UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI
Pedagogická fakulta
Katedra antrologie a zdravovědy

**MAGDA KUBALIKOVÁ**
IV. ročník – prezenční studium

Obor: Učitelství pro 2. stupeň ZŠ, matematika – rodinná výchova

# SPECIFIKA VÝŽIVY U DĚTÍ S CHOROBAMI VYŽADUJÍCÍ DIETNÍ OPATŘENÍ

**Diplomová práce**

Vedoucí práce: Mgr. Jana Majerová

**OLOMOUC 2009**

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci vypracovala samostatně a použila jen uvedených pramenů literatury.

V Olomouci dne 2. 4. 2009

……

vlastnoruční podpis

Děkuji Mgr. Janě Majerové za odborné vedení diplomové práce, ale i učitelům základních škol a vedoucím jídelen za možnost vykonávat výzkumné šetření.

# OBSAH

1 ÚVOD ..... 6
2 CÍLE PRÁCE ..... 7
3 Starší školní věk ..... 8
3. 1 Somatický vývoj ..... 8
3. 2 Psychický vývoj ..... 9
3. 3 Motorický a sociální vývoj ..... 10
3. 4 Výživa ..... 10
4 Nemoci vyžadující dietní opatření ..... 12
4. 1 Choroby trávicího traktu ..... 12
4. 1. 1 Nemoci jícnu ..... 12
4. 1. 2 Nemoci žaludku ..... 19
4. 1. 3 Nemoci tenkého střeva ..... 23
4. 1. 4 Choroby tlustého střeva ..... 35
4. 2 Alergie ..... 38
4. 2. 1 Alergie živočišného původu ..... 38
4. 2. 2 Alergie rostlinného původu ..... 42
4. 2. 3 Alergie na barviva a jiné látky ..... 45
4. 3 Fenylketonurie ..... 46
4. 4 Diabetes mellitus (cukrovka) ..... 48
5 Metodika ..... 53
5. 1 Charakteristika výzkumné metody ..... 53
5. 2 Charakteristika zkoumaného vzorku ..... 55
6 Výsledky ..... 57
6. 1 Vyhodnocení dotazníku pro žáky 2. stupně ..... 57
6. 1. 1 Vyhodnocení části I ..... 57
3. 1. 2 Vyhodnocení části II ..... 59
6. 1. 3 Vyhodnocení části III ..... 67
6. 1. 4 Vyhodnocení části IV ..... 68
6. 1. 5 Vyhodnocení části V ..... 70
6. 2 Vyhodnocení dotazníku pro vedoucí jídelen ..... 73
7 ZÁVĚR ..... 75

POUŽITÁ LITERATURA A PRAMENY ..... 77
SEZNAM PŘÍLOH ..... 79
PŘÍLOHY ..... 80
ANOTACE ..... 95

# 1 ÚVOD

J. Kotulán (2005, s. 1) ve své knize uvádí, že je v nejvlastnějším zájmu každého člověka, aby si hodnotu svého zdraví uvědomil včas, ještě v době, kdy není narušeno a kdy ještě můžeme jeho poškození odvrátit nebo alepsoň zmírnit. Současně je to i zájem celé společnosti, neboť pospolitost zdravých lidí je vitálnější, lépe prosperuje a vynakládá méně prostředků na zdravotní péči. Péče o ochranu zdraví má proto mimořádný význam.

Výživa patří k základním zdravotním faktorům. Je-li vhodně složena a dodržována, pak v značné míře upevňuje zdraví, odolnost a vitalitu. Výživové návyky jsou z hlediska ochrany zdraví velmi důležité.

Zdraví proto můžeme značně ovlivnit stravovacími návyky i úpravou podmínek, ve kterých žijeme.

Po zralé úvaze jsem si pro svou diplomovou práci vybrala téma, o kterém si myslím, že by mohlo být prospěšné nejen pro mě, ale i pro rodiče a učitele na základních školách.

Cílem mé práce je vytvořit stručný přehled častěji se vyskytujících nemocí vyžadujících dietní opatření, které se začínají objevovat již u dětí školního věku. Dále jsem zpracovala příznaky těchto nemocí, diagnostiku a poté charakteristiku jejich následné léčby.

Práci dělím na dvě části, na teoretickou a praktickou. V první kapitole teoretické části charakterizuji starší školní věk, jeho somatický, psychický, motorický, sociální vývoj a výživový režim. Následující kapitola pojednává o nemocech trávicího traktu vyžadující dietní opatření, alergiích a z metabolických poruch o fenylketonurii a diabetu mellitu I. stupně.

Praktická část začíná první kapitolou, jejímž obsahem bude charakteristika metody, kterou jsem použila pro svůj výzkum. V druhé kapitole popisuji kolik respondentů a na jakých školách jsem oslovila. Ve třetí kapitole zhodnotím výzkum, který budu aplikovat na žácích šestého až devátého ročníku, jenž se bude zabývat výživou dětí a nemocema, které se u nich vyskytují.

V závěru svého výzkumu vyhodnotím procentuálně výskyt nemocných dětí vyžadujících dietní opatření v návaznosti na možnost poskytování dietního stravování ve školních jídelnách.

# 2 CÍLE PRÁCE

Hlavním cílem diplomové práce je zjistit počet nemocných dětí vyžadujících dietní opatření a v návaznosti na možnost poskytování dietního stravování ve školních jídelnách.

Charakterizovat režimová opatření nemocí trávicího traktu a dalších nemocí vyžadující dietní stravování.

Dílčí cíle:

1. Zjistit znalosti o zdravé výživě u žáků na 2. stupni základních škol.
2. Zhodnotit stravovací režim žáků, kde se stravují, jaká příprava a úprava jídla převládá.
3. Zjistit počet dětí, které dodržují speciální dietu a jaké nemoci se mezi nimi nejčastěji objevují.
4. Zjistit zájem dětí o poskytování svačin a nápojů v rámci školy s dietním stravováním ve školní jídelně a s rozšířením jídelníčku o vegetariánské jídlo.
5. Zjistit vyjádření se k jídelníčku ve školních jídelnách na patřičných školách.
6. Zjistit zda školní jídelny vaří pro žáky s dietním opatřením.

# 3 Starší školní věk

Školní věk začíná mezi 6. – 7. rokem a končí mezi 15. – 16. rokem života. Toto období bývá ještě rozděleno na mladší a starší školní věk. Ta také odpovídají prvnímu a druhému stupni základní školy. Charakteristické pro toto období jsou výrazné změny jak ve fyzickém vývoji, tak v psychickém. Tyto změny jsou znatelnější i proto, že nastupují po relativně vývojově klidném období mladšího školního školáka. Typická pro období dospívání je rozdílná akcelerace vývoje nejen mezi chlapci a dívkami, ale i u téhož pohlaví. Vidíme odlišný nástup fyziologických i psychických změn v závislosti na pohlaví – u dívek nastupují tyto změny dříve. Ale i u stejného pohlaví je hranice nástupu jednotlivých fází velmi individuální (Čížková, 2005, s. 101).

## 3. 1 Somatický vývoj

V somatickém vývoji dochází k výrazným změnám v proporcích těla a dochází k urychlenému růstu, tzv. období vytáhlosti.

Je zajímavé, že toto urychlení růstu neprobíhá současně ve všech částech těla; začíná napřed prudkým růstem chodidel, potom bérců a předloktí a pak celých dolních a horních končetin. To je přechodné období nápadných disproporcí mezi délkou trupu a končetin. Změněné proporce v tomto období dočasně zhorší pohybovou koordinaci a objevuje se pro toto období typická neohrabanost. Teprve později na růst končetin navazuje i urychlení růstu trupu, napřed v dolní polovině a pak v horní, čímž se ke konci puberty tělesné proporce opět obnoví a s nimi i souhra, obratnost a ladnost pohybů. Celkový růst těla se v tomto období opět zpomaluje; roční přírůstky se postupně zmenšují až do dosažení definitivní výšky, k níž dospívají dívky v průměru v 16 – 17 letech, hoši v 18 – 19 letech (Kotulán, 2005, s. 35).

V tomto období se také mění i celkový vzhled postavy. U chlapců je charakteristické zmohutnění kostry a svalstva, u dívek růst pánve a k ukládání podkožního tuku v oblasti pánve, stehen a na prsou. Dalšími projevy jsou u chlapců růst varlat, u dívek růst prsů a u obou pohlaví k ochlupení stydké krajiny. Dále růst genitálií a ochlupení v podpaží.

Později dochází k urychlení růstu hrtanu, což souvisí s prohloubením hlasu, tzv. mutací. Následně u chlapců začínají růst vousy, oči a vlasy se definitivně vybarvují. Rysy obličeje dostávají dospělejší výraz.

Tyto vývojové změny však nenastupují u všech dětí stejně. U dívek se první známky puberty projevují okolo 11. roku, v některých případech však již kolem 9. roku nebo až po 13. roce.

Podobně i první měsíčky, jakožto projev počátků funkční zralosti rozmnožovacího ústrojí, se objevují v širokém věkovém rozmezí, od 10 ½ roku až do 15 – 16 let, v průměru před dosažením 13. roku. U chlapců nastupují první známky tělesného dospívání později než u dívek, v průměru kolem 12. roku, s rozpětím od 10 do 14 let (Kotulán, 2005, s. 36).

Biologicky toto období končí u děvčat první menstruací, u chlapců prvními ranními polucemi. Vlivem těchto biologických změn (hlavně hormonální činnosti) začíná mít vliv na chování prepubescenta i sexuální pud, který v počátku působí nerovnoměrně a intenzivně. Jeho vliv je intenzivnější u chlapců, a proto jeho působení se obtížněji potlačuje (Čížková, 2005, s. 102).

## 3. 2 Psychický vývoj

Hormonální popudy hypofýzy a pohlavních žláz v období dospívání mohutně působí i na centrální nervový systém. Přispívají k jeho funkčnímu dozrávání, ale současně svým nárazovým charakterem a dočasným rušením vnitřní rovnováhy rozkolísávají psychiku dítěte, zejména v citové oblasti (Kotulán, 2005, s. 36).

Dítě najednou začíná odmlouvat, vzdorovat, je hlučné, nepříjemné až drzé. Charakteristická je zde labilita, což je rychlé střídání nálad, smíchu, pláče i vzteku. Na jedné straně jsou přecitlivělí, na druhé mohou být až hrubí. Jsou citliví vůči nespravedlnosti a kritice. Začínají se uzavírat do sebe, jsou se sebou nespokojeni a tím se snižuje i jejich sebedůvěra.

V tomto období vzrůstá význam fantazie, která se stává pojítkem mezi skutečností, reálným prožíváním a ideálem. Projevuje se formou denního snění, ve kterém se jedinec vidí v ideálním světle, ve kterém má ideální představy o vlastních kvalitách i dovednostech. Přemíra denního snění může blokovat úspěšnost ve školní práci, neboť zhoršuje motivaci pro učení a zaměřenost na stávající povinnosti (Čížková, 2005, s. 103).

## 3. 3 Motorický a sociální vývoj

Diskrepance somatického a psychického vývoje se projeví v úrovni motoriky. V hrubé motorice se objevuje přechodná neobratnost, nekoordinovanost pohybů, zvláště u chlapců. Proto se u nich mohou přechodně projevit problémy v tělesné výchově. V jemné motorice je patrná křečovitost, která se může projevit ve zhoršeném grafickém výkonu. Zrychlený růst způsobuje i zhoršení fyzické výkonnosti, objevují se silácké, ale krátkodobé fyzické aktivity, které jsou vystřídány pocity únavy až apatie (Čížková, 2005, s. 103).

Typickým znakem je snaha osamostatnit se a být nezávislý. Navazují kontakty s vrstevníky a vytvářejí skupiny, většinou stejného pohlaví. Tyto vztahy však nejsou většinou pevné, často střídají kamarády a dochází ke střetům mezi nimi.

## 3. 4 Výživa

V tomto období se urychluje růst a tudíž i chuť k jídlu a výživová spotřeba. Do puberty se výživová spotřeba u obou pohlaví příliš nelišila, ale v době dospívání roste u chlapců podstatně více než u dívek.

Děti by měly mít v tomto období hodnotnou snídani. Jejich intenzivní růst zvyšuje nároky na přívod kvalitních bílkovin a růst kostí zvyšuje potřebu vápníku až na 1200 mg/den. Také se zvyšují nároky na přívod železa a kyseliny listové u menstruujících dívek. Následkem jejich nedostatečného množství by mohlo dojít k anémii. Je třeba také dohlížet, aby děti měly dostatečný přísun vitaminů C a A.
Dobře vyvážený jídelníček by měl obsahovat mléčné výrobky (nejlépe při každém jídle). Maso, rybu nebo vejce by dítě mělo mít v jídelníčku zařazeno nejméně jednou denně. Ovoce a čerstvou zeleninu by mělo jíst pravidelně několikrát denně. Přílohy k jídlu, jako jsou těstoviny, brambory, rýže, pečivo či vařená zelenina, by dítě mělo mít alespoň jedenkrát denně. Děti by se měly vyhýbat rychlému občerstvení, jelikož v těchto potravinách je značné množství saturovaných tuků. Je také nutné plánovat i s dostatečným příjmem tekutin. Oblíbené sladké nápoje zásobují organismus zbytečně vysokým množstvím cukrů, proto bychom měli dětem doporučit neperlivou vodu a různé druhy čajů.

Při vysoké potřebě, častější u chlapců, je vhodné doplnit jídelníček o šesté jídlo, tzv. druhou večeři, podávanou v pozdějších večerních hodinách. Toto jídlo by však mělo být lehce stravitelné a nemělo by být později než dvě hodiny před ulehnutím ke spánku.

# 4 Nemoci vyžadující dietní opatření

Nemoci vyžadující dietní opatření jsou ty, které způsobují člověku jistá omezení, např. v jídle. Proto pacient musí dodržovat speciální režimové opatření. Mezi tyto nemoci patří nemoci trávicího traktu (refluxní choroba jícnu, malabsorpční syndrom, Crohnova nemoc atd.), různé formy alergií, diabetes mellitus, fenylketonurie a jiné.

## 4. 1 Choroby trávicího traktu

Mezi choroby trávicího traktu se zařazují nemoci jícnu, žaludku, tenkého a tlustého střeva, nemoci žlučníku a žlučových cest.

Zaměříme se pouze na některé z nich.

### 4. 1. 1 Nemoci jícnu

Mezi nemoci jícnu řadíme dysfagii, hiátovou hernii (skluzná jícnová kýla, paraesofageální kýla), poruchy motility jícnu, Zenkerův divertikl, gastroesofageální reflux, Malloryho – Weissův syndrom a nádory jícnu.

#### Dysfagie

je častým příznakem většiny nemocí jícnu. Projevuje se váznutím sousta při polykání v oblasti jícnu. Pokud pacient polyká s bolestmi, jedná se o *odynofagii*. Dysfagie je závažným syndromem a vyžaduje vyšetření.

Krátce trvající dysfagie, která progreduje (postupovat, zhoršovat se) od váznutí tuhých soust k potížím při polykání tekutin, bez předchozí historie refluxních potíží, je nejvzácnější, signalizuje přítomnost karcinomu. Endoskopické vyšetření je základním vyšetřením. Vyloučí nebo potvrdí zánět nebo tumor. Je účelné doplnit endoskopii rtg. V některých případech je účelné provést rentgenkinematografický nebo videoskopický záznam polykacího traktu. Manometrie se uplatní zejména u neuromuskulárních poruch. Terapie je zcela závislá na zjištěné příčině dysfagie (Klener a kol., 1997, s. 11).

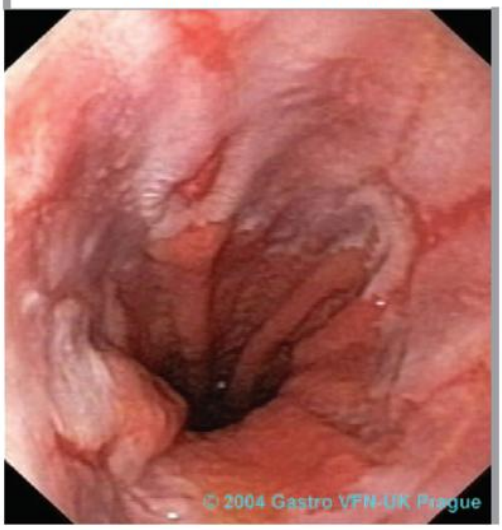
## Gastroesofageální reflux

je navrácení žaludečního obsahu do jícnu. Působením žaludeční šťávy může dojít k poškození jícnové sliznice a vzniku refluxní choroby jícnu. Tato choroba je způsobena nedostatečnou funkcí dolního jícnového svěrače a často i zvýšeným vylučováním žaludeční kyseliny.

