomínat mít vhodné pití s sebou na výlety, do autobusu, auta (myslete na to, že můžete zůstat stát neplánovaně v dopravní zácpě). Nikdy by učitelé ani rodiče neměli děti omezovat v pití. Pokud dítě má žízeň tak ať se klidně napije i v hodině. Samozřejmě je důležité jít dítěti příkladem. Maminka, která vypije za celá den ve spěchu hrnek kávy a jednu sklenici vody k obědu, není pro tvořící se osobnost dítěte tím nejlepším vzorem.(Kejvalová, 2005)

Pitný režim by dětí by měl být v průběhu celého dne vyrovnaný. Není dobré pít větší množství tekutin těsně před jídlem nebo hned po jídle. Takto zvýšený příjem způsobí naředění a odplavení trávicích šťáv a enzymů a celý proces trávení je tímto ztížen. Také by se nemělo zapomínat krýt ztráty tekutin při zvracení a průjmech, v horkém létě a při sportu. Mělo by se pamatovat na to, že příjem tekutin můžeme částečně nahradit ovocem se zvýšením obsahem vody (melouny, hroznové víno) nebo vodnatější stravou (polévky, omáčky, kaše). Měli bychom mít na paměti, že mléko a mléčné výrobky jsou vydatnou potravinou obsahující řadu hodnotných látek, nejsou však nejvhodnějšími nápoji z hlediska pitného režimu. (Kejvalová, 2005)

Dětský organismus má vysoký obsah vody (více než 2/3 celkové hmotnosti dítěte tvoří voda), a proto má sklon k rychlému odvodnění. Při nedostatečném

doplnění tekutin dochází k zahušťování krve a ke zvýšené námaze ledvin na očištění krve od zplodin metabolismu. Tak mohou vznikat základy ledvinových kamínků. Pocit žízně, který dítě při hře několikrát potlačí, je již pozdním signálem nedostatku tekutin. K dalším ztrátám vody z organismu dochází odpařováním z povrchu kůže, pocením a ztráty ze sliznic, které osychají vzduchem v přetopených místnostech. Oschlé sliznice se stávají náchylnější k průniku infekce. Zahušťováním střevního obsahu při nedostatku vody v těle se často objevuje zácpa. (Kejvalová, 2005)

Jedním z prvních kompenzačních opatření ledvin při nedostatku tekutin je zadržování tekutin. Dítě začne méně močit tmavě žlutou koncentrovanou moč, poté se přestane moč tvořit úplně. Při lehké dehydrataci je dítě malátné, nesoustředěné, unavené, může si také stěžovat na bolest hlavy a menší výkonnost. To je velice častý stesk školních dětí, které za celé dopoledne ve škole nemusí ani jednou jít na WC. Pokud tekutinu doplňují sladkými limonádami, dochází k rychlému vyplavení inzulínu s následným poklesem glykémie, což je hladina krevního cukru, která se zase projeví poruchou pozornosti dítěte a únavou. (Kejvalová, 2005)

Při dalším prohlubování nedostatku vody a při zvýšených ztrátách mluvíme o střední a těžké dehydrataci. Kůže nabývá stařeckého vzhledu, na bříšku zůstane kožní řasa. Dítě má obvykle zapadlé oči, zrychlený tep, oschlou pusinku, jazyk, chladné ruce a vypadá velice unaveně, zbědovaně. (Kejvalová, 2005)

Jinak z přírodních zdrojů se mimo pitné vody užívají minerální vody. Označují se tak vody s vysokým obsahem rozpuštěných pevných nebo plynných látek (nad 1000 mg /l) nebo vody obsahující vzácné součásti jako lithium, brom, arzen, sirovodík nebo radioaktivní látky. Většinou slouží k léčebným účelům. Jako běžné nápoje se užívají stolní minerální vody, a to zejména kyselky (vody s obsahem více než 1000 mg oxidu uhličitého na litr). Přispívají k hrazení potřeby některých nerostných látek i stopových prvků. Jsou- li dochuceny sirupem (obvykle 1: 4), mají i energetickou hodnotu. (Kotulán a kol., 2004)

Sodovka – je uměle napodobená kyselka. Vyrábí se z nezávadné pitné vody jejím nasycením CO_2 pod tlakem. Hodnota odpovídá použité pitné vodě.

Limonáda – je připravena ředěním limonádového sirupu sodovou nebo pitnou vodou. Limonádové sirupy obsahují 65 % sacharidů, kyselinu citrónovou nebo mléčnou, barviva a limonádovou tresť k aromatizaci a konzervační

prostředek. Kolové nápoje jak už jsem se zmiňovala obsahují kofein , v některých hořkých nápojích (např. Tonic) je chinin. Do některých limonád je přidáván vitamin C, jeho obsah však v průběhu skladování rychle klesá. (Kotulán a kol., 2004)

Z povzbuzujících nápojů s alkaloidy jsou u nás požívány tři: čaj, káva a kakao.

Čaj – je vodní výluh fermentovaných a vysušených listů čajovníků. V listech obsahuje látky povzbuzující nervový systém, a to kofein, teobromin, teofylin a další. Aromatická chuť je dána čajovou silicí a tříslovinami. (Kotulán a kol, 2004)

Káva – je vodní výluh upražených a rozemletých semen kávovníku, který je připravovaný za horka, nejčastěji jako nálev nebo odvar. Pražená semena obsahují kofein, teobromin a aromatické látky. Káva v malých dávkách působí mírně povzbudivě a močopudně. Nadměrný konzum může způsobit nespavost, úzkostné stavy, srdeční arytmie a žaludeční obtíže. Do jídelníčku školní mládeže káva v žádném případě nepatří. (Kotulán a kol., 2004)

4.1 Vhodné nápoje

První nápoj ráno, který doplní ztrátu tekutin z noční pauzy, by měl být méně koncentrovaný. Pokud je dítě zvyklé snídat čaj, kakao, bílou kávu nebo mléko, je třeba doplnit tekutiny také ředěnou ovocnou nebo zeleninovou šťávou. (Kejvalová, 2005)

Ovocné nebo bylinkové čaje, minerální nebo stolní vody, vodou ředěné koncentrované džusy nebo přírodní ovocné či zeleninové šťávy.

Ovocný čaj, který není sladký, děti většinou nechtějí. K doslazení můžeme použít třeba ovocnou šťávu, malé množství kvalitního medu nebo hroznový cukr. Je dobré kupovat ovocné čaje bez přídavku aromatizujících látek. (Kejvalová, 2005)

Bylinkové čaje je vhodné používat jen ty pro děti, léčivé směsi pro dospělé nejsou vhodné. Před granulovanými sladkými čaji (Hipp, Čajánek) bychom měli

dávat přednost nálevovým sáčkům. Louhovat by se měly krátce 2-3 minuty, aby nebyly hořké. (Kejvalová, 2005)

Dopolední příjem tekutin je možno krýt ovocnými nápoji, stolními vodami a jemně perlivými minerálními vodami s příchutí nebo bez. Značky minerálních vod bychom měli občas obměňovat. Magnézia obsahuje hořčík, který ve stravě velmi často chybí, Hanácké kyselky jsou zase obohaceny jódem, opět nepostradatelný prvek a nezbytný pro správnou funkci štítné žlázy, Poděbradky zase obsahují větší množství železa pro krvetvorbu atd. Pro děti jsou zejména obecně vhodnější minerální vody s menším množstvím sodíku (Na) a draslíku (K). (Kejvalová, 2005)

Zásadně bychom měli kupovat jen stoprocentní ovocné šťávy, které jsou vyrobeny z čerstvého nebo hluboce zmraženého ovoce, které neobsahují žádná barviva, aromata a konzervační látky. Tyto 100% džusy jsou bohaté zejména na vitamin C, provitaminy A, vitaminy řady B a kyselinu listovou. Ředíme je vhodnou vodou 1:1 nebo 1:2. Pozor bychom měli dát na ovocné nektary a krabičková pití pro děti, obsahující pouze 10-50% ovocný podíl, ale právě proto jsou slazeny, ochucovány a barveny. (Kejvalová, 2005)