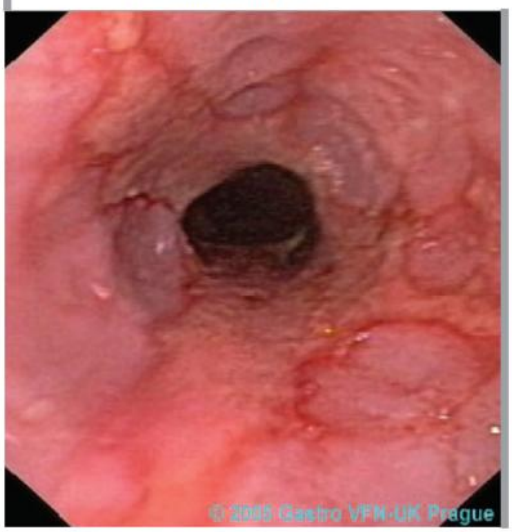
Reflux je zdlouhavé onemocnění, ve kterém se střídají doby klidu a náhlého zhoršení. Nejčastějším projevem je *refluxní ezofagitida* (= zánět jícnu).

Ukázka refluxní ezofagitidy v lehčí a těžší formě (www.farmakoterapie.cz).

obrázek 1 Endoskopický obraz lehčí formy refluxní ezofagitidy s několika erozemi v oblasti gastroezofageální junkce




obrázek 2 Endoskopický obraz těžší formy refluxní ezofagitidy s podélnými vředy v terminálním jícnu



Mezi obranné mechanismy patří:

- protirefluxní bariéry, z nichž nejdůležitější je dolní jícnový svěrač, který uzavírá přechod mezi jícnem a žaludkem;
- očista sliznice (např. vliv spolykaných slin a zemská přitažlivost, díky které ve vzpřímené poloze obsah stéká do žaludku);
- odolnost sliznice.

S vyšším výskytem refluxního zánětu jícnu jsou spojena některá onemocnění a stavy. Patří sem např. těhotenství (hormony působí snížení tlaku dolního jícnového svěrače, je zvýšen nitrobřišní tlak), cukrovka (při níž dochází k poruše funkce dolního jícnového svěrače způsobené postižením nervů a svalů) aj. (Lukáš, Šatrová, 1999, s. 23). Přídatným mechanismem mohou být faktory zevního prostředí, jako jsou léky (nesteroidní antiflogistika, nitráty, antagonisté kalciového kanálu, aminofylliny, beta-blokátory, opiáty a jiné), potraviny a pochutiny (čerstvé pečivo, čokoláda, mák, máta, cibule, česnek, cola a mnoho dalších), kouření, obezita, úpolová práce, těhotenství (hormonální a mechanické vlivy) (www.zdravcentra.cz).

Refluxní choroba:
1.) **endoskopicky pozitivní** - při endoskopickém vyšetření je okem patrný zánět jícnové sliznice;
2.) **endoskopicky negativní** - při endoskopickém vyšetření není zánět vidět okem, ale při vyšetření odebraného slizničního vzorku pod mikroskopem již ano.

Existují určité známky, které **mohou** napovědět **rozdíly** mezi endoskopicky pozitivní a endoskopicky negativní refluxní chorobou: *endoskopicky pozitivní refluxní chorobu* mají osoby spíše starší, častěji muži, obézní s větší brániční kýlou a výrazným pálením žáhy. *Endoskopicky negativní refluxní chorobu* (mikroskopickou ezofagitidu) mají spíše mladší osoby, častěji ženy, štíhlé, bez brániční kýly a s nevelkým pálením žáhy.

Nicméně oba typy refluxní choroby se mohou vyskytovat o obou pohlaví, bez rozdílu věku, s brániční kýlou i bez ní a ani tíže ani častost projevů nemohou být rutinně užívány k odlišení nemocných s viditelným slizničním zánětem nebo bez něho (Lukáš, Šatrová, 1999, s. 26 – 27).

Příznaky refluxní choroby dělíme na jícnové a mimojícnové.

Příznaky jícnové:

Mezi nejčastější projevy refluxní choroby patří **pálení žáhy** (pyróza). Ta se většinou vyskytuje po jídle, v předklonu a po ulehnutí. Vyskytuje se u 73 – 83 % pacientů s refluxní chorobou jícnu a projevuje se pálením za hrudní kostí. Pálení žáhy vzniká působením kyseliny a pepsinu na sliznici jícnu. K dalším projevům patří **regurgitace** neboli zpětné vtékání žaludečního obsahu do jícnu a do úst. Tento žaludeční obsah je charakteristický svou kyselou chutí (díky této kyselosti může dojít k sevření dolní čelisti; podobné jako při jedení citronu). Může se vyskytnout až u 66 % pacientů s refluxní chorobou jícnu. Dalším příznakem refluxní choroby je **záchvatovité slinění**, které se projevuje náhlou tvorbou velkého množství slin. Jedná se vlastně o ochranný mechanismus, protože velké množství slin vyvolá polykání, ve svalovině jícnu se objeví vlny, které posunují obsah a sliny tak očišťují povrch sliznice (Lukáš, Šatrová, 1999, s. 25). **Říhání** je dalším příznakem refluxní choroby a většinou je vyvoláno usilovným polykáním slin, tudíž i vzduchu. Dále jsou to **pocit na zvracení, zvracení a plynatost**, **obtížné polykání** (dysfagie), což je pocit uváznutí sousta cestou do žaludku (může se vyskytnout až u 40 % pacientů s refluxem). Mezi dalšími příznaky se mohou objevit **pocit cizího tělesa v krku** (může se objevit např. při polykání tuhých soust), **bolest při polykání** neboli odynofagie za hrudní kostí (odynofagie a dysfagie se vyskytují spíše u těžších forem zánětu) a **bolest na hrudi**.

Část nemocných je zcela **bez příznaků**.

Příznaky mimojícnové: (častěji u dětí)

Mezi mimojícnové příznaky patří **pocit sucha v krku**, který vzniká při zánětu nosohltanu. Dále jsou to **pocit pálení v ústech a ztráta chuti** (při zánětu ústní sliznice), **zápach z úst** (při zubních kazech; žaludeční kyselina narušuje zubní sklovinu a tudíž dochází k tvorbě zubního kazu) a **bolesti v uších** (při podráždění hrtanu, hltanu a zánětech středouší). Dalšími projevy mohou být **chrapot a chronický kašel** (dochází k zánětu hlasivek vdechnutím žaludečního obsahu), **noční kašel, sípání, pocity dušení** (při vdechnutí žaludečního obsahu), **zánět průdušek, plic a astma.** Mohou se také objevit **křeče průdušek a zpomalení srdeční činnosti** (vlivem dráždění bloudivého nervu navráceným žaludečním obsahem) a **bolest na hrudi**.

Diagnóza:

Aby lékař správně určil diagnózu, musí u pacienta provést některá vyšetření. Jedno ze základních vyšetření je **gastroskopie**, která je většinou doplněna odběrem slizničního vzorku. Tento vzorek je dále odeslán na histologii (= mikroskopické vyšetření), kde se bezpečně prokáže zánět, který nebyl v průběhu vyšetření patrný. Toto vyšetření většinou odhalí refluxní ezofagitidu a jiné komplikace (např. Barrettův jícen).

*Průběh*: těsně před vyšetřením je pacientovi do dutiny ústní nastříkán sprej, který po několika minutách znecitliví krk. Následně je zavedena ústy ohebná sonda (její průměr je cca 11 – 13 mm) do trávicí trubice. Vyšetření trvá asi 20 – 30 minut, v některých případech i déle.

Důležitou a nejpřesnější metodou je **pHmetrie**. Provádí se zejména u pacientů s atypickými projevy nemoci nebo při nedostatečném nálezu z endoskopie. Vyšetření odhalí přítomnost kyselého obsahu v jícnu v průběhu dne i noci (proto 24 hodinová pHmetrie).

*Průběh*: pacient přijde ráno nalačno a přinese si s sebou dvě tužkové alkalické baterie, které slouží k provozu přístroje. Dále je pacientovi zavedena nosem tenká sonda do koncové části jícnu (asi 5 cm nad přechod jícnu do žaludku). Sonda má na konci citlivé čidlo, které snímá pH (kyselost) v dané oblasti a přístroj si tyto hodnoty zaznamenává. Po zavedení sondy je pacientovi ponechán přístroj. Po dobu vyšetření pacient dodržuje svůj běžný denní režim po dobu 24 hodin. Během vyšetření si zapisuje časy, kdy jedl (pacientovi je doporučeno jíst takové potraviny či tekutiny, které mu způsobují obtíže), ležel nebo měl obtíže. Na další den se sonda vytahuje a lékař počítačem vyhodnotí záznamy z přístroje. Po několika dnech je výsledek pacientovi sdělen.

**Rentgenové vyšetření** nemá až tak zásadní význam, ale může být proveden v případě poruchy polykání a při vyhledávání zúžení jícnu. Při tomto vyšetření pacient polyká kontrastní látku – baryovou kaši (250 – 300 ml) a pak je snímán ve stoje i vleže.

Dále může pacient podstoupit vyšetření nazývané **manometrie.** Tato metoda slouží k posouzení motility jícnu a oblasti dolního jícnového svěrače (tlak v jícnu).

*Průběh*: pacient se dostaví na vyšetření nalačno. Poté mu je zavedena nosem sonda v poloze vsedě do oblasti, kterou chce lékař hodnotit (jícen, dolní jícnový svěrač). Následně měření probíhá již v poloze vleže (na zádech), kdy se sonda zavádí níže, až do míst, které chce lékař vyšetřovat.

Dále je měřen průběh polykání, jednak při polknutí „na prázdno“ (tzv. suché polknutí) a polknutí 10 ml vody (tzv. vlhké polknutí). Důležité je, aby pacient mezi jednotlivými měřeními nepolykal. Během vyšetření lékař zaznamenává jednotlivá měření do počítače, ke kterému je napojena i sonda. Na závěr dochází k vyhodnocení daného měření.

Pacient může také podstoupit jiná vyšetření, jako **scintigrafické** (do žíly je podáno malé množství radioaktivní látky; ta vysílá záření a pomocí scintilační kamery jsou nám podávány informace o stavu vyšetřovaného orgánu), diagnostický léčebný test (pacientovi je podán po dobu nejméně 14 dní lék - obvykle inhibitory protonové pumpy, který má dobré účinky u refluxní choroby; při vymizení potíží se potvrzuje diagnóza) a další.

Léčba:

**Režimová opatření**

a) *dietní opatření*

Aby se předešlo obtížím, je vhodné upravit své stravovací zvyklosti (jíst častěji menší porce jídla, nepřejídat se; nejíst před spaním ani v noci), dále je doporučeno vyloučit takové potraviny a nápoje, které zhoršují reflux snížením tonu dolního jícnového svěrače.

Přímo dráždící vliv na sliznici jícnu mají, zejména při již přítomném zánětu, „kyselé“ potraviny (např. citrony, rajská jablka) a alkohol (Lukáš, Šatrová, 1999, s. 31). Pálení žáhy mohou vyvolat určité potraviny, které často nazýváme „spouštěcí potraviny“. Především některé z nich obsahují velké množství kyselin. Jiné způsobují produkci kyseliny v žaludku nebo mohou uvolňovat dolní jícnový svěrač, čímž umožní kyselině uniknout do jícnu.

Mezi potraviny, které zhoršují tlak dolního jícnového svěrače a které vyvolávají pálení žáhy patří čerstvé pečivo, cibule, česnek, citrusové ovoce, ostrá, kořeněná jídla, smažená, tučná jídla, rajčata a rajčatové omáčky, čokoláda, máta v jakékoliv podobě (čaj, žvýkačka, bonbóny, osvěžovače dechu). Z nápojů to je alkohol, káva (i bez kofeinu), čaj, kofeinové nápoje (např. cola) a potraviny, džusy (zejména citrusové a rajčatové).

U každého jedince může být reflux vyvolán jinou stravou. Většina nemocných již poznala, které potraviny jim způsobují obtíže, a které naopak dobře snášejí.

b) *úprava režimu*

Je potřebné vyvarovat se situacím, které způsobují zvýšení nitrobřišního tlaku, jako např. předklánění, opakované ohýbání, velká námaha a těsné oblečení. Měli bychom se vyhnout stresovým situacím a také je dále doporučeno spát ve vyvýšené poloze (zvýšená hlavová část lůžka); snížit nadváhu a přestat kouřit.

**Medikamentózní léčba**

a) *místní léčba*

Účinnými medikamenty jsou antacida, která neutralizují pH v žaludku a k úlevě dochází téměř okamžitě (např. jedlá soda, Anacid, Maalox, Gasterin aj.), avšak doba působení je krátká. Mezi další účinné léky patří sukralfáty, které dobře účinkují ve formě suspenze u velkých jícnových vředů. Lukáš a Šatrová (1999, s. 32 – 33) ve své publikaci uvádí, že jejich účinek je závislý na přítomnosti žaludeční kyseliny, proto nesmí být současně podávány léky, které její sekreci tlumí. U nás jsou k dispozici např. Ulcogant, Venter aj.

b) *systémová léčba*

Mezi léky, které upravují hybnost trávicího traktu patří prokinetika. Ta zvyšují motilitu (hybnost) jícnu, napětí dolního jícnového svěrače a zabraňují navrácení kyselého obsahu ze žaludku do jícnu. Dále zlepšují a urychlují vyprazdňování žaludku. U nás jsou k dispozici: itoprid, metoclopramid (Cerucal, Degan aj.), domperidon (Motilium).

Prokinetika podáváme několikrát denně půl až jednu hodinu před větším jídlem.

Systémové potlačení tvorby kyseliny v žaludku je možné dvěma způsoby: blokováním příjemců vodíkových ($H^+$) iontů (snižují výdej žaludeční kyseliny) nebo blokováním tzv. protonové pumpy (potlačují tvorbu žaludeční kyseliny vytvořením blokády trvající 24 hodin).

**Chirurgická léčba**

Tato léčba se provádí pouze v případech, kdy byla nedostatečná odezva na medikamenty, při těžkých komplikacích nebo při častém nočním refluxu. Dále u mladých pacientů odmítajících dlouhodobou léčbu medikamenty a u pacientů, kterým bylo doporučeno chirurgické řešení (operace se provádí laparoskopickou cestou).

# 4. 1. 2 Nemoci žaludku

Do této kapitoly patří tyto nemoci: dyspepsie, solární syndrom, peptický vřed žaludku a duodena, gastritis, gastropatie a nádory žaludku.

Protože se tyto nemoci u dětí vyskytují jen ve výjimečných případech, budou popsány pouze ty nejzákladnější.

## Dyspepsie

je souhrnné označení pro soubor trávicích obtíží, které jsou nejčastějším projevem rozličných gastrointestinálních (žaludečně střevních) chorob, ale vyskytují se jako průvodný jev při onemocněních jiných orgánů.

Pod pojmem dyspeptické obtíže zahrnujeme tyto projevy a jejich rozličné kombinace: tlak a pocit plnosti, pocit netrávení, říhání, nauzea (pocit nevolnosti, nutkání ke zvracení), anorexie, pocit nadmutí s flatulencí (zvýšený odchod střevních plynů konečníkem) nebo bez ní, kyselý nebo hořký pocit v ústech. Dyspepsie je příliš málo určitý soubor příznaků, který, který sám o sobě ještě necharakterizuje žádné určitější onemocnění. Dyspeptické příznaky se mohou vyskytnout u různých chorob.

Rozlišujeme tři typy dyspepsie:
1.) Organická dyspepsie provází organická onemocnění gastrointestinálních orgánů (tumory, záněty, choletitiáza).
2.) Sekundární dyspepsie je někdy projevem negastrointestinálních chorob. Příčiny jsou v onemocnění jiných orgánů, v poruchách metabolických, v účincích farmak.
3.) Funkční dyspepsii chápeme jako samostatné onemocnění bez prokazatelného organického substrátu. Jde o poruchu regulace funkcí příslušného úseku (Klener a kol, 1997, s. 20).

Výživová doporučení:

Je zde doporučeno jíst častěji a v malých dávkách, dále by se mělo jíst pomalu a v klidu a důkladně přitom žvýkat. Mělo by se vynechat tučné a kořeněné jídlo a nepřejídat se; omezit smažené jídlo, příliš kyselé potraviny (např. citrusové ovoce) a omezit příjem čokolády. Vhodné je snížit příjem sycených nápojů, nepít kávu a omezit alkohol.

Je zde také doporučeno, aby poslední jídlo bylo podáváno nejpozději tři hodiny před spánkem, aby si pacient nechodil po jídle lehnout a aby spal na zvýšené podložce hlavy. V poslední řadě je vhodné udržovat ideální tělesnou váhu.