4.2 Nevhodné nápoje

Přeslazené limonády nebo limonády s příměsí kofeinu či teinu (kofoly, cocacoly, slazené ledové černé čaje) nebo chininu (toniky). Vysoký obsah cukru je snadno využitelnou energií, která činí děti hyperaktivnějšími, neposednými nebo obézními. U dětí rovněž vysoký obsah cukru vede k pocitu nasycení, takže děti po vypití limonád nechtějí hlavní jídlo. Taktéž plyn obsažený v limonádách dráždí žaludeční sliznici, proto jsou pro děti přijatelnější minerální vody jemně perlivé, případně jsou vhodné bublinky oxidu uhličitého vymíchat ve sklence před napitím. (Kejvalová, 2005)

Šumivé limonády v prášku či tabletách svým dětem nekupujte, ať se tváří jakkoliv multivitaminově (nápoje, nikoliv děti). Obsahují nejrůznější barviva, konzervační látky a minerály, jenž spíše vodu z organismu odebírají a zatěžují čistící ledvinné funkce. (Kejvalová, 2005)

Energetické a iontové isotonické nápoje- nejsou pro děti za žádných okolností vhodné, obsahují stimulační látky, karnitin, taurin, kofein a ložení iontů, které odpovídá výdeji při vrcholových sportech a nadměrném pocení.Pro malé děti nejsou vhodné ani limonády a light (dia) džusy slazené umělými sladidly jako je např. Aspartam, Sacharin, cyklamát. Tato sladidla mohou mít při větším množství projímavý účinek. (Kejvalová, 2005)

Neměli bychom nechávat své děti ochutnávat alkoholické nápoje dospělých. Nemyslíme si, že by se opily, nebo že by snad takové množství zapřičinilo odumírání mozkových buněk. Ale spíše se dítěti ochutnávání zakázaných nápojů zalíbí, bude je lákat o to více. Stejné je to i se sladkostmi, které obsahují alkohol ve formě likérů nebo jiné stimulující látky jako kofein. Pozor na nejrůznější bylinné léčivé kapky (švédské Thesis) nebo kombuchový čaj- základem je černý čaj obsahující tein a kvašením vzniká alkohol. (Kejvalová, 2005)

5 Obezita

Obezita se projevuje v lidské populaci již od pravěku. Po celé Evropě jsou rozesety sošky žen typu naší Věštonické venuše, které pocházejí z prehistorických dob a jsou typickou ukázkou obezity ženského typu. Je v nich znázorněna žena jako dárkyně života a symbol plodnosti.
V posledních desetiletích dochází k výraznému zvyšování výskytu obezity v USA. Taktéž u nás se zvýšil výskyt obezity. V posledních desetiletí z 16, 3 na 22, 6 % u mužů a z 20, 3 na 25, 6 % u žen. Výskyt obezity tedy dosahuje rozměrů epidemie v celosvětovém měřítku a nejedná se pouze o problém českých zemí. (Kunešová, 2001)

Obezita dospělých i dětí se stává zejména v posledních letech velmi závažným celospolečenským zdravotnickým problémem. Obzvláště ve vyspělých zemích stoupá procento obézních dětí a mladistvých. (Gregora, 2004)

Obezita je charakterizována zmnožením tuku v organismu. Kvantitativní stanovení množství tuku v organismu je velice těžké, a tak pro běžnou potřebu a orientaci posuzujeme míru obezity podle tzv. hmotnostních indexů. Nejběžnější je index tělesné hmotnosti BMI, který porovnává váhu k výšce pacienta. Protože je v dětství, jak dítě roste, proměnlivý, byly na základě národních studií sestaveny tzv. percentilové grafy BMI. Hranice obezity nejsou jednoznačně stanoveny, podle různých autorů je za hraniční hodnotu BMI považován 90., 91., nebo 97. percentil. Podobně za hranicí nadváhy je považován 85. – 90. percentil.(Gregora, 2004)

Pouze méně než 5% případů obezity vzniká následkem hormonálních a jiných onemocnění nebo při dlouhodobém užívání některých léků. U více než 95% obézních je nadměrná hmotnost zapřičiněna nepoměrem mezi příjmem a výdejem energie, tedy nadbytkem energeticky bohaté potravy. Tedy hlavně přejídáním, nesprávnou skladbou a četností jídel. Lékaři velice často slýchají od rodičů, že jejich dítě nic nejí, je aktivní, stále běhá, neposedí, doma vaří všechno na vodě. Z čeho tedy může tu tloušťku mít? Z vody to samozřejmě mít nemůže.

Na vině bývají rodinné stravovací zvyklosti. Převážná většina obézních dětí má obézního alespoň jednoho z rodičů, což u nich ještě více podporuje myšlenku o tom, že za to nemohou, poněvadž to mají v genech. Řekněme si upřímně když posnídají čtyři až šest rohlíků a k obědu plný talíř těstovin (ne cereálních) a ze zeleniny mají kopřivku, nebude genetika na vině. Je to však lepší varianta ze špatných stravovacích návyků, protože alespoň snídají. Téměř polovina obézních dětí nesnídá a rodiče jsou přesvědčeni, že to je v pořádku, že tím zhubnou. Opak je pravdou. Děti přicházejí do školy a jsou hladové. Energii potřebnou k práci získávají z tukových zásob. Doma, večer, když se sejde celá rodina, je čeká vydatná večeře, která není následována žádnou fyzickou námahou, ale lenošením u televize a spánkem. V lepším případě si děti zahrají hru na počítači, při které se přece jen té energie trochu spálí. (Gregora, 2004)

Nelze tedy problém obezity zjednodušovat na nekázeň v jídle, nadměrný přívod energie a nedostatek pohybu. Krátkodobí přebytek energie aktivuje u zdravých jedinců fyziologické regulační mechanismy, které zabrání vzestupu hmotnosti. U jedinců, kteří jsou náchylní ke vzniku obezity bývají tyto regulační mechanismy porušeny. Dlouhodobý přebytek energie v potravě však vede k hromadění tukových zásob a vzestupu hmotnosti u všech dětí, ať mají sklon k obezitě, nebo ne. (Gregora, 2004)

Doporučené denní dávky energie jsou u nás překračovány o 20-25%. Z živin sehrává při vzniku k rozvoji obezity nejdůležitější úlohu nadměrný příjem tuků. Ty by každopádně neměly tvořit více než 30% celkového energetického příjmu. Skutečnost je však jiná i přes určitý pokles konzumace tuků v posledních letech. Především zůstává nesprávná skladba tuků, zastoupení kvalitních rostlinných olejů je stále nízké. (Gregora, 2004)

Restrikce energie musí být v dětském věku velice opatrná, protože příliš přísná a jednostranná dieta by mohla vést k poruše růstu dítěte. Bezpečného hmotnostního úbytku je možné dosáhnout omezením energetického příjmu přibližně o 20-25%, tj. přibližně o 2100kJ (500 kcal) na den. Strava by měla být pestrá a vyvážená, musí obsahovat všechny základní živiny včetně správného množství tuků, s výraznou redukcí tuků živočišných, které nahradí rostlinné oleje. (Gregora, 2004)

Doporučení dieta by měla být jednoduchá, aby jí rodina mohla lehce kontrolovat. Existuje celá řada přístupů, jak sledovat a hodnotit energetický příjem a sestavovat správný jídelníček. (Gregora, 2004

5.1 Definice obezity a její diagnostika

Obezita je definována jako stav, který je způsobený dlouhodobou převahou příjmu energie nad jejím výdejem, to znamená, že množství energie získané jídlem je vyšší než množství energie, kterou spotřebuje obézní dítě námahou či cvičením. (Kohout, Pavlíčková 2001)

Obezita vzniká už v dětském věku, v České republice se uvádí 15 % otylých dětí. K nárůstu dochází nejvíce do 4. roku a mezi 7 a 11. rokem života, porodní váha nemusí být zvýšena.

(Kohout, Pavlíčková 2001)

U dětí obézních rodičů je pravděpodobnost vzniku obezity 3x – 8x vyšší. Pravděpodobnost výskytu obezity je u dítěte obou obézních rodičů 80 %, pokud je jeden rodič obézní tak je možnost výskytu obezity 40 %, pokud jsou oba rodiče štíhlí, je pravděpodobnost vzniku obezity u dítěte 10 %. Není zcela jasné zda se dědí dispozice k obezitě či stravovací návyky a další zvyklosti. (Kohout, Pavlíčková 2001)

Na vzniku obezity se mohou podílet i sociální faktory a vliv prostředí, například stravovací návyky. Také rodinné vlivy a výchovné metody mohou způsobit vznik nadváhy. Nesprávné rozložení příjmu potravy může vést ke vzniku obezity, zvláště pokud je celodenní příjem potravy sloučen jen do jedné dávky. (Kohout, Pavlíčková, 2001)

Obezita je charakterizována nadměrným nadbytkem tukové tkáně v těle. Nejpřesněji ji lze diagnostikovat změřením množství tukové tkáně v organismu. Metody ke stanovení množství tuku jsou relativně složité, čím přesnější má být výsledek, tím náročnější metody je nutno použít. Nejjednodušším a obecně používaným ukazatelem je tzv. hmotnostní index (body mass index, BMI) , tedy výpočet z tělesné váhy a z tělesné výšky.

(Kunešová, 2001)

Obezita u dětí do jisté míry může předcházet obezitě v dospělosti. Rozhodující je věk v období před pubertou a v pubertě. Správné jídelní a pohybové návyky již od dětství, usnadňují udržení správné hmotnosti v dospělosti. V léčbě obézních dětí je důležitá účast rodičů v léčebném režimu, bez níž dětskou obezitu nelze ovlivnit. Situace se mění před pubertou a kolem puberty, kdy je dítě schopno samostatné spolupráce. Účinná podpora rodičů je však nutná i v tomto věku. V dětském věku je účinná rovněž lázeňská léčba nebo účast na redukčních táborech, na kterou navazuje sledování u dětského lékaře se zaměřením na léčbu obezity. (Kunešová, 2001)

5.2 Pohyb a jeho význam

Lidé se liší svým vztahem k tělesnému pohybu většinou již od dětství. Některé děti jsou přirozeně pohyblivé, jiné naopak dávají přednost sezení, ať již u knížek, nebo, jak je to v dnešní době častější, u počítače. Bývá to většinou viditelné na první pohled- na jedné straně jsou pohyblivé děti s úměrnou hmotností, na druhé pak děti baculaté, šetřící pohybem, a to i při školní tělovýchově. (Petrásek, 2004)

Život není nikdy jednoduchý, takže potkáváme jak hubené sportovce a vášnivé počítačové nadšence, tak i velmi pohyblivé tlouštíky. To jsou spíše výjimky, než pravidlo. Do jisté míry platí, že děti, které sportují již od dětství, pokračují v tom i v pozdějším věku. Pomalu však počet těch, kteří pravidelně sportují se snižuje. Je tedy jasné, že nejlepší je cvičit od dětství až do stáří, pak bude i při fyzicky méně náročné práci vše v pořádku s našim energetickým výdejem. Ale takto správně se chová jen relativně malá část naši populace. V každém případě by to měl člověk chtít změnit, ale ne honem, ale rozumně. Začít by měl u svého lékaře, který mu nepochybně již několikrát říkal, že by měl něco dělat se svou narůstající nadváhou, nebo naopak s pravým opakem, tedy podváhou. (Petrásek, 2004)

Špatné také je když člověk od dětství nějak nesportoval a najednou by chtěl začít sportovat. V tom případě by si člověk měl sebekriticky říct, na jakou intenzitu pohybu má a třeba ji pak postupně zvyšovat a případně i rozšiřovat o

další možnosti. Řešením jistě není chtít začít hned s nějakou vyšší intenzitou pohybu a bohužel vidět, že na ni nemám. (Petrásek, 2004)

Pravidelná fyzická aktivita je velice důležitá. Vhodným sportováním pro zhubnutí je jízda na kole, chůze, plavání, kalanetika, běh na lyžích, veslování. Silové sporty, jako je vzpírání, posilování, nejsou pro léčbu obezity vhodné. Cvičení by mělo být pravidelné, 3krát až 4krát týdně, půl hodiny až hodinu, s postupně vzrůstající přiměřenou zátěží.(Gregora, 2004)

Za bezpečný je považován hmotnostní úbytek přibližně 0,5 kg za týden, maximální hmotnostní úbytek by se měl pohybovat mezi 0,5 – 2 kg za měsíc. V pubertě, kdy dítě rychle roste by mělo postačit udržovat stávající hmotnost. Léčba obézního dítěte by měla být vedena specialistou endokrinologem, který rovněž úzce spolupracuje s obvodním dětským lékařem. (Gregora, 2004)

Přestože člověk v zásadě nejí o mnoho víc než na začátku minulého století, lidstvo neustále tloustne. Největší vinu na tom má právě technický pokrok, který je doprovázen neustálým úbytkem pohybu. Příliš pohodlným životním stylem jsou ohroženy i děti. Jedním z nejvíce rizikových faktorů je v tomto směru televize, a to bez ohledu na skladbu pořadů. Její sledování nevyžaduje skoro žádnou energii, stává se návykem, a navíc provokuje k jídlu a pasivnímu životnímu stylu.Čas, který je strávený u televize je téměř vždy na úkor aktivního pohybu.Děti si rovněž v pohybových aktivitách osvojují i různé sociální dovednosti, učí se orientovat v konkurenčním prostředí, zvládat neúspěch, překonat nepohodu a zejména nacházet uspokojení v aktivitě.(Málková, Krch, 2001)

Přiměřený a pravidelný pohyb není jen věcí energetického výdeje. Má rovněž příznivý vliv na naše zdraví. Je součástí prevence vzniku srdečních a cévních onemocnění, působí hlavně příznivě na duševní rovnováhu, vyvolává dobrou náladu.(Málková, Krch, 2001)

5.3 Stop dětské obezitě

Proč vzniká obezita? Proč nejsme tlustí všichni? Proč moje dítě je tlusté, když se naše rodina stravuje víceméně racionálně a když naše dítě nekonzumuje více potravy než jeho vrstevníci? Pravděpodobné příčiny lze rozdělit do dvou

skupin, na ovlivnitelné a neovlivnitelné. Ovlivnitelné můžeme dle mého názoru ovlivnit a neovlivnitelné jsou dány převážné geneticky, které ovlivnit nemůžeme. (Fořt, 2004)

Abychom zabránili obezitě u dětí tak bychom se měli zamyslet nad jejich jídelníčkem. Napsat si jídelníček na celý týden a rozepsat do 5 malých jídel denně. Děti by měly jíst v pravidelnou hodinu a v jídelníčku nesmí chybět dostatek zeleniny a ovoce. Měli bychom si uvědomit, že jídlo tu není proto, aby ho člověk využíval jako obranu proto stresu či jako náhražku za osobní aktivitu, nýbrž že je tu proto, aby mu dodalo, to co potřebuje k životu a k dobrému zdraví. Jídlo není kompenzace nedostatečné aktivity. Na druhé straně je konzumace jídla nutností. (Fořt, 2004)

Pak je tady na místě klamavá reklama, která láká spoustu lidí a nechají se na ni nachytat. Samozřejmě to má i neblahý vliv na děti. Dítě něco vidí v televizi a hned to chce koupit. Zatím neexistují žádná legislativní omezení. V tomto případě je to neviditelná ruka trhu, co nám ničí zdraví. Řešení dosud neexistuje. Není totiž možné zakázat dětem se dívat na televizi. Jedinou možností je citlivé výchovné působení. (Fořt, 2004)