## Peptický vřed žaludku a duodena

Peptický vřed vzniká překyselením žaludku při zvýšené produkci žaludeční kyseliny. Kyselina chlorovodíková tak narušuje vnitřní vrstvu žaludku. Příčinou bývá nadměrná konzumace těžkých nebo kořeněných jídel, kouření, užívání alkoholu, kofeinu, drog, stres, užívání velkého množství léků, žaludeční infekce a některá onemocnění.

Žaludeční vředy jsou poměrně častým onemocněním, vyskytuje se u 3 - 5 % obyvatelstva (podle některých publikací až 10 %). Žaludeční vřed se vyskytuje u obou pohlaví stejně, spíše ve středním a starším věku, u mladých lidí výjimečně. Duodenální vřed postihuje spíše muže a to ve věku 20 – 40 let. Postižených žen však v posledních letech přibývá a u dětí je málo časté.

Důležitou příčinou rozvoje vředu je bakterie nazvaná *Helicobacter pyroli*, která se vyskytuje ve sliznici žaludku asi u 50 – 90 % dospělého obyvatelstva. Procento postižených se liší, v západních zemích je výskyt méně častý, v rozvojových zemích je daleko častější. Osobám, u kterých je tato bakterie přítomna, se častěji tvoří vředy (Lukáš, Šatrová, 1999, s. 8).

**Helicobacter pyroli** způsobuje zánět ve východové části žaludku a v sliznici dvanácterníku. A v takto oslabené sliznici snadněji vzniká vřed.

Režimová opatření:

Tato opatření je třeba uplatňovat indivuduálně u každého jednotlivého pacienta. Patří k nim fyzický a psychický klid, dieta a další preventivní zásady (Lukáš, Šatrová, 1999, s. 15).

Dietní opatření je individuální podle snášenlivosti určitých jídel. Zpočátku je vhodná šetřící dieta. Je doporučeno jíst pravidelně, nejlépe v malých porcích několikrát denně a beze spěchu a nemlsat nalačno větší množství sladkostí. Je nutné se vyhnout kořeněným, pálivým, těžce stravitelným jídlům a také přepálenému tuku (pečená a smažená masa), dále bujonům a vývarům. Je také vhodné vyhýbat se těm potravinám, o kterých pacient ví, že mu způsobují obtíže. Mezi další doporučení patří omezení kávy, silného čaje a alkoholu a zákaz kouření.

V jídelníčku se mají objevovat zásadotvorné potraviny, což je veškerá zelenina, tepelně upravená méně než dvacet minut. Výborně působí kvašené a lisované šťávy. Vhodné je vyhýbat se "kyselým potravinám a nápojům" (např. citrony, džusy aj.). Přednost je dávána celozrnnému pečivu a jiným produktům s vlákninou. Prospěšný je dostatečný spánek.

**Dieta šetřící**

Základ diety šetřící je nenadýmavá, lehce stravitelná, pestrá, chutná strava. Dieta by se měla dodržovat dlouhodobě.

Při technologické úpravě pokrmů pro dietu používáme vaření, dušení, pečení, zapékání ve vodní lázni. Strava by měla být připravena doměkka, bez nestravitelných zbytků a bez tvrdých kůrek. Mírně solíme, nepřeslazujeme a nepřekyselujeme (www.dietologie.cz).

Tato dieta se podává při vředové chorobě žaludku a dvanáctníku, při funkční žaludeční dispepsii a dále při zánětu tlustého střeva v klidovém období bez průjmů.

*Výběr potravin*

Z masa a masných výrobků je vhodné maso libové (hovězí zadní, vepřová kýta, telecí, kuře, krůta, králík atd.), ryby (sladkovodní i mořské, např. pstruh, kapr, file aj.), vnitřnosti (drůbeží játra) a uzeniny (libová šunka, šunkový salám aj.).

Mléko můžeme podávat jako samostatný pokrm, vhhodné jsou zakysané mléčné výrobky (kefir, podmáslí, jogurtové mléko atd.).

Z mléčných výrobků je vhodný bílý jogurt (s marmeládou a ovocem), dále termix, pribináček, tvarohy (měkký, tvrdý, nízko i plnotučný) a sýry (tvrdé, tavené aj.)

Vejce je take povoleno, ale max. 2 denně, může být připraveno i natvrdo, ale pouze ve formě pomazánek.

Z tuků jsou povoleny rostlinné tuky (nejvhodnější jsou rostlinné oleje) a čerstvé máslo.

V přiměřeném množství je povolen cukr a med. Dále mouka (hladká, polohrubá, hrubá), ovesné vločky, krupice. Kroupy a krupky je doporučeno lisovat.

Ovoce je povolené čerstvé, kompotované, zmrazené i sušené. Patří zde banány, pomeranče, mandarinky, grep, citron, ananas (kompot), kiwi, jablka, meruňky, broskve, nektarinky (loupané), hrozny (šťáva), třešně, švestky, jahody, meloun aj. Brusinky, angrešt, rybíz, hrušky, datle, fíky, kokos, ořechy, mandle a mák nejsou doporučovány.

Ze zeleniny je vhodná kořenová zelenina (mrkev, petržel aj.), špenát, hrášek, čínské zelí, květák a brokolice. Dále rajčata (i protlak), kedlubny, cuketa, lilek, pórek a kukuřice (doporučeny v malém množství). Mezi nedoporučovanou zeleninu řadíme okurky, papriku, zelí, česnek, cibuli a ředkvičky.

Z koření je povolen kmín (i jeho vývar), vývar z bobkového listu, nového koření, cibule, vývar z hub, sladká papriky (male množství), mletá skořice, vegeta, majoránka aj. Není doporučeno dochucovat bujónem, maggim, pepřem.

Rohlíky, housky, veka, vánočka (netučná), mazanec, bílý chléb, dětské piškoty a loupáky (bez máku) jsou vhodným pečivem.

Ukázka jídelního lístku na týden je uvedena v příloze č. 1.

## Gastritis

Akutní gastritida je označení pro akutní stavy se zřetelnou žaludeční (a střevní) symptomatologií. Jde o termín nepřesný, zánětlivá podstata je mnohdy neprokázaná a nepravděpodobná, jindy u zánětů infekčních spíše zastírá pravou podstatu onemocnění (např. salmonelózy). Většinou jde o reflexní poruchu motility. Onemocnění má většinou krátké trvání. Patrně nejčastější příčinou gastritidy jsou *infekce bakteriální* a *virové*, ale v praxi průkaz většinou chybí. Druhou skupinu tvoří *vlivy alimentární* (vztahující se k výživě; potravní).

# 4. 1. 3 Nemoci tenkého střeva

Do této kategorie patří malabsorpční syndrom, divertikly tenkého střeva, nádory a vaskulární poruchy tenkého střeva (akutní ischémie, chronická střevní ischémie, vaskulitidy) a Crohnova nemoc.

## Malabsorpční syndrom

Do této kapitoly patří celiakální sprue, tropická sprue, deficit laktázy, syndrom slepé kličky, syndrom krátkého střeva, progresivní systémová skleróza (sklerodermie), anuloid a Whippleova nemoc.

Pojem malabsorpční syndrom v širším slova smyslu zahrnuje všechny stavy, při nichž dochází v důsledku poruch trávení a vstřebávání základních živin ke vzniku chorobných stavů z nedostatku těchto látek.

Nejčastějšími příznaky jsou: slabost, únava, úbytek na váze, průjem, nadýmání, lomivost nehtů, řídnutí vlasů, bolesti v kostech, osteoporóza a další.

Léčba:

**Dieta**

Strava by měla mít dostatek kalorií; je doporučeno snížit nebo nezhoršovat průjem (vyloučením škodlivých látek – např. laktóza u deficitu laktázy, gliadin u celiakální sprue); strava by měla krýt potřebu vody a elektrolytů a dostatek vitamínů a stopových prvků (v potravě, lécích). Dále by strava měla obsahovat snadno štěpitelné sacharidy (1 g/ kg/ den). Při deficitu laktázy je nutné vyloučit laktózu (mléko). V dostatečném množství musíme podávat i proteiny (1 g/ kg/ den). Tuky je nutné pro změnu zredukovat (pod 40 g denně).

*Substituce elektrolytů a vitamínů*

Calcium effervescens 1 – 2 tabl. denně. Draslík a železo podávat podle výsledků vyšetření. Dále je vhodné vitamíny rozpustné v tucích (A, D, K) aplikovat parenterálně (mimostřevně; s vynecháním trávicí trubice). Je také potřeba doplnit vitamín $B_{12}$ (parenterálně), vitamíny skupiny B a kyselinu listovou.

*Chemicky definovaná strava*

Jde o uměle upravenou stravu obsahující oligopeptidy, oligo a disacharidy, dobře stravitelné tuky, dále vitamíny, elektrolyty a stopové prvky. Je k dispozici ve formě prášku, který po rozpuštění se aplikuje intragastricky (uvnitř; dovnitř žaludku) nebo enterálně (střevně) tenkou cévkou.

Perorální (lék podávaný ústy) podávání je rovněž možné, ale poměrně rychle vzniká anorexie a chuťová intolerance (nesnášenlivost) (Klener a kol, 1997, s. 44).

*Parenterální výživa*

Většinou podávána v případech, kdy chemicky definovaná strava nestačí. Sacharidy se podávají ve formě glukózy (0, 5 g/ kg/ hod.), aminokyseliny (1- 1, 5 g/ kg/ den), tuky ve formě tukových emulsí (1- 2 g/ kg/ den). V současné době se podávají tyto složky v jedné dávce.

*Domácí parenterální výživa*

Tato výživa (zejména v zahraničí) je zaváděna u těch pacientů, kteří jsou na ni dlouhodobě závislí (syndrom krátkého střeva, Crohnova nemoc). Dané roztoky si pacient aplikuje sám zavedeným žilním katétrem. Infuse trvá 8 – 12 hodin a většinou se aplikuje na noc.

## Celiakální sprue (celiakie)

Celiakie je chronické střevní onemocnění, charakterizované trvalou nesnášenlivostí lepku (glutenu) a typickými zánětlivými změnami sliznice tenkého střeva. Tyto změny vedou k porušenému vstřebávání všech živin, minerálů, vitaminů i vody (www.cgs-cls.cz).

Výskyt:

Objevuje se v 1. roce života (od 3. do 6. měsíce, jinde se udává 8. – 20. měsíc), to je doba, kdy se do dětské stravy přidávají cereálie. Může se však objevit i později (mezi 1. a 13. rokem; v pubertě vzácná). U žen je to okolo 30. roku a pak mezi 50. a 60. rokem, u mužů mezi 40 a 50 roky. U dětí převládá postižení děvčat, v dospělosti je dvakrát častější u žen. Toto onemocnění je celosvětové, v různých oblastech s určitými rozdíly. Ve středoevropské oblasti se udává počet 1: 200 – 300, ale přesné údaje chybí.

Příznaky:

Klasickými příznaky u malých dětí je menší vzrůst, zpožděná osifikace, průjmy, malnutrice (podvýživa, zejména ve smyslu špatného složení potravy – nedostatek bílkovin, vitamínů apod.) s nadmutým bříškem, nesoustředěnost, problémy se zuby, nadýmání, zvýšená flatulence, kručení v břiše a přelévání střevního obsahu, objemná stolice. Mezi další příznaky patří únava, slabost, vznik otoků dolních končetin, hubnutí (nepřibývání na váze), slabá výživa, chudokrevnost, bolesti kostí, slabost, anémie (způsobené nedostatkem železa a kyseliny listové), křeče svalů, hypovitaminóza všech vitamínů, osteoporóza s častějším výskytem zlomenin (způsobené poruchou vstřebávání vitamínu D a vápníku), psychické poruchy atd.

Diagnostika:

Základním vyšetřením je rozbor krve. Negativní výsledek však ještě nemusí znamenat, že pacient netrpí intolerancí na gluten. Pro potvrzení diagnózy celiakie je nutné provést biopsii sliznice tenkého střeva (při gastroskopii).

Léčba:

1.) Základem léčby je bezlepková dieta. Z potravy je nutno vyloučit mouku pšeničnou, žitnou, ječnou i ovesné produkty, včetně těch potravin, které tyto složky obsahují i v malém množství (omáčky, konzervy, uzeniny). Dovolena je sojová mouka, rýže, brambory, kukuřice. Dieta se dodržuje dlouhodobě, nezřídka celoživotně.

2.) Kortikoidy tlumí zánětlivou reakci a mají imunosupresivní (záměrné nebo i nezáměrné oslabení, potlačení, snížení imunitní reaktivity organismu) efekt. Podávají se k navození remise (vymizení příznaků a projevů onemocnění, nikoliv nemoci samé), nestačí-li dietní opatření.

3.) Substituční léčba zahrnuje podávání vitamínů, elektrolytů a živin podle klinických projevů a laboratorních nálezů (anémie, osteopatie aj.). Obvykle je jí třeba na začátku choroby (Klener a kol. 1997, s. 45).

***Bezlepková dieta***

Je striktní zákaz všech výrobků, které jsou vyrobeny z obilovin (pšenice, žito, ječmen, oves). Jedná se tedy o mouku, chléb (z žitné či pšeničné mouky), rohlíky, knedlíky, těstoviny (špagety, nudle, makarony), kroupy, krupky, vločky (ovesné, žitné, ječné a pšeničné).

Dále se jedná o všechny pokrmy, kde je mouka obsažena (pokrmy obalované strouhankou či v těstíčku), zahušťované polévky, uzeniny, párky, konzervy, sladkosti (plněné čokolády a tyčinky, některé bonbóny, müsli aj.), nápoje (instanční káva, kávoviny, alkohol), tuky (přepalované, žluklé, jinak znehodnocené), majonézy, ochucovadla, pochutiny, pudingy, krémy, zelenina a ovoce (kupované přesnídávky, pomazánky, kompotované a zmrazené bez obilninových přísad aj.) a mnoho dalších.

Základem bezlepkové diety je rýže, kukuřice, brambory, sója, pohanka, jáhly, dále pak luštěniny, zelenina a ovoce. V dnešní době již existují obchody, kde jsou dodávány potraviny pro bezlepkovou dietu. Ty jsou označeny mezinárodním symbolem přeškrtnutého klasu. V těchto obchodech můžeme již najít směsi na přípravu bezlepkového chleba, bezlepkové těstoviny a různé druhy bezlepkového pečiva.

**Přehled povolených potravin a pokrmů** (Kohout, Pavlíčková, 1998, s. 27 – 32).

*Plodiny a výrobky z nich*

Rýže (Natural, bílá, parbolizovaná, rýžové burizony bez lepku, rýžové instantní kaše, rýžová mouka a těstoviny bez lepku aj.), kukuřice (kukuřičná mouka a krupice, instantní kaše, kukuřičný chléb a lupínky bez lepku, kukuřice extrudovaná, křehký kukuřičný chléb, Maizena – kukuřičný škrob, aj.), brambory (vařené, pečené, bramborová kaše, Solamyl – bramborová škrobová omáčka, aj.), sója (sójové boby, sójová mouka, krupice a vločky, sójové maso bez lepku, tofu, sójové mléko a jogurt aj.), jáhly (jáhlová mouka, vločky, jáhlové a prosné instantní kaše), pohanka (hnědá, zelená, pohanková mouka aj.), luštěniny (fazole – všechny druhy, čočka a hrách), ořechy a semena (ořechy vlašské, lískové, kešu, mandle, semena slunečnicová, sezamová, dýňová, mák, kokos aj.).

*Nápoje*

Přírodní ovocné šťávy a mošty (nejlépe doma lisované a čerstvé, z kupovaných preferujeme s nízkým obsahem cukru a bez konzervace chemickými prostředky), přírodní zeleninové šťávy (doporučuje se čerstvá šťáva z mrkve, dále rajská šťáva aj.), bylinné čaje (doporučuje se čaje střídat), minerální vody (opět střídáme druhy), zrnková káva (pouze čistá), mléko kravské a kozí (podle snášenlivosti, dále mléčné výrobky aj.), sójové mléko.

*Ovoce a ovocné výrobky*

Čerstvé ovoce a ovocné šťávy, kompotované a zmrazené celé ovoce a protlaky, ovocné přesnídávky (bez obilninových přísad), sušené ovoce (různé druhy) a kandované ovoce (podle snášenlivosti).

*Zelenina a výrobky ze zeleniny*

Čerstvá syrová zelenina a saláty, vařená, dušená, pečená zelenina (bez zahuštění), kvašená a nakládaná zelenina, mražená a sterilovaná zelenina.

*Tuky*

Rostlinné tuky (oleje, Rama apod.) – jsou preferovány, živočišné tuky (máslo, smetana, sádlo a slanina).