Negativní roli hraje skladba přesnídávek, která se především skládá ze sladkostí nebo naopak slaných krekrů a převažujícím nápojem jsou slazené limonády. Zásadní vina jednoznačně leží na rodičích, přestože je zřejmé, že podlehli nátlaku dítěte a dovolili mu konzumovat průmyslově připravené, chuťové atraktivní potraviny a pokrmy jen proto, aby zamezili konfliktům a dítě vůbec něco snědlo. Ojedinělé také nejsou případy, kdy prvním jídlem je oběd až po návratu ze školy, tedy v časných odpoledních hodinách. K tomuto řešení se uchylují převážně dívky ve věku nad 12 let. Také v tomto případě je hlavní příjem energie posunut až na odpoledne až večer. Protože oběd je později odpoledne, logicky z toho plyne, že případná večeře se podává až pozdě večer, někdy těsně před spaním, což dle mého názoru není přípustné. Tvrdí se, že poslední jídlo by se mělo konzumovat 3 hodiny před spaním, aby se dobře usínalo a neměli jsme přitom plný žaludek. Tím by si tělo neodpočinulo, protože by muselo celou noc pracovat nad vstřebáváním jídla, které jsme zrovna zkonzumovali. (Fořt, 2004)

Základním problém rozvoje nadváhy a obezity dětí školního věku je neznalost problematiky výživy u rodičů a nevhodné školní stravování. Pokud tedy mají rodiče obézní dítě, měli by se pokusit dohodnout se školní jídelnou na výběru

vhodných pokrmů, nesmí také zapomenout s tímto postupem seznámit i dítě. (Fořt, 2004)

Nejhorší vliv na stav výživy a výživový styl populace jednoznačně mát trh s potravinami. Jakmile totiž děti přijdou do kontaktu se sladkostmi, zmrzlinami, čokoládou, kofeinovými a dalšími limonádami, zákusky a přeslazenými barvenými mléčnými výrobky, je téměř nemožné jim vysvětlit, že to je zcela chybné, přestože se v danou chvíli nic zlého nebo dokonce chorobného neděje. Všichni rodiče určitě vědí, že stravovat děti je problém, který většina rodičů stěží zvládá. (Fořt, 2004)

Jak obezitě předcházet?

- Zdravou racionální vyváženou stravou s přiměřeným obsahem vitaminů, ovoce, zeleniny, vlákniny.
- Rozdělením denního množství jídla do pěti menších porcí.
- Pravidelným snídáním.
- Dostatkem pohybu, ve kterém budeme své dítě podporovat.
- A také tím, že půjdeme příkladem a změníme špatné stravovací zvyky celé rodiny. (Gregora, 2004)

Důležitou léčbou obezity je pravidelná životospráva, pravidelné snídání, rozdělení jídla do pěti menších porcí s tím, že večeře musí být podána před 18. hodinou, po které už energeticky bohaté jídlo nenásleduje. Na jídlo musí mít dítě dostatek času! Samozřejmě bez spolupráce rodiny se léčba obezity nezdaří. (Gregora, 2004)

Rovněž by děti neměly konzumovat přemíru sladkostí. Člověk od pradávna vyhledával sladké. Ať už to byl včelí med, sladké ovoce nebo později z cukrové třtiny a z cukrové řepy. Za posledních dvacet let se spotřeba cukru ve světě stoupla dvacetkrát. To s sebou přináší nejrůznější zdravotní problémy.(Gregora, 2004)

Cukr v naší potravě je obsažen jako přímý, ve sladkostech, nebo nepřímý, v obilninách, bramborách, v ovoci, zelenině, mléce. I pro dospělého jsou sladkosti na předním místě výživové pyramidy a jakousi rolničkou na čapce, jejíž zvonění však docela rádi posloucháme. Proto jim rovněž správná kuchařská kniha věnuje

patřičnou pozornost. Sladkosti, to jsou moučníky, cukroví, dorty, ale i sladké dětské čaje a nápoje, bonbóny, čokoláda.(Gregora, 2004)

Čím později se je děti naučí jíst a pít, tím lépe. Vždy se jim,ale nevyhneme. Nakonec ani není důvod striktními zákazy ochuzovat dítě o nové chutě. Spíš je umění naučit ho jíst sladkosti v přiměřeném menším množství, jako rychlou náhradu energie, kterou dítě vydalo, a vysvětlit mu, že sladkosti jsou dobré, ale nejsou zdravé, kazí se po nich zoubky a bolívá bříško.(Gregora, 2004)

Bolest břicha nelze nikdy za žádných okolností podceňovat a opakované vyšetření a sledování lékařem je namístě. (Gregora, 2004)

Nejčastější příčiny potíží (dle Gregory,2004)

- dietní chyba
- psychické strádání dítěte
- průjmové potíže
- běžné katary horních cest dýchacích
- parazitární onemocnění (roup dětský)
- úrazy břicha
- nemoci močových cest
- gynekologická onemocnění u dívek
- zánět slepého střeva
- vrozené vady trávicího traktu
- otravy
- potravinová alergie (např. nesnášenlivost kravského mléka nebo mléčného cukru)
- onemocnění žaludku, jater, slinivky, žlučníku
- neurologická onemocnění

Z výčtu nejčastějších příčin, který není zdaleka konečný, plyne, že bolest břicha provází prakticky každé stonání dítěte. Nejde jenom o zánět slepého střeva. Rozpoznání příčiny bolesti není jednoduché. Dítě musí vždy vyšetřit lékař. (Gregora, 20)

6 Poruchy přijmu potravy

„Poruchy přijmu potravy jsou jedním z nejčastějších, a pro svůj chronický průběh, závažné somatické, psychické a sociální důsledky, i jedním z nejzávažnějších onemocnění dospívajících dívek a mladých žen. Působí dlouhodobě nejen postiženým, ale i jejich sociálnímu okolí.“ (Krch a kol. 1999, str. 11)

„Komplexní charakter mentální anorexie a bulimie, jejich závislosti na společenských a kulturních vlivech a velmi křehká hranice mezi normou a patologií je staví na pomezí psychiatrie, nutričního lékařství, psychologie, sociologie a dalších oborů.“ (Krch a kol. 1999, str.11)

Nesprávné jídelní postoje nemocných se často příliš neliší od postojů referenčního prostředí a jejich nesprávné jídelní zlozvyky jim v daném směru přinášejí uspokojení. Změna v jídle a ve výživě je zásahem do složité fyziologie organismu, který může mít psychologické a dlouhodobě i sociální důsledky. Léčba takto různorodé skupiny nemocných je spojena s celou řadou problémů. Záměrem této publikace je jejich zmapování a posouzení možnosti intervence, včetně zhodnocení její případné účinnosti. (Krch a kol., 1999)

Přílišná pozornost věnovaná postavě a tělesné hmotnosti, nadměrný strach z tloušťky, přísně redukční diety a hladovky nebo pocit přejedení jsou nejen příznaky poruch přijmu potravy, ale rovněž i psychické faktory, které přispívají k jejich rozvoji a udržení. Proto se některé epidemiologické studie těmito jednotlivými symptomy samostatně zabývají. Největší pozornost se věnuje dietnímu chování které je hlavním příznakem poruch příjmu potravy. (Krch a kol. 1999)

U pacientek s mentální anorexií a bulimií se poměrně často vyskytují depresivní a úzkostné příznaky. Podle Hsu (1990) kolem 20 % anorektiček a 40 % bulimiček splňuje v průběhu základního onemocnění kritéria velké depresivní poruchy. Skutečnost, že ani těžká kachexie a nebezpečí smrti nevedou k oslabení strachu z tloušťky a změně jídelního chování, vedla už dříve některé autory (například Brill, 1939) k tomu, že se dívali na anorexii jako na formu sebevražedného chování. (Krch a kol. 1999)

6.1 Mentální anorexie a její příčiny

Termín mentální anorexie (anorexia nervosa) implikuje, že porucha pramení z neurotické ztráty chuti k jídlu. Odkazy na termín „anorexia“ lze najít již ve starověkých lékařských pramenech . V antických dobách termín anorexie jednoduše znamenal stav nedostatečné „orexis“, to znamená celkové únavy, apatie. Galén, jedna z nejvýznamnějších postav medicíny té doby, používal tento pojem v užším slova smyslu jako absenci k jídlu, nebo odpor k jídlu. Stejně Hippokrates, i Galén obvykle používal název „asitia“ nebo „inedia“, když popisoval odmítání potravy. Tento stav byl připisován především špatným tělesným tekutinám. (Krch a kol., 1999)

Mentální anorexie vede ze všech psychických poruch nejčastěji ke smrti. Hrubý odhad dlouhodobé úmrtnosti činí podle některých autorů až 18 %. V krátkodobé perspektivě je uváděno až šestinásobné zvýšení standardního rizika úmrtí.“ (Krch a kol., 1999)

Při restriktivním typu mentální anorexie se váhového úbytku dosahuje především snížením příjmu potravy, hladověním nebo přehnaným tělesným cvičením. Pacientky se nepřejídají ani nezvracejí. (Krch a kol., 1999)

Zdravotní problémy spojené s mentální anorexií se podobají obtížím vyvolaným nekomplikovaným hladověním a při návratu k normální zdravé výživě a tělesné hmotnosti jsou reverzibilní. Důležité rozdíly však vznikají podle toho, které základní složky ve stravě chybějí. Při mentální anorexii je obvykle výrazně snížen příjem kalorií z karbohydrátů (cukrů) a tuků, zatímco příjem bílkovin a vitaminů může být přijatelný. Při syndromech způsobených podvýživou a hladověním chybí v potravě bílkoviny a vitaminy. (Krch a kol., 1999)

U mentální anorexie se objevují dostatečné údaje, které svědčí pro narušení metabolismu kalcia, kdy dochází k jeho sníženému vstřebávání a zvýšenému výdeji moči. S tím souvisí zpomalení tvorby kostí a zvýšení kostní resorpce.

Zpomalení bazálního metabolismu je známým adaptačním mechanismem, který se vyskytuje u mentální anorexie i u podvýživy. Až u 50 % anorektiček zjišťujeme zvýšenou hladinu cholesterolu v krvi. (Krch a kol., 1999)

Studie sledující spánek ukazují, že podvyživené anorektičky spí méně hluboce, častěji se budí a celková doba spánku je u nich kratší, přičemž se budí

časně ráno. Poruchy spánku korelují s úbytkem na váze a mizí při úpravě tělesné hmotnosti. (Krch a kol. 1999)

U mentální anorexie je primárním rysem v chování přílišné omezování jídla. Pacientky se většinou řídí radami, které jsou v určité době populární nebo módní a jsou propagovány sdělovacími prostředky, vrstevníky nebo rodinou. Jejich výchozí tělesná hmotnost je převážně normální, ve skutečnosti nepotřebují hubnout a omezující praktiky dovedou až do nezdravých extrémů. (Krch a kol., 1999)

Společně s omezováním jídla se rozvíjejí četné odchylky od normálního sledování množství jídelního chování a obavy spojené s úzkostí spojené s jídlem. Běžné je obsedantní sledování množství snědených potravin, krájení potravy na velmi malá sousta, nadměrné žvykání a celková úzkost v době hlavních jídel a v důsledku toho velice zpomalené jedení. Pacientky si často jídla zvláštně míchají, používají nadměrné množství soli nebo jiného koření a tajně se zbavují jídla na stole (máslo seškrabané za nehty, drobečky koláče schované do kapes a nesnědené jídlo skryté pod ubrousky). Jejich úzkost spojená s jedením je tak velká, že se během jídla očima i myšlenkami zaměří jen na svůj talíř a nejsou schopny zúčastnit se společné konverzace. Mnohé pacientky před přijetím do nemocnice nejsou schopny jíst ve společnosti. (Krch a kol. 1999)

Hladovění nevyhnutelně vede k zaujatosti myšlenkami na jídlo a jedení a mentální anorexie není v tomto směru výjimkou. Anorektické pacientky tráví celé hodiny čtením a shromažďováním receptů, mluvením o jídle, přípravou jídla a často si vybírají zaměstnání, ve kterém přicházejí s jídlem do styku. Neustálé myšlenky na jídlo mohou pacientky stále více zatěžovat, poněvadž začnou rušivě působit na spánek, studium a normální společenský život. (Krch a kol. 1999)

Pacienti s mentální anorexií většinou tvrdí, že mají o oblasti výživy rozsáhlé znalosti a své teorie, přesvědčení a praktiky týkající se výživy si neústupně brání. Jejich znalosti jsou však velice výběrové, pocházejí z pochybných zdrojů (jako například z populárních časopisů a dietních rádců), většinou jsou extrémní a většinou nesprávné. (Krch a kol., 1999)

Tab.č. 1 Komplikace u mentální anorexie (dle Krcha,2000)

Komplikace u matky	*Komplikace u dítěte*
Mentální anorexie	
Nepřiměřený nárust tělesné hmot	Nízká porodní váha
Vaginální krvácení	Předčasný porod
Zmenšená děloha	Smrt při porodu
Potrat	Zpomalený vývoj
Hyperemese (neutišitelné zvracer	

6.2 Mentální bulimie a její příčiny

Bulimie je spousta různých problémů od nízkého sebevědomí přes diety až k přejídání. Diety, hladovění, přejídaní, zvracení a užívání různých prostředků na zhubnutí způsobuje často řadu obtíží, které způsobují vážné ohrožení zdraví a kvality života postižených. S největšími riziky je spojena podvýživa a hladovění. (Krch a kol., 2000)

Přejedení může způsobovat nepříjemný pocit plnosti a nadmutosti. Plnost může vést až ke ztrátě dechu a dýchavičnosti, protože tlak na bránici překáží v dýchání. Výjimečně může dojít k poškození žaludeční stěny. Popsány byly i případy akutního zánětu slinivky břišní. Poměrně častá je plynatost, pocity nevolnosti, zácpa a průjem. Nadměrná konzumace sladkostí a pečiva, společně s nevhodným jídelním režimem vedou k hypoglykémii. Po hladovění žaludek ochabne, což vede k pocitům nepříjemného přejedení už po malých dávkách jídel. Pocity plnosti jsou mylně vykládány jako známka ukládání tělesného tuku. (Krch a kol., 2000)

Rozšíření mentální bulimie je v České republice srovnatelné se zeměmi západní Evropy, kde patří mezi nejčastější onemocnění mladých žen. Na základě různých studií můžeme předpokládat, že mentální bulimií u nás trpí asi každá

dvacátá dospívající dívka a mladá žena. Narušené jídelní postoje a ohrožující způsoby kontroly tělesné hmotnosti lze však sledovat až u deseti procent mladých žen. (Krch a kol., 2000)

„Až dvě třetiny bulimiček dávají vznik poruchy do souvislosti s nějakou životní událostí. Nejčastěji uvádějí různé narážky týkající se jejich tělesného vzhledu, životní změny nebo problémy v rodině. Podle některých odborníků je však objektivita těchto údajů sporná a vyjadřuje více osobní názor nemocného, jeho rodiny a terapeuta, popřípadě zaujatého výzkumníka než skutečnou podstatu věci.“ (Krch a kol., 2000, str. 26)

Tab. č. 2 Komplikace u mentální bulimie (dle Krcha,2000)

Komplikace u matky	***Komplikace u dítěte***
Mentální bulimie	
Zhoršení symptomů	Narození mrtvého plodu
Nadměrné cvičení	Nízká porodní váha
Nízký a vysoký nárůst hmotnosti	Nízké skóre Apgaru
Potrat	Porod koncem pánevním
Hypertenze	Rozštěp patra