*Majonézy a dochucovadla*

Majonéza ze sójové mouky, z tofu, z kysané smetany nebo jogurtu, sójová omáčka Tamari, rajský protlak a kečup (doma připravené a bez obilninových přísad).

*Sladidla*

Cukr řepný, třtinový a včelí med, umělá sladidla.

*Cukrovinky*

Sladké pečivo (pouze z bezlepkové mouky, kukuřice, rýže aj.), čistá čokoláda, želé a další, bezlepkové müsli, bezlepkové sušenky a piškoty aj.

***Kuchyňsky upravované pokrmy***

*Polévky*

Čisté masové a zeleninové vývary. Polévky se zeleninou a luštěninami bez zahuštění. Polévky zahuštěné rýží, rýžovými nebo jinými bezlepkovými těstovinami, bezlepkovým kapáním, sójovou moukou, pasírovanou nebo rozmixovanou zeleninou. Jíšku k zahuštění připravíme z oleje a kukuřičné, rýžové, pohankové nebo sójové mouky.

Polévky zahuštěné Maizenou nebo Solamylem.

*Příklad:* 1 litr polévky zahustíme 10 až 15 g Maizeny nebo Solamylu. Rozmícháme v troše studené vody, vlijeme do vroucí polévky a krátce povaříme (Kohout, Pavlíčková, 1998, s. 31).

*Masa*

Všechny druhy masa jsou povoleny (pokud není na ně alergická reakce). Vhodná je drůbež, ryby, králík, hovězí, vepřové, telecí a uzené maso (upravené na bezlepkovém základě). Sekaná a mletá masa, paštiky a masité pomazánky jen doma připravené. Z uzenin je povolena šunka, debrecínská a cikánská pečeně, drůbeží a krůtí šunky.

*Vejce a sýry*

Vejce bez přísad je povoleno připravovat všemi způsoby. Omelety, palačinky, pomazánky aj. (bezlepkový základ). Tvaroh, měkké a tvrdé sýry, tavené sýry a čerstvý sýr (žervé, cottage apod.) jsou povoleny (Kohout, Pavlíčková, 1998, s. 31).

*Jídla smažená*

Při dlouhodobém dodržování diety jsou povolena, ale pouze připravená na bezlepkovém základě. Obalovat je možné v Mišutce (extrudovaná kukuřice), v mletém extrudovaném kukuřičném a pohankovém chlebu, ve strouhance ze slaného bezlepkového pečiva a chleba, v sezamových semenech apod.

*Příkrmy a přílohy*

Rýže (více druhů; viz výše), bezlepkové těstoviny, kukuřičné knedlíčky aj., vařené jáhly, škubánky bez lepku, vařená pohanka, vařené brambory aj. Zeleninové kaše bez zahuštění a luštěniny.

*Omáčky*

Připravujeme podobně jako u zahušťovaných polévek. Zahušťujeme rozmixovanou zeleninou, rýží nebo jáhlami, bezlepkovou moukou nebo jíškou z bezlepkové mouky.

*Sladké teplé pokrmy*

Dovolené jsou jen ty, které jsou připravované na bezlepkovém základě.

*Pudingy a krémy*

Povoleny jen doma připravené pudingy a krémy podle předpisů. Krémy na bázi Maizeny, kukuřičné a jáhlové mouky.

**Přehled zakázaných a nevhodných potravin a pokrmů** (Kohout, Pavlíčková, 1998, s. 33 – 36).

*Plodiny a výrobky z nich*

Pšenice (mouka všeho druhu – bílá i celozrnná, krupice, krupky, vločky apod.), ječmen (mouk, kroupy, krupky, lámanka, vločky, ječný slad aj.), oves (mouka, vločky aj.), žito a žitovec (mouka, vločky, žito pražené na kávu, Melta apod.), Seitan a Klaso (vegetariánský bílkovinný pokrm, který je vyroben z obilí; obsahuje hodně lepku).

*Pečivo a chléb*

**Zakázáno veškeré kupované pečivo** (pokud není označeno jako bezlepkové). **Pečivo se připravuje doma a z bezlepkové mouky**.

*Nápoje*

Sušená a instantní káva, kávoviny, Bikava. Alkohol je striktně zakázán (povolené malé množství přírodního vína).

*Tuky*

Přepalované, žluklé a jinak znehodnocené tuky a lůj.

*Majonézy, dochucovadla a pochutiny*

Veškeré kupované majonézy, tatarská omáčka a jiné omáčky a dresingy. Všechny sójové omáčky, kupovaný kečup.

*Cukrovinky*

Zmrzlina všeho druhu, všechny plněné čokolády a tyčinky, nugátové bonbóny a tyčinky, karamely a sladové bonbóny, furé, sójové suky, müsli apod.

*Ovoce*

Ovocné přesnídávky (pokud nejsou označeny jako bezlepkové.

*Zelenina*

Zelenina a zeleninové pokrmy připravené s moukou. Hotová zeleninová jídla. Zeleninové přesnídávky a pomazánky. Kupované majonézové saláty.

*Polévky*

Polévky zahuštěné moukou (pšeničnou, ječnou, ovesnou nebo žitnou, krupicí, kroupami, vločkami a těstovinami). Polévky v sáčku všeho druhu. Polévkové kostky jako polotovar. Bujóny v kostce a prášku. Zmrazené a sterilované hotové polévky.

*Masa*

Uzeniny (salámy, párky, klobásy apod.) pokud není znám přesný technologický postup přípravy. Kupované paštiky, játrovky, pomazánky, jelita, jitrnice, prejty, sekané, záviny. Masové konzervy. Masitá jídla neznámého složení.

*Smažená jídla*

Pokrmy připravované s obyčejnou (lepkovou) moukou nebo strouhankou.

*Přílohy a příkrmy*

Běžné kupované těstoviny, pekařské výrobky, příkrmy vyráběné z ječné, pšeničné, žitné a ovesné mouky a vloček. Nastavované kaše a škubánky.

*Pudingy a krémy*

Kupované krémy a pudingy. Nugeta a podobné čokoládové krémy.

*Sójová masa speciálně upravená*

Sójový zeleninový guláš a sójové zeleninové chilli (obsahují ječný slad), sójový karbanátek s kapustou (obsahuje pšeničný škrob).

Vzor jídelníčku na týden naleznete v příloze č. 2.

# Deficit laktázy

Jedná se o poruchu vstřebávání laktosy (mléčného cukru). Laktosa se v tenkém střevě neštěpí na glukózu a galaktózu. Laktosa je v tlustém střevu bakteriemi fermentována na mastné kyseliny a $CO_2$.

Tato porucha je častější u jižních národů (80 – 90 %), v naší populaci se vyskytuje cca v 5 – 15 %. Vzácná je v severských oblastech (Švédsko, Norsko, Dánsko).

Příznaky:

Po požití mléka (0, 5 – 2 hod.) dochází k nadýmání, bolestem břicha, k přelévání střevního obsahu, průjmům a k flatulenci.

Rozlišujeme tři stadia choroby:
I. st. – nesnášenlivost čerstvého mléka,
II. st. – nesnášenlivost mléka a mléčných výrobků,
III. st. – nesnášenlivost i minimálního množství laktosy (např. přídavek mléka do pokrmů, laktázu obsahují i některá jádra peckovic).

Režimová opatření:

Bezlaktózová dieta je předepisována lidem s laktózovou intolerancí a lidem s vrozeným metabolickým onemocněním – vrozená laktózová intolerance, galaktosemie. Ta spočívá ve výluce mléka a mléčných výrobků.
V dietě lze využít podávání bezlaktózového mléka, v němž je obsah laktózy uměle snížen a obsah ostatních složek včetně vápníku je zachován.

V současné době jsou již na našem trhu k dispozici výrobky s obchodním názvem Minus L, ve kterých je již laktóza neštěpená. Ty jsou ale vhodné pouze pro osoby s nesnášenlivostí laktózy. U onemocnění galaktosemií vhodné , bohužel, nejsou, protože pro potřeby tohoto onemocnění není ještě laktóza rozštěpená natolik, aby mohla být zpracována organismem (www.potravinova-alergie.info). Dále je možné konzumovat zakysané mléčné výrobky, vyzrálé tvrdé a polotvrdé sýry a většinu měkkých sýrů. Další možností je s každým jídlem požít laktázovou tabletu jako náhradu za chybějící laktázu v tenkém střevě.

*Fermentované mléčné výrobky*

I když má jogurt relativně vysoký obsah laktózy (3,0-4,5 g/100 g výrobku) je vcelku dobře snášen. Tento efekt je způsoben přítomností β-galaktosidázy v bakteriálních kulturách mléčného kvašení a zpomalené pasáži v tenkém střevě. Bakterie obsažené v zakysaných mléčných výrocích přežívají nízké pH žaludku a přispívají v tenkém střevě ke štěpení laktózy. Podmínkou je však neporušená buněčná membrána těchto bakterií. Jogurt a ostatní mléčné výrobky představují u osob s laktózovou intolerancí vynikající alternativní zdroje vápníku se stejnými resorpčními vlastnostmi jako mléko (http://is.muni.cz).

*Skrytá laktóza*

Ačkoli mléko a mléčné výrobky jsou jediným přírodním zdrojem laktózy, ta je často přidávána do potravin při výrobě. Mnoho potravin, proto může obsahovat malé množství laktózy, jako např. chléb a ostatní pekárenské výrobky.

Potraviny, které mohou obsahovat laktózu: cereálie, instantní polévky, margaríny, salátové dresingy, bonbóny, sladkosti, sušenky, oplatky aj.

Jako náhrada by se mohly konzumovat výrobky obsahující sóju, které jsou vhodné pouze u jedinců, kteří nemají prokázanou alergii. U alergických jedinců je vysoké riziko
(až 50%), že vznikne alergie i na sóju. Vhodnou náhražkou jsou proto rostlinná mléka (rýžová, ovesná aj.).

## Crohnova nemoc

je chronické zánětlivé onemocnění postihující kteroukoliv část trávicí trubice, začínající ústy až po konečník. Nejčastěji však napadá koncovou část tenkého střeva. Zánět postihuje jak sliznici, tak působí i do hloubky střeva - sklon k tvorbě píštělí (proděravění střevní stěny do břišní dutiny, jiných orgánů nebo do okolí řitě) a abscesů (chorobná dutina vzniklá zánětem a vyplněná hnisem; může vzniknout v jakémkoliv orgánu, způsobuje jeho poškození a vyvolává i celkové příznaky horečku, hubnutí, nechutenství aj.; v léčbě se uplatňují antibiotika; často je nutný i chirurgický zákrok odstranění hnisu).
Projevuje se obdobím aktivity, která se střídá s obdobím klidu. U některých lidí je mírná, u jiných se projevuje aktivně, onemocnění dále postupuje a může zachvacovat i další segmenty. Jak medikamentózně, tak chirurgicky není definitivně léčitelná.

Pacient i po operaci nemá vždy vyhráno, opět může dojít k postižení do té doby zdravé části střeva. Tato nemoc se může objevit kdykoliv, zejména ve věku mezi 20 a 30 lety u obou pohlaví rovnoměrně.

Příčiny jsou neznámé. Svými příznaky je podobná ulcerózní kolitidě a syndromu dráždivého tračníku. Projevují se bolestmi (nejčastěji v pravém podbříšku), vleklé průjmy, hubnutí, únava, zvýšená teplota (výjimečně horečka). Méně časté jsou zácpa a zvracení.

Diagnóza:

K základním vyšetřením, která se provádí, patří: *fyzikální vyšetření* – vyšetření břicha a celkového stavu, *pomocné vyšetřovací metody* cílené na stanovení zánětlivé aktivity zánětu*, endoskopická vyšetření* (kolonoskopie, gastroskopie),
*rentgenová vyšetření*, *sonografie* (již se provádí běžně), *CT a magnetická rezonance*
(u komplikovaného průběhu).

Léčba:

***Výživové opatření***

V klidové fázi je dobré vyhledávat potraviny bohaté na vlákninu (celozrnné pečivo, obiloviny, luštěniny, ovoce, zelenina). Problémy by mohly nastat při konzumaci mléka, vajec, pšenice, kukuřice, droždí, rajčat, banánů a vína. Dále je vhodné vyvarovat se těm potravinám, které pacientovi činí problémy. Také je doporučeno během dne vypít minimálně 2 litry tekutin (vhodné jsou minerální vody, bylinkové čaje, přírodní šťávy ředěné vodou a nedoporučují se káva, černý čaj, alkohol). Důležité je, aby pacient jedl pravidelně a v malých dávkách (minimálně 5 dávek v intervalu 3 – 3,5 hodiny).

U Crohnovy choroby se uplatňujte tzv. *bezezbytková dieta*, která není nijak přísná. Je to strava nenadýmavá a lehce stravitelná. Je zde omezen výběr ovoce a zeleniny a také je omezeno podávání mléka (mléko nepodávat jako samostatný pokrm). Nejvhodnější úprava potravin je vaření, dušení a pečení (bez kůrky).
Maso a obiloviny před tepelnou úpravou opékáme a opražujeme nasucho, tuk dáváme až do hotových pokrmů. Pokrmy obsahující vlákninu při konečné úpravě lisujeme nebo mixujeme (brambory, zelenina, ovoce, kroupy, ovesné vločky aj). (www.dietologie.cz).

*Výběr potravin*

Nejvhodnější jsou libové druhy mas, jako je drůbež, telecí, ryby (sladkovodní, mořské) a některé druhy vepřového a hovězího, z vnitřností jsou to drůbeží játra a z uzenin libová šunka, šunkový salám aj.

Mléko není doporučeno podávat jako samostatný pokrm a vhodné jsou např. podmáslí, kefír aj. Z mléčných výrobků je povolen bílý jogurt (s povoleným druhem ovoce), termix, pribináček, tvaroh (měkký, tvrdý, nízko i plnotučný). Nevhodné jsou ovocné jogurty s přísadami (např. s ovesné vločky, ořechy aj.). Dále jsou povoleny sýry (tvrdé, strouhané, tavené sýry). Vhodné jsou také tvarohové sýry (např. Lučina, Žervé).

Vejce je povoleno maximálně jedno denně, může být připraveno i natvrdo, ale pouze ve formě pomazánek.

Z tuků by měly převažovat rostlinné oleje, případně je možné použít máslo.

Jako přílohy jsou vhodné brambory (popř. bramborová kaše), těstoviny, rýže, knedlík, noky (popř. halušky).

Dále je povolena mouka (hladká, polohrubá, hrubá), ovesné vločky (kroupy, krupky se lisují) a krupice. V přiměřeném množství je také vhodný med a cukr.

Pečivo se doporučuje bílé, jako jsou rohlíky, veky či housky, a ne příliš čerstvé. Dále je povolena vánočka (netučná), mazanec a v malém množství piškoty.

Do jídelníčku je vhodné zařadit ovoce, z čerstvého je povolen pouze banán, případně jemně strouhaná jablka, ze syrového ovoce pak jen ovocné šťávy. Dále může pacient konzumovat meruňky, broskve, nejlépe však ve formě kompotu, pyré aj.

Ze zeleniny je podávána pouze vařená, dušená nebo lisovaná mrkev. Celer a petržel se podává pouze jako vývar. Dále je povolen špenát, dýně, hlávkový salát (jemně krájený), rajčatová šťáva a protlak.

Z koření je povolen kmín (vývar z kmínu), vývar z bobkového listu, nového koření, cibule. Dále je povoleno malé množství sladké papriky, mletá skořice, vedeta a majoránka. Nevhodný je bujón, maggi a pepř.

*Nevhodné potraviny*

Tučná a smažená masa, konzervy, vnitřnosti, zvěřina, slanina, sádlo a škvarky. Dále jsou to nadýmavá zelenina (česnek, cibule, ředkvička, zelí, kapusta), luštěniny a dráždivé koření. Není vhodné také syrové ovoce, třešně, rybíz, jahody, ryngle a meloun. Dále ořechy, mandle, kokos, mák, čerstvé kynuté pečivo a mléko (jako samostatný nápoj).