Mentální bulimie, ale i samotné přejídání výrazně narušují psychickou pohodu postižených a jejich sociální život. Deprese, úzkost nebo vztek vedou k přejedení. Přejídání je příčinou deprese a důvodem ke vzteku. Tak vzniká začarovaný kruh, z něhož může být těžké vystoupit. (Krch a kol., 2000)

Bulimie málokdy končí letálně, k úmrtí dojít může. Nadměrné zvracení vede k nerovnováze elektrolytů. Elektrolyty, tedy ionty draslíku, chlóru a sodíku, hrají velice významnou úlohu v regulaci srdečního rytmu. Pokud dojde v důsledku zvracení nebo dehydratace k jejich výraznému úbytku, objevuje se často srdeční arytmie- tedy nepravidelnost srdečního rytmu.Tento stav nemusí být vážný a příznaky ustoupí, pokud se organismus patřičné látky dodají, ale v některých případech může dojít k zástavě srdce. (Hall, Cohn, 2003)

K nejčastějším zdravotním problémům , které souvisejí s bulimií patří zkažený chrup, zácpa, nadýmání a další jiné zažívací potíže, záněty nebo otoky slinných žláz, puchýře v krku, ledové ruce a nohy a dehydratace. K dalším, i když docela vzácným komplikacím, patří abnormality endokrinního a gastrointestinálního systému, chudokrevnost, vnitřní krvácení, hypoglykémie, nepravidelný menstruační cyklus, osteoporóza, svalové slabosti a poruchy mozkové činnosti. (Hall, Cohn, 2003)

Některé bulimičky užívají k vyvolání zvracení sirup z ipekakuanhy, saponáty nebo cizorodá tělesa, což je ve všech případech nesmírně nebezpečné. Ipekakuanha je tekutina, která má odpornou chuť a používá se jako emetikum (prostředek k vyvolání zvracení(v případech otravy. Snižuje svalové napětí a její zneužití může přivodit svalovou ochablost nebo zástavu srdce.Také těžké zneužívání laxativ nebo klystýru může vést k výraznému úbytku ochranného sekretu střevní stěny a může vymizet a střevo je pak ochablé a neschopné kontrakce. Zneužívání laxativ může zapříčinit rovněž bolesti v oblasti konečníku, plynatost, zácpu či průjem a vznik střevních nádorů. (Hall, Cohn, 2003)

Aby se pacienty rozloučily definitivně s bulimií tak by si měly dát dlouhodobé úkoly.

- Pracovat jako dobrovolníci. Zkusit nabídnout pomocnou ruku domovům důchodců, školám, organizacím, které se věnují problematice životního prostředí, útulkům pro opuštěná zvířata nebo politickým organizacím. Když druhým nezištně pomohou tak jejich vynaložená energie se jim vrátí.(Hall, Cohn, 2003)

- Pořídit si psa nebo kočku. Budou je bezpodmínečně přijímat, milovat a dělat jim za všech okolností věrnou a milou společnost. Uklidňující je například pozorovat akvarijní rybičky. Lidé chovají všechny možné druhy zvířat z nejrůznějších příčin. (Hall, Cohn, 2003)

- Naučit se něco nového: cizí jazyk, poskytovat první pomoc, hrát na hudební nástroj, osvojit si nějakou výtvarnou techniku, studovat mechaniku nebo elektroniku nebo zkusit programovat. Navštěvovat kursy se zaměřením na zvýšení sebedůvěry, asertivity a změnu vnímání

- tělesného schématu. A existuje další řada věcí, co by mohly pacientky s bulimií provozovat, aby definitivně skoncovaly s touto nemocí. (Hall, Cohn, 2003)

6.3 Léčba poruch příjmu potravy

Nemůžeme předpokládat, že vyřešení emocionálních nebo jiných problémů samo o sobě povede k ústupu základních příznaků poruch přijmu potravy. Výzkum a zkušenosti s léčbou poruch příjmu potravy ukazují, že všechny fyzické symptomy a mnoho psychických a sociálních problémů spojených s tímto onemocněním jsou sekundárním důsledkem výživy. Bohužel se také zjistilo, že návrat k přiměřené váze automaticky neodstraní narušené jídelní

chování a postoje k jídlu, které se většinou u těchto pacientek objevují. Léčebný režim by se tedy měl zpočátku zaměřit na nápravu stavu výživy. Přímou rehabilitaci výživy a dietní poradenství by měl poskytovat specialista na výživu (dietní sestra), který by měl být vždy členem terapeutického týmu. (Krch a kol., 1999)

Zásady dietní léčby jsou stejné pro ambulantní i hospitalizované pacientky.

Cílem této léčby je:

1. Dosáhnout a udržet normální stav výživy u dospělých a normální tělesný růst u adolescentů.
2. Zavést normální jídelní chování.
3. Podpořit normální postoj k jídlu.
4. Vytvořit adekvátní reakce na podněty hladu a nasycení. (Krch a kol., 1999)

„Primárním cílem péče o výživu je obnovit normální tělesnou hmotnost. Pro dospělé může být definována jako taková hmotnost, při které je člověk fyzicky zdravý, a kterou si může udržet, když bez omezování přijímá normální zdravou stravu. U dospělých pacientů by se měla pohybovat v rozmezí BMI (indexu tělesné hmotnosti) 20 – 25 . Pro děti a mladší adolescenty je cílem taková hmotnost, při které jsou fyzicky zdraví a pokračují v normálním tělesném růstu.“ (Krch a kol., 1999, str. 168)

Pacienti s poruchami přijmu potravy mohou být náchylní i k dalším onemocněním, ačkoli o přímých souvislostech mluvit nelze. K těmto onemocněním patří zejména cukrovka, cystická fibróza, zánětlivá onemocnění střev, například Crohnova nemoc a onemocnění štítné žlázy. Diabetici trpící bulimií velmi často zneužívají inzulín, což může být životu nebezpečné.(Lindsey Hall a Leigh Cohn)

Příjem potravy hraje zásadní roli v životě každé rodiny. Rodina zprostředkovává dítěti první zkušenosti s jídlem, určuje jeho jídelní návyky a skladbu jídelníčku. Jídlo je prostředkem odměny i trestu- získává tak různý psychologický význam. Jídelní stůl je rovněž místem rodinných setkání.(Málková, Krch, 2001).

7 Metodické poznámky

Organizace, ve které byl proveden výzkum se jmenuje Caduceus.Je to nezisková organizace nízkoprahového zařízení pro děti a mládež.Cílová skupina je od 10-20 let a od 15-26 let.

Organizace má dva kluby, kde se starají o děti a mládež, kteří zažívají nepříznivé sociální situace,obtížné životní podmínky,nemohou nebo se nechtějí zapojit do standardních volnočasových aktivit.Převážně tuto organizaci navštěvují rómské děti a mládež.

První klub se jmenuje Klub na Dolňáku pro rómskou minoritu od 10-20 let a druhý Klub na Paldě pro mládež od 15-26 let.Organizaci navštěvuje zhruba 200 dětí a mládeže. Cílem organizace je pomáhat dětem a mládeži se sociálně znevýhodněných rodin, zejména romským minoritám.

8 Výsledky

8.1 Výživové rozdíly

Rozdíl ve výživovém chování mezi romskými a bílými dětmi je výrazné. Romové mají jiné stravovací návyky, než bílý. Je to dáno tím, že romové

mají odlišnou kulturu, ale i také tím,že většina romských rodin neumí hospodařit s penězi.

Co se týče jídla tak převahují u nich uzeniny, salámy, vnitřnosti a jídla doma vyrobené z mouky. K jejich oblíbenému,ale také velice náročnému jídlu na přípravu patří goja. Goja je pokrm, který je zcela originální. Není znám žádný národ ani žádná jiná menšina, která by goju vařila či nějak podobně připravovala.

Goja jsou připravovaná z vepřových tlustých střev, mouky nebo brambor a koření. Vaření gojů je pro kuchařku doslova rituál.

Recept:

Goja s bramborovou náplní.

4tlustá střeva, 8 brambor, ¼ kg polohrubé mouky, 1 vejce, sůl, pepř, majoránka, 5 stroužků česneku, 1 cibule.

Očistíme střeva a připravíme náplň. Brambory se nastrouhají na struhadle na bramboráky, přidá se mouka, vejce, pepř, sůl, nakrájená cibule, prolisovaný česnek a majoránka. Množství koření každý zváží dle svého chuti. Střeva musí být dokonale čistá a připravená k plnění. Do levé ruky vezmeme širší konec tlustého střeva palcem a ukazováčkem, roztáhneme jako hrdlo. Pravou rukou plníme směsí a promačkáme směs do konce střeva. Po naplnění uvážeme konec společně dohromady do jednoho střeva bílou nití. Dáme vařit do osolené vody a postup vaření je opět stejný. Podáváme goja vařená, zapékaná i opékaná.

Tab.1 frekvence snídaně

Možnosti (odpovědi)	všichni	bílí	romové
pravidelně	50%	20%	60%
4x-6x týdně	15%	50%	10%
1x-3x týdně	5%	0	0
méně často	10%	10%	10%
nikdy	20%	30%	20%

Z tabulky je zřejmé, že 20% bílých dětí snídá pravidelně a 30% jich nesnídá vůbec. Romové snídají pravidelně ze 60% a 20% jich nesnídá vůbec. Takže bych řekla, že snídani dodržují spíše romské děti, než romové.

Tab.2 frekvence přesnídávka

Možnosti (odpovědi)	všichni	bílí	romové
pravidelně	80%	10%	20%
4x-6x týdně	10%	50%	10%
1x-3x týdně	5%	0	20%
méně často	5%	10%	0
nikdy	0	30%	50%

Z tabulky je zřejmé, že 60% bílých dětí svačí ještě před hlavním jídlem a 30% dětí nesvačí vůbec. Romové svačí z 20% a 50% jich nesvačí . Na základě výzkumu formou dotazníku, který jsem vypracovala jsem zjistila,že romské děti nedostávají do školy svačiny,ale spíše nějaké peníze, za které si nekupují jídlo, ale ve většině případů cigarety atd.

Tab.3 frekvence oběd

Možnosti (odpovědi)	všichni	bílí	romové
pravidelně	80%	90%	70%
4x-6x týdně	10%	0	20%
1x-3x týdně	5%	0	10%
méně často	20%	10%	0
nikdy	0	0	0

Z této tabulky je zřejmé, že90% bílých dětí obědvá poctivě každý den a zbytek oběd občas vynechá. Romské děti obědvají z 70% pravidelně, což je výrazná většina. Pravdou je, že z výzkumu jsem zjistila, že romské děti neobědvají ve školních jídelnách jak je tomu zvykem, nýbrž jim oběd rodiče chystají doma,což znamená, že obědvají později a považují to za pozdní oběd.

Tab.4 frekvence svačina

Možnosti (odpovědi)	všichni	bílí	romové
pravidelně	35%	40%	30%
4x-6x týdně	15%	10%	20%
1x-3x týdně	25%	30%	20%
méně často	20%	20%	20%
nikdy	5%	0	10%

Z této tabulky jsem vyčetla, že 40% bílých dětí svačí a zbytek svačí jen občas. U romských dětí je to tak, že 30% svačí pravidelně a 10% nesvačí vůbec.

Tab. 5 frekvence večeře

Možnosti (odpovědi)	všichni	bílí	romové
pravidelně	75%	40%	30%
4x-6x týdně	20%	0	30%
1x-3x týdně	5%	0	0
méně často	0	10%	10%
nikdy	0	50%	30%

Z této tabulky jsem vyčetla, že 40% bílých dětí večeří pravidelně a 50% nevečeří vůbec. Romské děti pravidelně večeří ze 30% a 30% nevečeří vůbec.

Tab. 6 frekvence 2. večeře

Možnosti (odpovědi)	všichni	bílí	romové
pravidelně	35%	40%	30%
4x-6x týdně	15%	0	30%
1x-3x týdně	0	0	0
méně často	10%	10%	10%
nikdy	40%	50%	30%

Z této tabulky jsem vyčetla, že 40% bílých dětí má i 2. večeři a 50% si nikdy 2. večeři nedá, což z hlediska zdravé životosprávy není správné. Romské děti si ze 30% 2.večeři dají a ze 30% si ji nedají. Ale většina romských dětí si tu 2. večeři dá.

9 Diskuze

Na základě mého dotazníku jsem udělala průzkum ve výživovém stravování mezi romskými a bílými dětmi. Zjistila jsem, že romské děti přidávají do jídelníčku mnoho sladkých potravin a sladkých nápojů, což vede k obezitě. Pitný režim rozhodně nedodržují, poněvadž sladké limonády se do pitného režimu nějak nepočítají a čistou vodu, ovocné čaje nebo minerální vody nepijí. Ptala jsem se jich proč nepijí vodu či minerální vody a spousta dotázaných mi odpověděla, že jim nechutná. V dotazníku jsem se dotazovala zda vědí co je to zdravá životospráva. Romské děti bohužel tohle nevěděly a ani je to zvlášť nezajímalo. Převážná většina dětí navštěvovaly rychlá občerstvení, kde si kupovaly hamburgery, hranolky atd., které velmi často zařazují do svého jídelníčku.

Měla jsem tu čest navštívit i spoustu romských rodin i u nich doma a zjistit zda rodiče dbají o to, aby děti jedly zdravě. Bohužel musím říct, že většina rodin žije v ghétech, kde žije více rodin v jednom bytě a vaří se večer, kdy se sejde celá rodina. Rodiče nemají údajně finance na to,aby mohli řešit zdravou stravu a když peníze dostanou tak ji hned utratí za plné vozíky jídla a až se jídlo s ní tak už peníze nemají. Po zbytek měsíce žijí z huby do huby , jak se říká. Jak už jsem se zmiňovala mají totiž problém, že neumí hospodařit s penězi. Pro roma je jídlo moc důležité, jsou schopni se i zadlužit,ale problém je, že pak to nemají z čeho vracet. Zjistila jsem,že koupí jídlo a na nájem, inkaso jim nezbudou peníze, a pak se stávají dlužníky a hrozí jim samozřejmě vystěhování z bytu, tím pak trpí i děti.

Do jejich jídelníčku není zařazováno ovoce, ryby a mléčné výrobky, které jsou důležité pro stavbu kostí a jejich růst. Také nejsou zvyklí jíst v pravidelných časových intervalech. Jedí ráno, ale pak až večer. Odpoledne si děti zajdou do rychlého občerstvení. Obědy ve škole nemají předplacené, neboť rodiče jim to nezaplatí, že nemají peníze. Svačiny rodiče taky neřeší.Raději dají dítěti pár korun ať si něco koupí. Ale večer se do nají do sytosti. To už rodiče či prarodiče mají nachystané jídlo např.(guláš, goja, bramboráky, halušky, placky z bílé mouky atd.) Převážná většina romských dětí dle mého výzkumu jedí i druhou večeř, která obsahuje hlavně sladké pečivo. (koláče, koblihy atd.)

Rom může být chudý jako kostelní myš, ale jídla musí mít vždy dost i za cenu, že zítra mu nezbude nic.

U bílých je to jinak, neboť dbají o to,aby jejich děti neměly zdravotní problémy způsobené z jídla jako je např. obezita, cukrovka a jiná další onemocnění. Většina rodičů předplatí dítěti ve škole obědy, protože chodí do práce, což u rómské populace je to tak , že rodiče práci nemají z důvodů údajného rasismu nebo nemají žádné vzdělání. Také bych řekla, že se rodiče snaží dobře nakládat s finančními prostředky. Finance si rozdělí na celý měsíc, aby měli z čeho žít.