***Medikamenty***

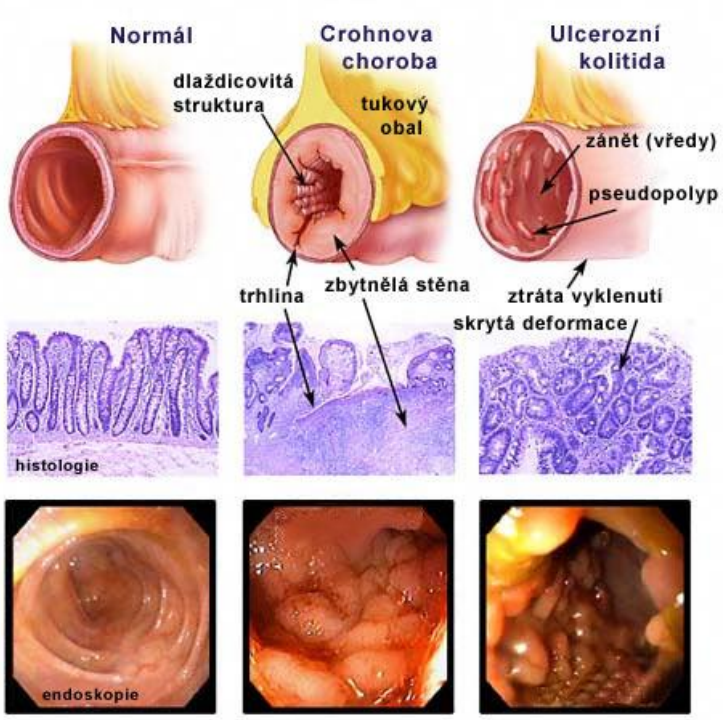
Základem léčby jsou aminosalicyláty, dále kortikosteroidy (u středně těžkých a těžkých případech), některá antibiotika. Při těžších formách imunosupresiva (léky, které potlačují imunitní reakce poškozující organismus).

Biologická léčba, která se používá při zvlášť těžkém průběhu onemocnění (je velmi efektivní; vyhrazena pro lidi, kteří neodpovídají na běžnou standardní terapii).

***Chirurgická léčba***

V některých případech bývá operace nutná i u Crohnovy nemoci. V tomto případě to ale není definitivní výkon, jde pouze o řešení akutního problému. Při operaci jsou odstraněny výrazně postižené oblasti střeva. Chirurgickým výkonem se podaří dosáhnout průchodnosti střeva, jsou odstraněny zjizvené úseky (*striktury*). Odstraněny jsou také *abscesy* (dutiny naplněné hnisem) v břišní dutině a v okolí konečníku.

Lékaři mohou odstranit i *píštěle*. Nelze ovšem vyloučit, že nemocný se bude po nějaké době muset znovu podrobit chirurgické léčbě (www.strevni-zanety.cz).




(www.crohn.cz)

# 4. 1. 4 Choroby tlustého střeva

Mezi choroby tlustého střeva patří dráždivý tračník, divertikulóza tlustého střeva, zácpa, megacolon, ileus (= střevní neprůchodnost), průjem (= diarrhoe), zánětlivá onemocnění tlustého střeva, nádory a proktologická onemocnění (např. hemeroidy, aj.) a ulcerózní kolitida.

Protože těmito chorobami trpí zejména dospělí a jen ve výjimečných situacích děti, zmíním se jen zkráceně o některých z nich.

## Dráždivý tračník

je střevní porucha způsobená poruchou motility. Trpí jimi 20 % lidí, zejména ve věku 20 až 50 let.

Mezi příznaky patří křeče v břiše, kručení a přelévání obsahu, průjmy nebo zácpy, hlen ve stolici, nadýmání, žaludeční nevolnost, zvracení, pálení žáhy, podvýživa. Onemocnění dráždivého tračníku se diagnostikuje vyšetřením krve, stolice a endoskopickým vyšetřením (kolonoskopie, rektoskopie).

Léčba:

Medikamenty (psychofarmaka, spasmolytika, analgetika, opiáty aj.) a dieta.

***Výživová doporučení***

Zde je doporučen zvýšený příjem tekutin, pravidelné a malé dávky jídla. Vhodné jsou potraviny bohaté na vlákninu (např. ovoce, zelenina, celozrnné potraviny a luštěniny) a strava, která obsahuje kysané mléčné výrobky s probiotickými vlastnostmi. Dále je doporučeno omezit nadýmavé potraviny, tučná jídla, nápoje obsahující kofein (např. typu cola, káva) a alkohol. Je vhodné se nepřejídat, jíst pomalu a důkladně žvýkat potravu. Povolené je cvičení a je důležité vyhýbat se stresu.

## Ulcerózní kolitida

je chronické onemocnění střevní sliznice. Je to zánět postihující pouze tlusté střevo a konečník. Tato nemoc není definitivně léčitelná. Objevuje se zejména ve věku mezi 20 a 30 lety u obou pohlaví rovnoměrně.

Ulcerózní kolitidou u nás trpí asi 45 : 100 000 obyvatel. Nejčastěji ve věku 30 až 40 let. Ženy jsou postiženy o něco častěji. Výjimečný však není počátek již v útlém dětství. V chudých státech je výskyt méně častý, proto tuto nemoc můžeme zařadit k civilizačním chorobám.

Příčiny této nemoci jsou neznámé a mezi příznaky řadíme průjmy s příměsí krve a hlenu, bolesti břicha, nechutenství, nadýmání, hubnutí, teploty, nevolnost, chudokrevnost, bolesti kloubů, kožní změny aj.

Diagnóza:

Endoskopické vyšetření (rektoskopie, kolonoskopie), rentgenové vyšetření, sonografie (= vyšetření ultrazvukem), mikroskopické vyšetření vzorku střevní tkáně.

*Rektoskopie* je endoskopická metoda k vyšetření konečníku (rekta). Rektoskopie se provádí pomocí tzv. rigidního rektoskopu. Ten na rozdíl od jiných endoskopů není ohebný. Tvoří jej asi 30 cm dlouhá dutá kovová trubice s optickým systémem a zdrojem světla.
K rektoskopu je možné použít přídavná zařízení k otření zbytků stolice, odběru vzorků (bioptické kleště), nafukování vzduchu, odsávání tekutého obsahu a odstranění drobných nádorků (polypů) (www.zdravcentra.cz).

*Kolonoskopie* (jinak *koloskopie*): je metoda k vyšetření tlustého střeva. Kolonoskop se zavádí konečníkem a zároveň umožňuje provádět některé léčebné zákroky a také odebrat vzorky k histologickému vyšetření.
Před vyšetřením se pacient musí důkladně vyprázdnit. Den před vyšetřením si pacient v poledne dá poslední lehčí jídlo a od této doby bude do dalšího rána pít pouze vodu. Musí vypít asi 4 litry tekutiny s dávkou projímadla. Pak ale musí počítat s tím, že se bude častěji chodit vyprazdňovat.

Proto je lepší být v domácím prostředí; následující den bude probíhat samotné vyšetření, kterému ještě předchází injekce proti bolesti a na zklidnění a pak už samotné vyšetření.

Léčba:

Na ulcerózní kolitidu prozatím neexistují žádné léky, které by tuto nemoc definitivně vyléčily. Existují však i jiné metody. Při správné dietě, která je pacientovi doporučena lékařem a při podávání medikamentů se může tato choroba o něco zmírnit.

***Dieta***

U ulcerózní kolitidy se uplatňuje dieta *bezezbytková*. Tato dieta je podrobně popsána u Crohnovy choroby (viz s. 32 – 33) .

***Medikamenty***

Podávají se aminosalicyláty, některá antibiotika. Při těžkých průbězích se mohou nasadit kortikoidy a při obzvlášť těžkých biologická léčba (více viz Crohnova nemoc).

***Chirurgická léčba***

Se provádí v těch nejtěžších případech, kdy dojde k odstranění celého tlustého střeva. Tento zákrok dokáže definitivně vyléčit ulcerózní kolitidu. U mladých lidí se neprovádí moc často, protože se řeší dalším výkonem - vytvoření vývodu.

# 4. 2 Alergie

## 4. 2. 1 Alergie živočišného původu

Do této kategorie patří mléko a jeho produkty, maso, vejce, ryby a mořské plody.

### Alergie na mléko

Tato alergie je nejčastější u kojenců a batolat. Nezaměňujme však alergii na mléko s intolerancí na laktózu. Mléko obsahuje přes třicet různých proteinů, jako např. kasein, laktoglobulin, betalaktalbumin a další, které mohou způsobit alergickou reakci. Nejčastěji to bývá kasein a laktoglobulin a u přetrvávajících alergiích zejména kasein.

Příznaky:

Trávicí potíže (průjmy, zvracení), kožní (ekzémy, kopřivky) a dýchací (astma). Někdy bývají pozorovány příznaky pravděpodobné alergie na proteiny kravského mléka, jako je chronická zácpa, gastroezofageální reflux nebo špatný spánek (Bidat, Loigerot, 2005, s. 51).

Dalšími je bolest bříška, plynatost, řídké (až vodnaté) stolice a to po vypití mléka. Avšak po konzumaci jogurtu (v mléce se nechají vyvíjet bakterie, které pomocí kysání přemění cukr – laktozu na kyselinu mléčnou; do jogurtu se ještě přidávají probiotické bakterie) nebo sýru (mléko se sráží pomocí kyseliny mléčné nebo pomocí syřidel; v podstatě je sýr vysrážený mléčný koncentrát, který vzniká tím, že se srazí mléčná bílkovina) nedochází k žádným potížím, popř. k výjimečným. To svědčí o tom, že dítě není alergické na mléko, ale nesnáší laktózu. V 80 % případů alergie na kravské mléko zmizí v průběhu prvního a druhého roku, pokud ale alergie dále přetrvává, mluvíme pak o fixní alergii.

Vyšetření:

Je nutné provést alergologické vyšetření (kožní testy – prick testy, odběr krve aj.), které určí, zda je možno používat potraviny s množstvím bílkovin.

***Alergologické vyšetření***

Kožní testy (prick testy) – málo bolestivé (spíše nebolestivé); jsou prováděny s čistými extrakty jednotlivých alergenů (roztočů, kočky, různých pylů, švábů atd.) metodou prick (pomocí lancety nebo kopíčka necháme proniknout trochu alergenu do kůže) nebo intradermální aplikací (vstříkneme malou dávku extraktu do kůže). Současné tendence preferují prick testy. Jsou téměř nebolestivé a mají stejně dobré výsledky jako intradermální testy (Bidat, Loigerot, 2005, s. 77).

Orální potravinové expoziční testy – dítě postupně sní obvyklou dávku dané potraviny a sledujeme, zda a za jak dlouho se reakce objeví. Tento test rozliší pouze senzibilizaci a ne alergii. A může být proveden pouze v nemocnici (může nastat anafylaktický šok).

Dietní opatření:

V případě alergie na bílkovinu kravského mléka je potřeba začít používat dietní mléko. Pacientům s bezmléčnou dietou se doporučuje vynechat z jídelníčku veškeré potraviny, ve kterých je obsaženo mléko v jakékoliv podobě - bílkoviny, kasein, mléčný pudr, syrovátka, podmáslí apod., protože u většiny výrobků nejsou detailně rozepsány jednotlivé mléčné složky. Navíc při výrobním procesu nedochází k úplné separaci jednotlivých složek mléka. Pouze u dietních výrobků, jsou tyto jednotlivé složky uvedeny a spotřebitel si může vybrat výrobek vhodný pro jeho typ diety.

U kojenců je třeba bezmléčnou dietu s vyloučením veškerých výrobků s těmito složkami dodržovat opravdu přísně. Samozřejmostí je vyloučení veškerých mléčných výrobků, másla a margarínů a je třeba používat pouze čistě rostlinné margaríny. S rostoucím věkem se alergie může utlumit.

U dospělých je snášenlivost jednotlivých druhů výrobků zcela individuální záležitostí. Je nutné opravdu číst složení veškerých výrobků, které člověku s touto dietou podáváte. Složky mléka se opravdu vyskytují téměř ve všech výrobcích, dokonce i tam, kde by jste ho opravdu nehledali – salámy, paštiky, suchary, léky apod.

Zvláštní pozornost je třeba věnovat i běžnému pečivu – mléčná složka se nevyskytuje pouze u „obyčejných“ rohlíků a běžného kmínového chleba – Šumavy – ale dle místních pekáren se i toto musí hlídat. Do ostatního pečiva se přidává syrovátka či podmáslí, které prodlouží trvanlivost pečiva a zlepšují jeho chuť. Nejlepší je tedy kupovat pečivo balené, kde je uvedeno jeho složení (www.potravinova-alergie.info).

## Alergie na vejce

Vaječný bílek je více alergizující než žloutek. Bílek obsahuje na dvacet alergizujících proteinů (např. ovalbumin, ovomukoid aj.), avšak žloutek pouze tři (globuliny, lipoproteidy, livetiny). K senzibilizaci na vejce může dojít již in utero, v bříšku budoucí matky, nebo při kojení (vaječné proteiny požité matkou mohou přejít do mateřského mléka). Častěji k senzibilizaci dojde až opakovaným požitím vajíček – buď přímým (vejce na měkko), nebo nepřímým (např. v koláčích, v těstu). Senzibilizujícím faktorem může být i používání kosmetických přípravků obsahujících vejce (Bidat, Loigerot, 2005, s. 49).

Příznaky:

Příznaky se většinou objevují přímo po požití vejce (vejce na měkko, sněhové pusinky, vaječné pokrmy), u některých dětí už při požití potravin, kde vejce bylo pouze v malém (až nepatrném množství) a to v koláčích, těstovinách aj. Dalšími příznaky mohou být ekzém, kopřivka, astma, otok hrtanu, zažívací potíže, zánět spojivek, anafylaktický šok a další.

Režimová opatření:

Za vhodnou úpravu můžeme považovat vaření natvrdo (vhodné ve formě pomazánek). Další úpravy vajec (míchaná vejce, na hniličko) nejsou vhodné, protože v pokrmu zůstávají části vejce ne zcela tepelně upravené. Je nutné se vyvarovat použití syrových vajec do jakýchkoliv pokrmů.

Jak nahradit vejce v kuchyni, tipy a rady naleznete na webové stránce: www.potravinova-alergie.info.

## Alergie na ryby

Alergii mohou způsobit všechny druhy ryb. Někdy vznikne alergie na všechny ryby, jindy na jeden až dva druhy. Alergenicitu snižuje uzení, vaření. Rybí alergeny jsou těkavé, a proto mohou způsobit alergickou reakci již při příchodu do kuchyně, kde se ryba připravuje nebo v obchodě či na trzích, kde přejdeme kolem pultu s rybami. U korýšů je to jiné, ti nejsou citliví na teplo. Mezi korýše patří krevety, langusty, humři, mořští a sladkovodní raci. Mezi měkkýše patří slávky, ústřice, zaděnky, olihně, mořské škeble, chobotnice, sépie, hlemýždi a jiné.

Příznaky:

Alergická reakce se většinou objeví po požití, existuje ale i při kontaktu s kůží (kopřivka, otoky). Také se mohou objevit i potíže s dýcháním či zažívací potíže. Alergická reakce už také může nastat při požití smaženého jídla, které se připravovalo na oleji, kde se předtím smažily korýši. K vážných potížím může dojít při konzumaci korýšů a to až k anafylaktickému šoku, ale to jen ve výjimečných případech.

Léčba:

Doporučuje se režimové opatření a to vylučovací dieta. Zde se provádějí testy na určitý druh ryb. Pokud je test negativní, doplňující vyšetření rozhodne, zda je možné tento druh konzumovat či nikoli.

V jídelnách je dobré si dávat pozor, neboť může dojít ke kontaminaci kuchyňského náčiní. Konzumace Surimi (směs ryb) je pro alergiky zakázána. Ze všech studovaných druhů ryb se ukázaly jako nejméně alergizující tuňák a mečoun.

# 4. 2. 2 Alergie rostlinného původu

Do této skupiny můžeme zařadit alergii na obilniny, luštěniny, ořechy a oříšky, ovoce, zeleninu a koření.

## Alergie na obilí

Lepek je v pekařské technologii proteinová část obilné mouky. Proteiny, které vyvolávají celiakii, mají odlišná jména podle původu mouky: gliadiny pocházejí z obilovin, secaliny jsou z námelu, hordeiny z ječmene. Celiakie nemá nic společného s alergií na obilí – mechanismy, vývoj i příznaky jsou rozdílné. Jedná se o onemocnění střevní stěny, které brání dobrému vstřebávání potravy. Vyvolává chronické průjmy, únavu, špatnou chuť k jídlu, zpomalení růstu nebo chudokrevnost. Někdy jsou příznaky velmi nenápadné. Diagnostika je založena na krevním odběru a střevní biopsii. Léčba spočívá v naprostém vyloučení potravin na bázi pšenice, ječmene a žita. Oves bývá často povolen s maximem 50 g / den.

I při dietoterapii bývá uzdravení výjimečné. Dieta je nejčastěji na celý život (Bidat, Loigerot, 2005, s. 59).

Příznaky:

Mezi nejčastější příznaky patří ekzém (někdy tyto příznaky nejsou vyvolány přímo po požití, ale třeba až po 3 – 4 hodinách po požití a to při fyzické námaze). Alergie na obilí se v dospělosti většinou vyléčí.

Dietní opatření:

Základem léčby je bezlepková dieta. Je tedy nutno vyloučit pšeničnou mouku, žitnou, ječnou i ovesné produkty, včetně těch potravin, které tyto složky obsahují i v malém množství (omáčky, konzervy, uzeniny). Dovolena je sojová mouka, rýže, brambory, kukuřice.