Dle mého výzkumu jsem zjistila, že bílé děti vědí , co je to zdravá strava, protože jim to rodiče řekli nebo se to dozvěděly ve škole od svých učitelů.

Bílé děti se snaží jíst v pravidelných časových intervalech, protože je k tomu rodiče vedou. Nosí si do školy svačiny a pití. Večeře oproti romským dětem mají studené. Třeba chleba s máslem a sýrem nebo rohlíky, což romské děti mají spíše večeře teplé. Spousta bílých dětí navštěvuje nějaký sportovní kroužek takže je to chrání před vznikem obezity a k tomu přispívají svému zdraví.

Závěr

Úkolem mé bakalářské práce bylo zjistit zda děti dodržují zásady správné životosprávy a zjistit zda se děti dozvídají ve škole či v rodině o pravidlech zdravé výživy a rizicích souvisejících s výživou.

Každý z nás žije v určitém prostředí a společenském klimatu, které na nás působí celou řadou vlivů, podmiňujících náš psychický i fyzický zdravotní stav. Také existují faktory, které mají na náš zdravotní stav vliv- např: věk, dědičnost, prodělaná onemocnění, které změnit nemůžeme.

Podle zpráv statistiků je zdravotní stav populace České republiky charakterizován především vysokým výskytem nádorových onemocnění a onemocnění kardiovaskulární soustavy. Zprávy uvádějí, že nejvýznamnější zdravotně škodlivé složky jsou:

1. Energeticky nadměrná výživa a nevhodná skladba potravin.
2. Kouření
3. Nízká pohybová aktivita.

Většina dětí si uvědomuje, že nedodržují správnou životosprávu, ale často nevědí, co a jak by mohly ve své životosprávě změnit. Jednu z hlavních chyb je přejídání, ale také přijímaní přemíry tuku, cukru, soli a kalorií. Chybí jim na druhé straně patřičné množství vitaminů, vlákniny a minerálů, a proto většina má oslabený organismus, což vede k různým onemocněním.

Hippokrates kdysi řekl: „ ***Dovol, aby tvé potraviny byly tvými léky, a ne tvé léky tvými potravinami.“***

RESUMÉ

My bachelor work is on subjekt:Upbringing to sustenance children on sekond degrese primary school.There is solving analysis of rules and apply the principles of healthy sustenance on sekond degrees primary school.Purposes of bachelor work is found out in which object and Chat extent children is known about rule sof healthy sustenance and diversification incidental with sustenance.

Metod processing of my bachelor work is forms quantitative research-anonymous questionnaire,talk and inquiry,analysis of synopse printed and electronic literáty sources.My work drala about healthy sustenance children and follow conventions of healthy sustenance.I deal disorder sustenance and its treatments.I devoted attention as well as obesity which it is very big problem in today´s time especially at children and it is needed its to apply of enhancement attention.I didn´t forget on basic nutrients(lipide,sugar,proteins).In the end I dealed research forms of questionnaire which I did and found out that many children,they don´t know

what is healthy sustenance.

Použitá literatura

1. RnDr.Fořt, P. Csc. Stop dětské obezitě. Vyd.1 Praha:Euromedia, 2004, 208s. ISBN 80–249–04–18 -7
2. Mudr. Kejvalová, L.Výživa od A do Z. Vyd.1 Praha: Vyšehrad, 2005, 160s. ISBN 80-7021-773-1
3. Hanreich, I. Jídlo a pití malých dětí. Vyd.1 Praha: Grada, 2001, 108s. ISBN 80-247-0100-6
4. PhDr. Krch, F. Bulimie, jak bojovat s přejídaním. Vyd.1 Praha: Grada, 2000, 120s. ISBN 80-7169-946-2
5. Yntemanová,K. S., Besedová, H. Vegetariánství a děti. Vyd.1, New your : Mercurius, 2004, 282s. ISBN 80-86536-04-3
6. MuDr.Kunešová, M. Nadváha. Vyd.1, Praha: Vašut, 2001, 32s. ISBN 80-7236-180-5
7. Prof. Petrásek, R. Csc. Co dělat, abychom žili zdravě. Vyd.1, Praha: Vyšehrad, 2004, 128s. ISBN 80-7021-711-1
8. Hall, L., John, L. Rozlučte se s bulimii. Vyd. 1, Brno: Era, 2003, 240s. ISBN 80-86517-60-8
9. Málková, I. SoS nadváha. Vyd. 1, Praha: Portál, 2001, 236s. ISBN 80-7178-521-0
10. MuDr. Gregora, M. Výživa malých dětí. Vyd. 1, Praha: Portál, 2004, 90s. ISBN 80-247-9022-x
11. Krch, F, D. Poruchy přijmu potravy. Vyd. 1, Praha: Grada, 1999, 238s. ISBN 80-7169-627-7
12. MuDr. Kohout, P. Obezita. Vyd. 1, Pardubice: Filip Trend, 2001, 114s. ISBN 80-86282-14-7
13. Peters, D. Dokonalé zdraví 365 rad pro dobrou kondici. Vyd. 1, Praha: Euromedia, 2000, 320s. ISBN 80-242-0220-4
14. Hruška, M. , Novotný, I. Biologie člověka. Vyd. 2, Praha: Fortuna, 1999, 136s. ISBN 80-7168-462-7
15. Olahová, L. Nejen romská kuchařka. Vyd. 1, Praha: Fortuna, 2000, 80s. ISBN 80-7168-741-3

16. Prof. MuDr. Kotulán, J. Csc. a kol. Zdravotnické nauky pro pedagogy. Vyd. 1, Brno: Masarykova univerzita, 2002, 258s.ISBN 80-210-2179-9

17. Hughes, J. Všeobecná encyklopedie. Vyd. 1, Praha: Svojtra, 2004, 792s. ISBN 80-7237-756-4

DOTAZNÍK ZAMĚŘENÝ NA STRAVOVACÍ NÁVYKY

DÍVKA ANO – NE **CHLAPEC ANO – NE**

Věk:

Váha: **Výška:**

---

1. Víš co je to zdravá výživa? ANO – NE

2. Napiš,co myslíš,že patří do zásad zdravé výživy (alespoň 5 potravin).

_____

_____

3. Co obvykle jíš? (typ potravin:sladkosti,mléčné výrobky,ovoce,pečivo, zelenina,mléko,uzeniny,přílohy nebo jiné?)

K snídani _____

K obědu _____

Přesnidávky a svačiny _____

K večeři _____

4. Napiš ano či ne do tabulky,zda jíš snídani,přesnidávku,oběd atd.

Pravidelně či občas....tak jak je to v tabulce.

	pravidelně	4x-6x týdně	1x-3x týdně	méně často	nikdy
snídaně					
přesnidávka					
oběd					
svačina					
večeře					
2.večeře					

5.Kde se nejraději stravuješ? Zaškrtni, co ti vyhovuje.(jen jedna možnost je možná)

- DOMA
- VE ŠKOLNÍ JÍDELNĚ
- V BUFETU
- V RESTAURACI

6. Snažíš se zdraví podporovat sportem? ANO – NE

7. Jaký sport provozuješ?.....

8. Jak často sportuješ? - jednou denně
- několikrát denně
- jednou týdně
- několikrát týdně
- jednou měsíčně
- několikrát měsíčně

9. Bereš nějaké doplňkové preparáty a co?

10. Piješ často sladké limonády?

- pravidelně
- někdy
- nikdy

11. Konzumuješ často jídla z rychlého občerstvení?
(hamburgery,párky v rohlíku,hranolky atd.) ANO - NE

12. Konzumuješ často mastná a slaná jídla? ANO - NE

13. Chutná ti to víc než běžná strava? ANO - NE

14. Držíš často diety? ANO - NE