O bezlepkové dietě se pojednává v kapitole celiakální sprue (s. 25 – 29).

# Alergie na ořechy a oříšky

Mezi „olejniny“ (užíváno ve Francii; v anglosaské literatuře „*tree-nuts*“) patří lískové ořechy, mandle, kešú oříšky, pistáciové a piniové oříšky, para ořechy a vlašské ořechy. Tyto alergie se mohou vyskytovat samostatně nebo současně s alergií na arašídy. Ovšem častější bývá alergie na arašídy.

Příznaky:

Příznaky mohou být kožní, trávicí nebo dýchací. V některých případech může nastat i anafylaktický šok.

Dietní opatření:

Tato potravinová alergie je nebezpečná, proto by se alergici měli vyhýbat všem potravinám, u kterých chybí složení potraviny.

V tomto případě je nutné vyloučit jak ořechy, tak i oleje z nich vyrobené.

*Mandle*: kosmetické přípravky (mandlový olej); může vyvolat alergii, především u dětí trpících na ekzémy.

*Lískové oříšky*: je poslední dobou častější; zvýšená konzumace pečiva s Nutelou.

*Para ořechy*: mohou vyvolat závažné reakce.

*Kešú oříšky*: často spojeno s alergií na pistácie.

*Pozor na neoznačené potraviny*

Pěnivé a šlehané nápoje mohou obsahovat margaríny, másla arašídového či burákového typu. *Marcipán* je směs utřených mandlí s cukrem. *Nugát* je směs čokoláda s arašídy, madlemi, lískovými oříšky. *Griliáš* je zkaramelizovaný cukr s ořechy. *Fondán* je svařený cukr se škrobovým sirupem a eventuálně obsahuje mléko, čokoládu, ovoce, ořechy a jiné. *Chalva* je směs cukru, kakaa, mléka, vanilky a oleje ze semen (sezam, slunečnice nebo z ořechů). Obecné označení rostlinný tuk, rostlinný olej, emulgátory - mohou být arašídového původu.

## Alergie na exotické ovoce

Alergie na exotické ovoce je na vzestupu. Důvodem je pravděpodobně změna stravovacích návyků: konzumuje se stále víc, a podává se i kojencům. Neustále narůstají také zkřížené alergie mezi pyly, latexem a exotickým ovocem (Bidat, Loigerot, 2005, s. 60).

Příznaky a diagnóza:

Nejčastěji se jedná o mírné příznaky (objevuje se alergický syndrom – svědění v ústech, otoky rtů). Při alergii na kiwi se objevuje kopřivka a ekzémy.

Lidé, kteří požili exotické ovoce, po kterém nastala alergická reakce, často nezajdou k lékaři. Přitom je důležité, aby na vyšetření přišli, aby lékař mohl vyloučit doprovodné alergie na latex a zabránění případné reakci (důležité zejména při chirurgických zákrocích).

Dietní opatření:

U těchto lidí stačí toto ovoce vysadit ze svého jídelníčku. Měl by si však dávat pozor na míchané saláty, ovocné džusy a šťávy. Zkřížená alergie kiwi – banán – avokádo – latex je dobře známá. Ale existuje ještě jeden alergen, který může způsobovat zkřížené reakce s „latexovou skupinou“: fíkus benjamínek.

Tato okrasná rostlina, která může dosahovat obdivuhodného vzrůstu, je velmi častá v bytech i ve veřejných prostranstvích. U některých osob, především v období růstu, může vyvolávat výsev ekzému, kopřivky nebo i astmatické záchvaty (Bidat, Loigerot, 2005, s. 60).

Abychom zabránili této alergii, je vhodné nepodávat toto ovoce dítěti (s pozitivní anamnézou na exotické ovoce) do dvou let.

# 4. 2. 3 Alergie na barviva a jiné látky

Patří zde barviva, konzervační a dezinfekční látky (nitráty, kyselina citrónová, sorbitol), antioxidanty (bifenyly aj.), látky měnící strukturu (zahušťovadla aj.), aromatické látky a sladidla (glutamáty, vanilka, aspartam, sacharin), želatiny a kontaminenty. Tato barviva a další látky bávají označovány písmenem E a příslušným číslem.

Příznaky:

Objevuje se nejčastěji kopřivka, výjimečně otok hrtanu, ekzém a někdy dýchací problémy.

Diagnóza a léčba:

Důležité je podrobné prozkoumání jídelníčku. Dále následují provokační testy. Kožní testy jsou užitečné pouze při alergické reakci. Při pozitivních testech je doporučeno dietní opatření.

***Léčba alergie***

Kromoglykát sodný – u potravinových alergií se někdy používá kromoglykát sodný v pitných ampulích nebo kapslích, které se podávají před každým jídlem (účinnost ještě není prokázána).

Léky – podávání antihistaminik, lokálních léků (při očních, nosních potížích) a protizánětlivých léků (u astmatu).

Diety s vyloučením určitých potravin – alergická osoba vyloučí ty potraviny, které mu dělá potíže. Dále si musí dávat pozor na složení jídla, které konzumuje. V některých případech je potřeba pomoc dietologa.

Potravinová desenzibilizace – zatímco desenzibilizace na vzdušné alergeny má dobré výsledky, tak potravinová nikoli. Tyto testy se však nepoužívají pro své prudké reakce, proto se v současnosti vědci naměřují na modifikované potraviny (např. u arašídů).

# 4. 3 Fenylketonurie

Fenylketonurie (Phenyl Keton Uria, PKU) je vrozené metabolické onemocnění. Tato porucha je způsobená narušením metabolismu aminokyseliny fenylalaninu, jež je součástí všech druhů bílkovin. Díky tomu se fenylalanin hromadí v krvi a tkáních, což je ve vyšších dávkách toxické. Důsledkem je poškození nervového systému tzn. mentální opoždění, opožděný psychický vývoj, opakované zvracení, nadměrná aktivita a porucha hybnosti.

Výskyt v ČR je 1 : 10 000, proto se provádí již u novorozenců (z důvodu poškození mozku brzo po narození) a to odběrem kapilární krve z patičky (ve 4. až 6. dni života). Většinou se tyto testy provádí již v nemocnici a vzorky se následně posílají do speciální laboratoře.

V současnosti je tato nemoc nevyléčitelná. Osoby trpící touto nemocí mají speciálně upravený jídelníček, kde budou převažovat potraviny se sníženým obsahem bílkovin. Důležité je, aby se hladina fenylalaninu v krvi pohybovala na co nejnižší hodnotě.

Omezování příjmu bílkovin je individuální a je založeno na míře tolerance dítěte k fenylalaninu. Tolerance se pohybuje pod 30% oproti běžné populaci. Podle věku a výživových potřeb každého dítěte musí být celková potřeba bílkovin nahrazována umělou směsí esenciálních aminokyselin bez fenylalaninu (www.potravinova-alergie.info), která je obohacena o ionty, stopové prvky, vitamíny a L-karnitin.

Režimové opatření:

Pacienti s tímto onemocněním musí dodržovat tzv. nízkobílkovinovou dietu. Ze svého jídelníčku musí vysadit všechny potraviny obsahující bílkoviny, jako např. maso a masné výrobky, mléko a mléčné výrobky, obilniny, vejce, pečivo, sladkosti, luštěniny, ořechy, většinu zeleniny a ovoce.

Mohou jíst takové potraviny, které můžeme najít ve specializovaných prodejnách zdravé výživy. Jsou to např. med, tuky a vybrané druhy zeleniny a ovoce.

Základem pro přípravu stravy nemocných s PKU jsou zelenina, brambory, ovoce, rostlinné tuky a oleje, speciální mouka vyrobená ze škrobu určená k přípravě pečiva, nízkobílkovinné těstoviny a další výrobky s nízkým obsahem bílkovin. Tuky a cukry je možno zařazovat bez omezení, ale je nutno přihlédnout k racionálnímu složení stravy.
Zvýšenou péči vyžadují těhotné s fenylketonurií.

**Nízkobílkovinová dieta**

Základem diety je snížit bílkoviny na polovinu běžné dávky. Důležité je zajistit přísun plnohodnotných bílkovin (živočišného původu) a omezit bílkoviny rostlinné. Stravu nesolíme, popř. podle doporučení lékaře. Maso zařazujeme do jídelníčku jednou denně v poloviční dávce. Nepodávají se moučníky, pouze sladká hlavní jídla. Vhodné je podávat ovocné šťávy z důvodu doplnění vitamínu C.

*Výběr potravin*

Maso je vhodné libové (vepřová kýta, hovězí zadní, drůbež, sladkovodní ryby) a v polovičních dávkách. Uzeniny (obsahují velké množství soli) jsou zakázané. Mléko není povoleno podávat jako samostatný nápoj, pouze ředěné (jednou denně). Dále může být mléko použito na přípravu pokrmů, ale pouze v polovičním množství. Z mléčných výrobků je povolen bílý i ovocný jogurt, termix, tvaroh a tvarohové sýry (Lučina, Žervé aj.). Ostatní sýry nejsou vhodné. Vejce je povoleno v jakékoliv úpravě, ale pouze jedno za týden. Z tuků jsou vhodné rostlinné tuky a máslo. Cukr a med je povolen bez omezení. Pečivo je vhodné neslané, nízkobílkovinné (v domácím léčení), jinak je povoleno normální pečivo, ale bez soli na povrchu. Z příloh může pacient konzumovat brambory (opečené, nebo na česneku atd.), rýži, nízkobílkovinné těstoviny. Mouka je povolena pouze nízkobílkovinná, dále ovesné vločky, krupice, kroupy a krupky.
Ovoce a zelenina je vhodná v neomezeném množství a výběru. Z koření je povolena pouze sladká paprika, nové koření, bobkový list aj. Zakázáno je však ostré a dráždivé koření.

*Nevhodné potraviny*

Vše kde byla použita sůl, zrnková káva a alkohol.

Pro další informace odkazuji na webovou stránku: www.dobromysl.cz.

# 4. 4 Diabetes mellitus (cukrovka)

je chronické onemocnění způsobené poruchou tvorby inzulínu ve slinivce břišní a projevuje se zvýšenou hladinou cukru (glukózy) v krvi.

Glukóza je jednoduchý cukr, který je obsažen v ovoci, ale zejména v hroznovém vínu, proto se jí také říká *hroznový cukr*.

Glykémie neboli krevní cukr je koncentrace glukózy v krvi nebo v krevním séru. Normální hodnoty glykemie v kapilární krvi se pohybují v stálém rozmezí 3,5 - 6,4 mmol/l (nalačno) a po jídle stoupají o 1 - 2 mmol/l. U diabetiků by hodnota glykemie neměla přesáhnout 7,0 mmol/l nalačno a 9,0 mmol/l po jídle.
Pokles glykemie pod dolní hranici normy (< 3,3 mmol/l) se nazývá hypoglykemie. Zvýšená hladina glykemie (> 10 mmol/l - nalačno pro nediabetika) se označuje jako hyperglykemie.
Hodnota glykémie se měří laboratorně (nejpřesnější měření) nebo pomocí glukometru (častější způsob měření), což je jednoduchý přístroj určený k domácímu a rychlému měření aktuální glykemie určené pro diabetiky. Vzorek krve pro měření glykémie se může odebírat z bříšek prstů (horních a dolních končetin), z boltců uší, předloktí, atd.

Rozlišujeme dva (základní) druhy diabetu: **diabetes I. typu** a **diabetes II. typu**.

*Diabetes I. typu* - propuká v dětství (proto se mu také říká *dětský diabetes*) nebo v období puberty (nejčastěji), může však propuknout i později. Ve slinivce se přestal vytvářet inzulín. Propuká náhle.

*Diabetes II. typu* - propuká v dospělosti (nejdříve po 30. roku života). Považuje se za důsledek inzulinové rezistence, která vede k poruše vylučování inzulínu pankreatem a posléze k hyperglykémii nalačno (www.zdravcentra.cz). Propuká zvolna.

Příčiny:

*Diabetes I. typu* – je způsoben zánikem Langerhansenových ostrůvků v důsledku likvidace autoimunitním systémem. Jedinec je závislý na inzulínu.

*Diabetes II. typu* – není snížena produkce inzulínu, ale jeho účinek je snížen poruchou receptorů v membráně svalových a tukových buněk.

Jedinec není závislý na inzulínu. Vzniká spíše u starších lidí, mnohdy obézních (rizikovější jsou ti lidé, kteří mají nadbytečný tuk uložen nad boky) a s výskytem cukrovky v rodině. Dále u lidí s nesprávnou životosprávou a sedavým způsobem života.

**Diabetes mellitus 1. typu**

Mezi příznaky diabetu I. typu patří časté močení, žízeň (sucho v ústech), větší pocit hladu, nervozita, nesoustředěnost, úbytek na váze, únava a ospalost, slabost, bolest hlavy, pocení, bledost, třes, bušení srdce, nevolnost, bolesti břicha až zvracení, zmatené chování, zamlžené a neostré vidění (u těžkých případů), křeče, ztráta vědomí (v nejtěžších případech).

Diagnóza:

Nález zvýšené náhodné glykémie v plné kapilární krvi (nad 7.0 mmol/l) je zapotřebí ověřit standardním postupem.

O diagnóze diabetu svědčí:

a) přítomnost klinické symptomatologie provázené náhodnou glykémií vyšší než 11.1 mmol/l (stačí jedno stanovení);

b) při nepřítomnosti klinických projevů a nálezu koncentrace glukózy v žilní plazmě nalačno vyšší než 7.0 mmol/l (v plné kapilární krvi nad 6.1 mmol/l) po osmihodinovém lačnění;

c) nález glykémie za 2 hodiny při o GTT vyšší nebo rovné 11.1 mmol/l v kapilární krvi nebo v žilní plazmě (www.diab.cz).

Při podezření na diabetes 1.typu, které vyplývá vedle klinického obrazu z průkazu hyperglykémie a ketolátek v moči u neobézního pacienta, je třeba neprodleně zahájit léčbu inzulínem vedenou buď ambulantně diabetologem nebo, není-li to bezprostředně možné či je-li klinický stav závažnější, pak za hospitalizace na interním oddělení (www.diab.cz).

Komplikace:

**Hypoglykémie** – hladina cukru v krvi klesne pod 3,3 mmol/l. Množství inzulínu v krvi se zvýší, více cukrů přejde do tkání a jeho hladina v krvi poklesne.

*Možné příčiny*: velké množství inzulínu nebo léků; málo jídla nebo vynechání jídla; málo cukrů; větší fyzická zátěž; pití alkoholu.

*Možné příznaky*: pocit hladu; pocení, pocit slabosti nebo pocit na omdlení; nervozita, nesoustředěnost, zmatenost, agresivita; bolesti hlavy, bušení srdce, třes atd.

*Co dělat při hypoglykémii?*

V krajní situaci se může stát, že dítě upadne do bezvědomí, proto je nutné rychle reagovat. Pokud je dítě pouze malátné (a ne v bezvědomí) a je schopno polykat je nutné mu ihned podat něco sladkého (např. sladký nápoj – cca 2 dl, 3 – 4 kostky cukru, bonbóny z hroznového cukru nebo stačí i čaj s cukrem). V případě poruchy vědomí nepodávejte nápoje (nebezpečí vdechnutí).

Je nutné ihned přivolat lékaře nebo rychlou záchranou službu a informovat je, že dítě závislé na inzulínu padlo do komatu (toto se učiní dříve než se zavolají rodiče). Před příjezdem záchranky uložte dítě do stabilizované stabilizované polohy a sledujte jeho životní funkce, popř. zahajte resuscitaci. Dále dítěti můžeme píchnout injekci glukagonu (tu má dítě u sebe; návod je na krabičce; aplikujeme kamkoliv do těla a to by mělo zajistit probrání z bezvědomí). Jak se dítě probere a je schopné jíst, je potřeba mu podat sladký nápoj a k tomu kus chleba nebo rohlík či sušenku.

**Hyperglykémie** – hladina cukru v krvi se zvýší nad 10 mmol/l. Množství inzulínu v krvi je malé, proto cukr nemůže vstupovat do tkání a hromadí se v krvi.

Může vést k diabetické ketoacidóze (zejména u I. typu) a k hyperglykemickému hyperosmolárnímu syndromu (u II.typu).

*Možné příčiny* (u I. typu): neléčený diabetes, nedostatečné množství inzulínu nebo jeho vynechání, stres, nemoc, nadměrné množství jídla.

*Možné příznaky*: žízeň, sucho v ústech, časté močení, nevolnost od žaludku, zvracení, únava, bolest hlavy, slabost, rozmazané vidění, agresivita, dech a acetonovým zápachem, ztížené dýchání atd.

*Co dělat při hyperglykémii?*

Zejména u dětí vynechat tělesnou aktivitu (pokud se dítě necítí před hodinou tělocviku dobře, nesmíme ho nutit cvičit, i když nemělo omluvenku). Dále bychom měli dodat tekutiny a nechat dítě, aby si píchlo inzulín. Popřípadě informovat lékaře a rodiče.

U starších lidí je nutné informovat lékaře, popř. píchnout inzulín (pokud je to nutné) a doplnit tekutiny (nealkoholické a bez kofeinové nápoje).

Léčba: *Diabetes I. typu*

Základem je pravidelná aplikace **inzulínu** (v současnosti jsou aplikovány pomocí inzulínových per, u problémových pacientů pomocí inzulínových pump). Dále je důležitá **dieta**, která se skládá z 5 až 6 jídel denně a při jednom jídle by se nemělo překročit max. 70 g sacharidů. Je důležité, aby se dítě naučilo počítat kolik gramů cukru obsahuje přijímaná strava.

Množství cukrů by se mělo skládat z tzv. pomalých cukrů (polysacharidů = škrobů). Mezi pomalé cukry řadíme všechny výrobky z mouky, rýže, brambory a luštěniny. Dávejte přednost potravinám s vysokým obsahem vlákniny (např. celozrnný chléb je vhodnější než obyčejný, brambory ve slupce před loupanými). Ovoce patří mezi cukry rychlé, proto by se mělo konzumovat v omezeném množství (platí i pro sladkosti). **Pohybová aktivita** nejlépe pravidelná (vše po konzultaci s lékařem). Důležité také je, aby nemocný necvičil sám, ale aspoň ve dvojici, kde dotyčný ví, jak se zachovat při hypoglykémii. **Pravidelné kontroly a vyšetření.**

Hlavní zásadou je vyloučit potraviny, které obsahují volné koncentrované cukry (sacharidy) - cukr, med, džem, čokoláda, cukrovinky.
Strava má být plnohodnotná, pestrá. Mělo by být dodrženo správné časové rozložení mezi jednotlivými chody jídel. Omezují se dávky potravin, které obsahují cukry ve formě polysacharidů (složené cukry) - škrob, mouka, mlýnské a pekárenské výrobky - pečivo. Dále obiloviny, rýže, těstoviny, knedlíky, brambory, ovesné vločky, kroupy, krupky, krupice. Dále cukr, který je obsažený v mléce, mléčných výrobcích, v ovoci.

V*ýběr potravin*

Maso je povoleno libové (hovězí zadní, vepřová kýta, telecí, jehněčí, kuřecí, krůtí maso, králík), ryby (sladkovodní i mořské – např. pstruh, kapr, filé atd.). Ryby by měly být zařazeny 1 - 2x týdně.

Mléko je doporučeno polotučné, nízkotučné a odstředěné. Vhodné jsou zakysané mléčné výrobky (biokys, podmáslí, kefír). Dále je povolen jogurt (bílý, s marmeládou dia), tvaroh (měkký, tvrdý, nízkotučný), tvarohové sýry (Žervé, Lučina), tvarůžky, plísňové i zrající sýry, tavené sýry a tvrdé sýry (do 30 % t.v s).

Vejce je povoleno v jakékoliv úpravě (kromě smažení), avšak jedno za týden, dále při přípravě pokrmů.

Tuky jsou doporučeny v omezeném množství (zejména živočišné - máslo, sádlo, slanina, tučná masa, tučné mléčné výrobky, zabijačkové produkty). Vhodnější jsou tuky rostlinné např. margariny, jedno druhové rostlinné oleje.

V dietě jsou stanovené dávky sacharidových potravin podle tzv. rámcového jídelního lístku nebo se může pacient řídit podle výměnných jednotek. Z příloh jsou vhodné brambory, bramborová kaše, těstoviny, rýže. Dále je povolena hladká, polohrubá, hrubá, celozrnná mouka, tmavé pečivo, celozrnné mlýnské a pekárenské výrobky.

Ovoce může pacient konzumovat podle svého výběru. Není již vhodné takové ovoce, které je příliš sladké a přezrálé (banán, hrušky, hrozny, švestky). Zelenina je doporučena bez omezení.

Z koření je vhodné používat nať, jinak zbytečně pokrmy nepřekořeňujeme a nepřesolujeme. V poslední řadě je vhodné dodržovat správné zásady zdravé výživy.

Pro podrobnější nastudování odkazuji tuto literaturu:

LEBL, J. a kol. *Abeceda diabetu*.

# 5 Metodika

## 5. 1 Charakteristika výzkumné metody

Jako výzkumnou metodu jsem si zvolila formu dotazníku.

Dotazníková metoda je postup, při kterém je zkoumaným lidem předkládán soubor otázek kladených písemnou formou za účelem získání porovnatelných údajů. Je to způsob psaného řízeného rozhovoru a na kladené dotazy se musí odpovídat písemně. Jednotlivé otázky musí být přesně a jasně formulovány, bez gramatických chyb a přizpůsobeny věku respondentů.

Nevýhodou metody je, že chybí osobní kontakt s možností upřesňování výběru odpovědí u ojedinělých případů. Velkým kladem je anonymita, která zpravidla vede k pravdivějším a upřímnějším odpovědím. Dotazník má také velkou výhodu z důvodu rychlého získání potřebných informací u velkého množství respondentů a snadněji se vyhodnocuje.

Jednotlivé otázky mohou být otevřené, uzavřené a škálové. Já jsem použila otázky otevřené a uzavřené.

Otevřené otázky jsou obšírněji formulované, proto nenabízejí odpovědi a respondent odpovídá volně svými vlastními slovy. Nevýhodou otevřených otázek je obtížnější zpracování, dodatečná kategorizace odpovědí a statistické vyhodnocení.

Uzavřené otázky umožňují výběr mezi dvěma nebo více nabízenými odpověďmi. Na škálové otázky respondent odpovídá výběrem četnosti nebo stupněm pravdivosti výroku obsaženého v otázce.

Podle počtu odpovědí se otázky dělí na dichotomické a polynomické. U dichotomických otázek dotázaný volí pouze mezi dvěma variantami odpovědí.

U polynomických otázek je možnost vybírat mezi více než dvěmi odpověďmi. Jejich výhodou je, že se lehce statisticky zpracovávají. K nevýhodám můžeme zařadit, že respondent nemůže nalézt odpověď, která by mu plně vyhovovala, a proto bývá příprava náročnější.

Dotazník musí v hlavičce obsahovat jasné a stručné pokyny k vyplňování i z toho důvodu, že ne ve všech případech je předáván respondentům zpracovatelem.

Při návrhu tohoto dotazníku jsem se snažila dodržet všechna pravidla, která dotazník vyžaduje. Otázky jsem se snažila formulovat stručně a srozumitelně a to s ohledem na věk respondentů. V dotazníku je uváděna škola, třída, do které respondent chodí, dále věk, pohlaví, výška a váha, což byla první kategorie otázek. Dále následovala druhá kategorie s otázkami zabývajícími se pojmem „zdravá výživa“, stravováním, pitným režimem a zda respondenti dodržují nějakou speciální dietu (výživové opatření).

Třetí kategorie zkoumá ty žáky, kteří nějakou dietu dodržují. Čtvrtá zkoumá znalosti žáků se zaměřením na nemoci vyžadující dietní opatření a zda se některá z nemocí vyskytuje i v rodině. Poslední, pátá kategorie zjišťuje zájem o poskytování svačinek ve škole a rozšíření jídelníčku o dietní nebo vegetariánské jídlo. Na konci je možnost se vyjádřit ke stravování v jídelnách.

Dotazníky byly vyplňovány anonymně s ujištěním, že získané informace nebudou zneužity a poslouží ke statistickému vyhodnocení.

# 5. 2 Charakteristika zkoumaného vzorku

Prostřednictvím dotazníkové metody jsem oslovila celkem 700 žáků 2. stupně základních škol v Hranicích a blízkém okolí. Průzkum jsem prováděla na šesti základních školách a jednom šestiletém gymnáziu.

Jednalo se o Základní školu 1. máje, Základní školu Struhlovsko, Základní školu Šromotovo, Základní školu Hranice IV – Drahouše, Základní školu Bělotín a Stříteˇz nad Ludinou. A v poslední řadě i o Gymnázium Hranice.

Spolupráce se všemi školami byla vesměs bezproblémová. V některých případech jsem nejprve seznámila ředitele popřípadě zástupce ředitele jednotlivých škol o prováděném výzkumu a potom na prosbu většiny z nich jsem dotazníky ponechala v ředitelně. Tam si je pak vzali patřiční pedagogové, kteří se měli postarat o jejich vyplnění. Na jiných školách jsem byla přímo poslána za učiteli rodinné výchovy a v některých školách jsem si sama vyhledala učitele, které jsem na patřičné škole znala. Všichni byli velmi ochotní a dotazníky byly vyplněny a odevzdány do domluveného termínu. Všechny školy, až na nějaké výjimky, vyplňovaly dotazníky po dobu jednoho týdne.

Dotazník byl anonymní a jeho vyplnění mělo trvat přibližně polovinu jedné vyučovací hodiny.

Návratnost dotazníků však nebyla stoprocentní. Důvodem bylo zejména chřipkové období a lyžařské kurzy, zejména devátých tříd, na některých školách. Z plánovaných sedmi set se mi vrátilo 619 dotazníků.

Z celkového počtu 619 respondentů bylo 295 chlapců a 324 dívek.

Ze základní školy 1. máje bylo celkem 178 žáků, z nichž bylo 82 chlapců a 96 dívek. Ze základní školy Struhlovsko bylo celkem 99 žáků, z nichž bylo 49 chlapců a 50 dívek. Ze základní školy Šromotovo bylo celkem 87 žáků, z nichž bylo 38 chlapců a 49 děvčat. Ze základní školy Hranice IV – Drahouše bylo celkem 48 dětí, z nichž bylo 24 chlapců a stejný počet byl i u dívek. Ze základní školy Bělotín bylo 75 žáků, z nichž bylo 37 chlapců a 38 dívek.

Ze základní školy Střítež nad Ludinou bylo 47 žáků, z nichž chlapců bylo 21 a děvčat 26. A z Gymnázia Hranice bylo celkem 85 žáků a z toho bylo 44 chlapců a 41 dívek.

Mým cílem bylo zjistit, jak se děti na 2. stupni stravují během dne, jaká onemocnění vyžadující dietní opatření se nejvíce mezi dětmi objevují a jaké možnosti jim nabízejí školní jídelny.

Proto se můj výzkum skládá ze dvou hlavních částí, z dotazníku pro žáky 2. stupně (viz příloha č. 1) a z dotazníku pro vedoucí jídelen zkoumaných škol.

Dotazník pro žáky se skládá ze čtyř částí a obsahuje celkem šestnáct otázek, které zkoumají jak se žáci stravují a zda u některých z nich se vyskytují onemocnění vyžadující dietní opatření. K vyhodnocení jsem použila čárkovou metodu.

Dotazník pro vedoucí jídelen se skládá z šesti otázek, které zkoumají, zda jídelny vaří i pro děti s dietními opatřeními (viz příloha č. 4).
Tento dotazník byl předložen šesti školním jídelnám, konkrétně ŠJ Hranice na ulici 1. máje, ŠJ Hranice na Šromotově náměstí a ŠJ Hranice na ulici Struhlovsko. Dále se jednalo o jídelny na vesnicích a to v Bělotíně, Drahotuších a ve Střítěži nad Ludinou.

# 6 Výsledky

## 6. 1 Vyhodnocení dotazníku pro žáky 2. stupně

Dotazník se skládá z pěti částí a obsahuje celkem šestnáct otázek, které zkoumají znalosti zdravé výživy a stravování včetně speciálních diet u dětí základních škol.
Jednotlivé položky jsem zpracovala procentuálně a vyhodnotila slovně, popř. tabulkou a grafem. Otázky jsou vyhodnoceny podle pořadí, které odpovídá jejich pořadí v dotazníku.

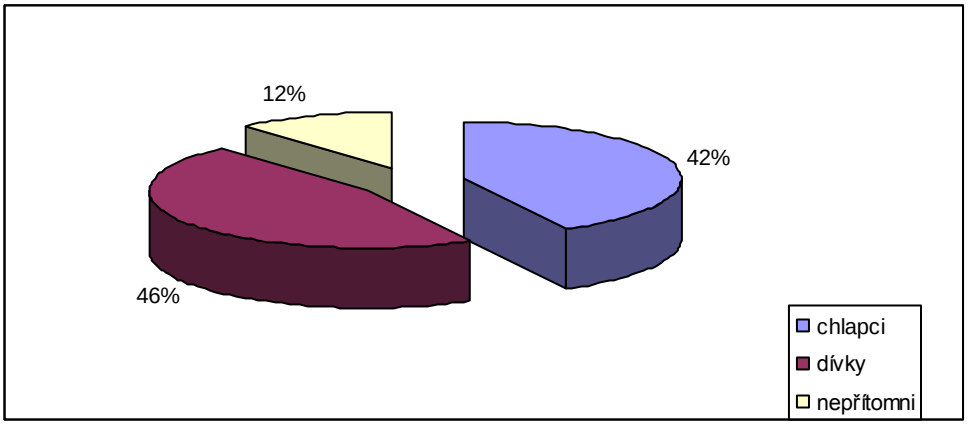
### 6. 1. 1 Vyhodnocení části I

První část dotazníku se týká třídy, kterou žáci navštěvují, dále jejich pohlaví, výšky a váhy. Z rozdaných 700 dotazníků mi bylo odevzdáno 619, z nichž bylo 295 chlapců, což je 42 % a 324 dívek, což činí 46 %, zbývajících 12 % bylo nepřítomných (viz tabulka 1 a graf 1).

Tabulka 1: Pohlaví respondentů

| | n | % |
|---|---|---|
| Chlapci | 295 | 42 |
| Dívky | 324 | 46 |
| Nepřítomni | 81 | 12 |

Graf 1: Pohlaví respondentů

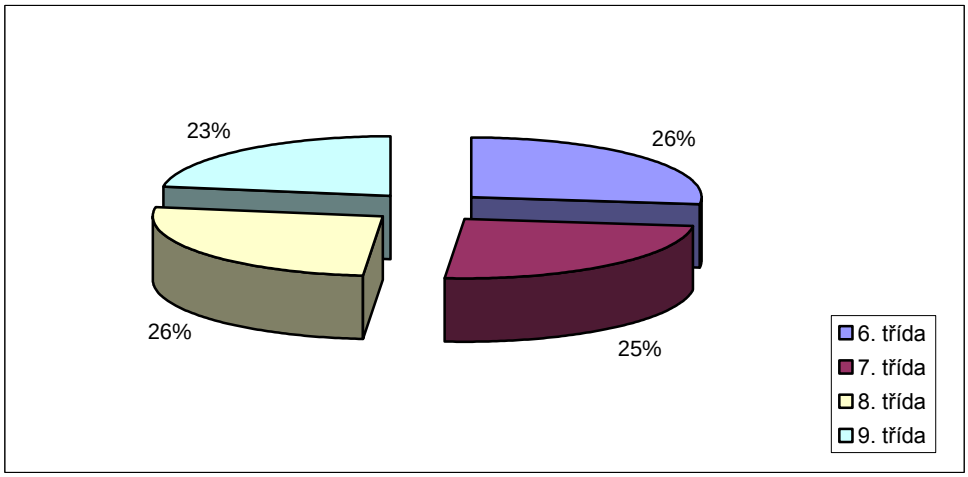


Podle věku navštěvuje 166 žáků šestou třídu (26 %), 152 sedmou třídu (25 %), 161 osmou třídu (26 %) a 140 žáků navštěvuje devátou třídu (23 %) (viz tabulka 2 a graf 2).

Tabulka 2: Třída

| | n | % |
|---|---|---|
| 6. třída | 166 | 26 |
| 7. třída | 152 | 25 |
| 8. třída | 161 | 26 |
| 9. třída | 140 | 23 |

Graf 2: Třída



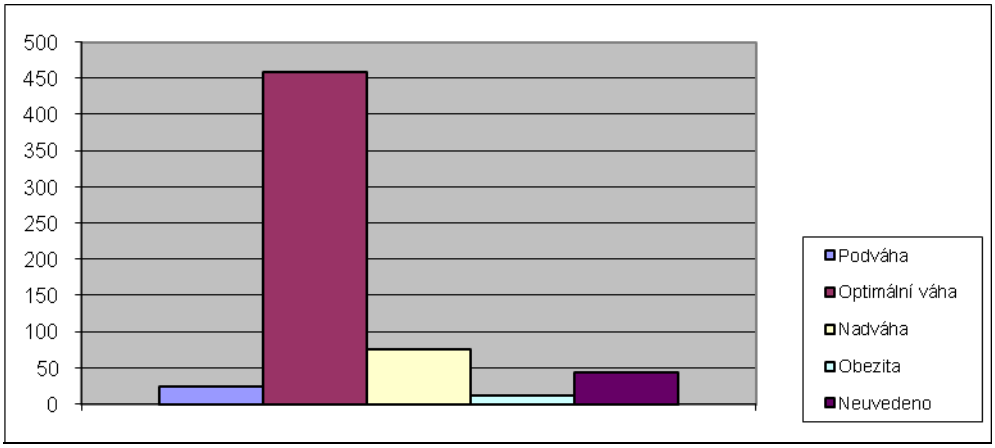

Další údaje zjišťovaly jakou mají děti výšku a váhu. Z základě těchto údajů byl vypočítán Body Mass Index (tzv. BMI) u jednotlivých žáků (viz tabulka 3 a graf 3).

Pro snazší vypočítání MBI jsem použila kalkulátor (www.pppinfo.cz), jež dokáže počítat s normou pro děti již od jednoho roku. Výsledná hodnota však není absolutní, pouze orientační. Výsledek je zde porovnán se statistickými tabulkami pro daný věk a pohlaví.

Tabulka 3: BMI

| | n | % |
|---|---|---|
| Podváha (17, 5 – 18, 4) | 25 | 4 |
| Optimální váha (18, 5 – 24, 8) | 459 | 74 |
| Nadváha (24, 9 – 28, 9) | 77 | 13 |
| Obezita (29 a více) | 13 | 4 |
| Neuvedeno | 45 | 7 |

Graf 3: BMI




Podle výsledků je nejvíce dětí s optimální váhou (74 %). Další skupinou jsou děti s nadváhou, která činí 13 %, děti s podvýživou (4 %) a s obezitou (4 %).

## 3. 1. 2 Vyhodnocení části II

Tato kategorie otázek se zaměřena zejména na to, jak se žáci stravují, kde a jaká je příprava jejich pokrmu. Dále na to, jaké potraviny v jejich jídelníčku převažuji a jaké úpravě jídla dávají přednost. V poslední řadě, zda respondent dodržuje nějakou speciální dietu, která ho jistým způsobem omezuje od běžného stravování.

Čtvrtou otázkou zjišťuji, co si žáci představují pod pojmem „zdravá výživa“.

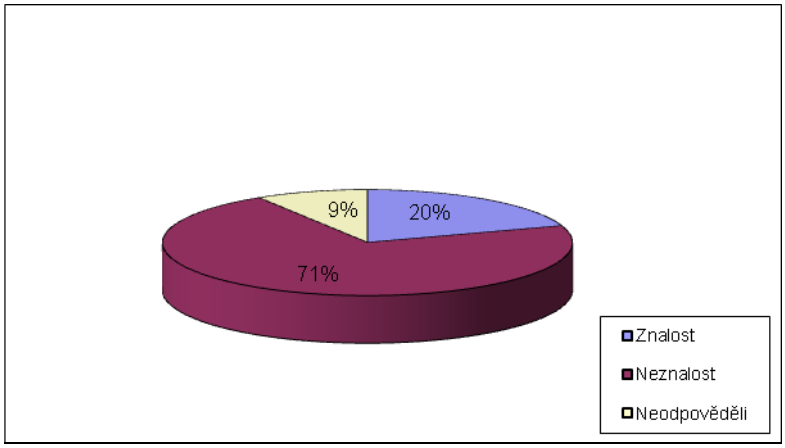
Na tuto otázku respondent odpovídal volně. Provedla jsem tedy dodatečnou kategorizaci odpovědí.

Odpovědi respondentů jsem rozdělila do tří kategorií. První kategorie zahrnuje ty respondenty, kteří odpověděli (nebo alespoň z části), co zdravá výživa znamená. Druhá, kdy žák neznal odpověď (nebo nedokázal dostatečně odpovědět) na tuto otázku a v poslední kategorii to byli ti žáci, kteří na tento dotaz neodpověděli vůbec (viz tabulka 4 a graf 4).

Tabulka 4: Pojem „zdravá výživa“

| | n | % |
|---|---|---|
| Znalost | 123 | 20 |
| Naznalost | 441 | 71 |
| Neodpověděli | 55 | 9 |

Graf 4: Pojem „zdravá výživa




Na tuto otázku odpovědělo nejvíce 71 % dětí, kteří nemají žádné (popř. minimální) znalosti o této problematice. Většina pouze odpověděla, ovoce a zelenina, nebo ovoce, nebo jablko či mrkev aj. Pouze 20 % respondentů ví, co „zdravá výživa“ znamená. Posledních 9 % na tuto otázku neodpovědělo.

Pátá otázka se zabývá jídelníčkem respondenta. Žáci měli zakroužkovat všechny potraviny, které se v jejich jídelníčku nejvíce objevují.

Tyto výsledky nám napoví, jak se děti ve věku 11 až 16 let stravují a jaké potraviny v jejich stravě převažují. Zajímaly mě zejména potraviny, které nejsou pro děti vhodné, např. sádlo, uzeniny, sladkosti, brambůrky, colové nápoje a alkohol (viz tabulka 5 a graf 5).

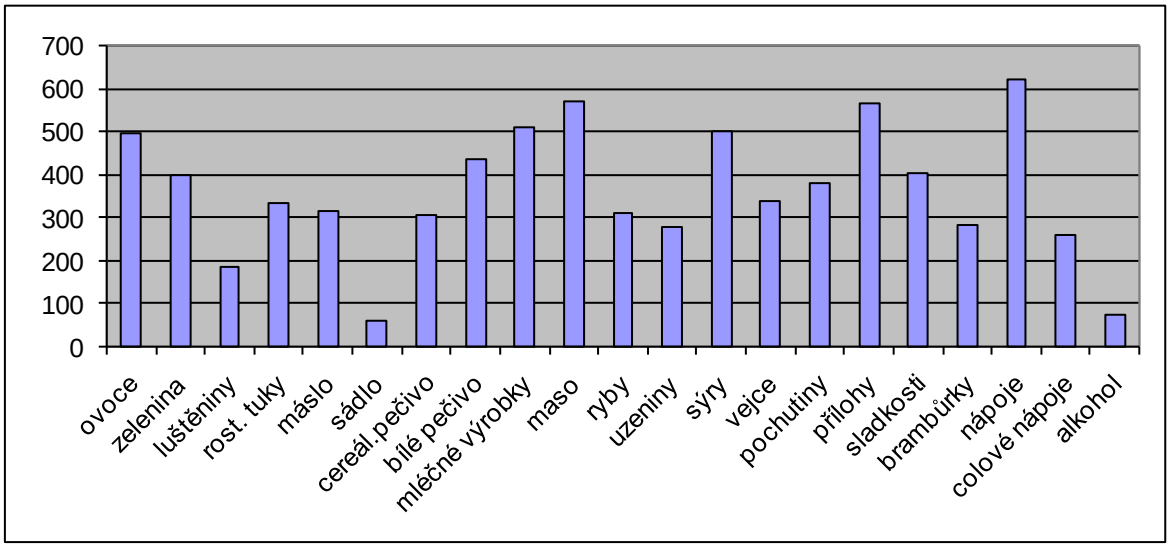
Tabulka 5: Jídelníček

| | OVOCE | ZELENINA | LUŠTĚNINY | ROSTLINNÉ TUKY | MÁSLO | SÁDLO | CELOZRNNÉ PEČIVO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| n | 498 | 398 | 186 | 335 | 313 | 60 | 305 |
| % | 80, 5 | 64, 3 | 30 | 54 | 50, 6 | 9, 7 | 49 |

| | BÍLÉ PEČIVO | MLÉČNÉ VÝROBKY | MASO | RYBY | UZENINY | SÝRY | VEJCE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| n | 436 | 512 | 571 | 309 | 278 | 502 | 339 |
| % | 70, 4 | 82, 7 | 92 | 50 | 45 | 81 | 54, 8 |

| | POCHUTINY | PŘÍLOHY | SLADKOSTI | CHIPSY | NÁPOJE (VODA, ČAJ AJ.) | COLOVÉ NÁPOJE (VČETNĚ KOFOLY) | ALKOHOL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| n | 380 | 565 | 402 | 281 | 619 | 258 | 72 |
| % | 61, 4 | 92 | 65 | 45, 4 | 100 | 41, 7 | 11, 6 |

Graf 5: Jídelníček




Nejvíce jsou konzumovány přílohy s masem, mléčné výrobky, sýry, ovoce, bílé pečivo (70 %), sladkosti (až 65 % dětí), zelenina, pochutiny (61 %), vejce, rostlinné tuky, máslo (50, 6 %), ryby (pouze 50 %), dále celozrnné pečivo (49 %), brambůrky (až 45 %), uzeniny (až 45 %), colové nápoje (až 42 %), luštěniny, alkohol (12 %) a sádlo (10 %).

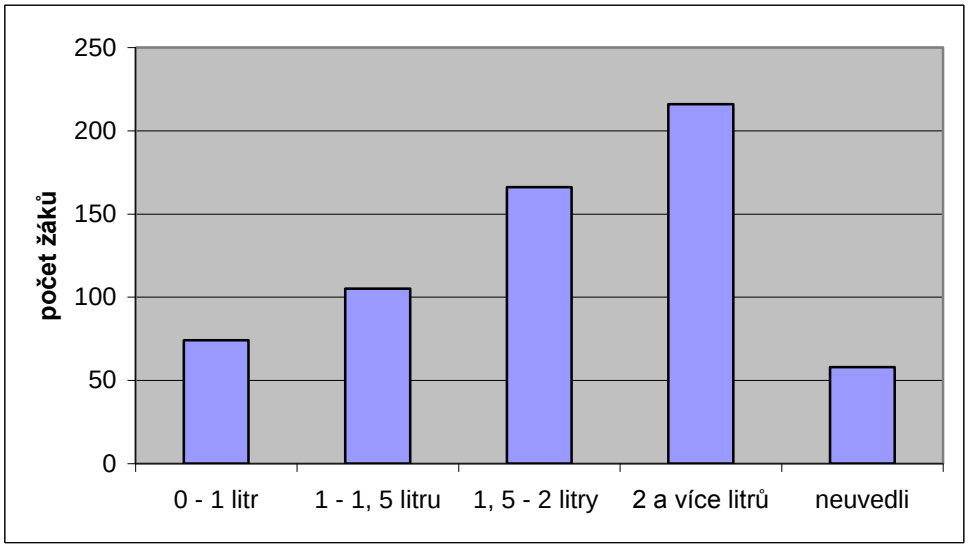
Podle těchto výsledků vychází, že každé druhé dítě má v jídelníčku brambůrky, uzeniny a colové nápoje. Ještě o něco hůře je na tom máslo, pochutiny a sladkosti. Musím také zmínit, že u 80 % dětí se v jídelníčku vyskytuje ovoce, což je velice dobře.

Cílem další položky bylo zjistit, jaké množství tekutin děti vypijí během dne. Výsledky jsem rozdělila do pěti kategorií tak, jak se nejčastěji vyskytovaly (viz tabulka 6 a graf 6).

Tabulka 6: Pitný režim

| | n | % |
|---|---|---|
| 0 – 1 litr | 74 | 12 |
| 1 - 1, 5 litru | 105 | 17 |
| 1, 5 – 2 litry | 166 | 27 |
| 2 a více litrů | 216 | 35 |
| Neuvedli | 58 | 9 |

Graf 6: Pitný režim



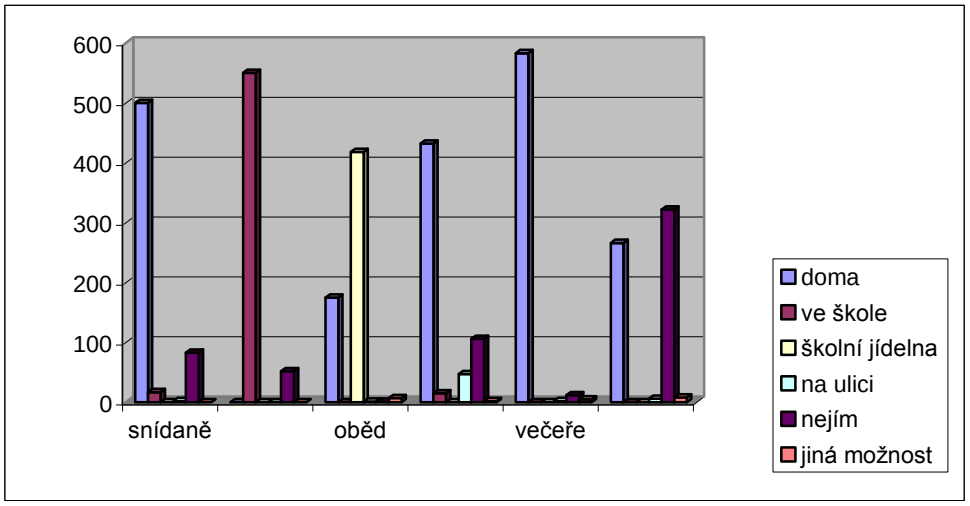

Na položku „Jaké množství tekutin za den přibližně vypijete“ mi nejvíce žáků odpovědělo 2 a více litrů, což činí 36 % z dotázaných. Musím také podotknout, že do této skupiny respondentů patří i ti, kteří odpověděli tři, čtyři i více litrů. Je pravděpodobné, že v některých případech nemají žáci dostatečný odhad jaké množství vypijí, neboť se v odpovědi objevilo pět, šest i osm litrů. Alarmující bylo, že se zde objevily i takové děti, které vypijí pouze 0, 5 litru denně. Ve většině případech to byla zejména děvčata, která takto odpověděla.

Dále mne zajímalo, kde se žáci nejčastěji stravují a zejména jaká převládá příprava jejich jídla. Výsledky naleznete v následujících tabulkách (viz tab. 7 a 8 s grafy).

Tabulka 7: Stravování

| | Doma | | Ve škole | | Školní jídelna | | Na ulici | | Nejím | | Jiná možnost | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % |
| Snídaně | 500 | 80,8 | 17 | 2,8 | - | - | 2 | 0,3 | 83 | 13,4 | - | - |
| Dopolední svačina | - | - | 550 | 88,9 | - | - | - | - | 52 | 8,4 | - | - |
| Oběd | 175 | 28,3 | - | - | 418 | 67,5 | 1 | 0,2 | 1 | 0,2 | 7 | 1,1 |
| Odpolední svačina | 432 | 69,8 | 15 | 2,4 | - | - | 47 | 7,6 | 106 | 17 | 2 | 0,3 |
| Večeře | 583 | 94,2 | - | - | - | - | 2 | 0,3 | 12 | 2 | 5 | 0,8 |
| Druhá večeře | 266 | 43 | - | - | - | - | 6 | 1 | 322 | 52 | 8 | 1,3 |

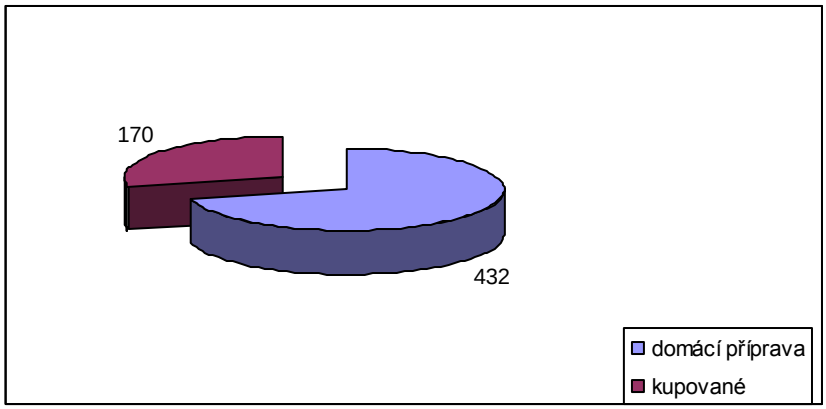
Graf 7: Stravování



Tabulka 8: Příprava jídla

| | DOMÁCÍ PŘÍPRAVA | KUPOVANÉ |
|---|---|---|
| n | 432 | 170 |
| % | 70 | 27 |

Graf 8: Příprava jídla




Z výsledků je patrné, že většina dětí se stravuje doma (zejména snídaně, odpolední svačina a večeře) a v přípravě jídla převládá domácí forma. 13 % žáků nesnídá a 8 % její dopolední svačinu. Téměř 30 % respondentů obědvá doma a zbylý počet ve školní jídelně. Dále téměř 8 % jí odpolední svačinu na ulici a 17 % respondentů nemá ve svém jídelníčku zařazenu odpolední svačinu.

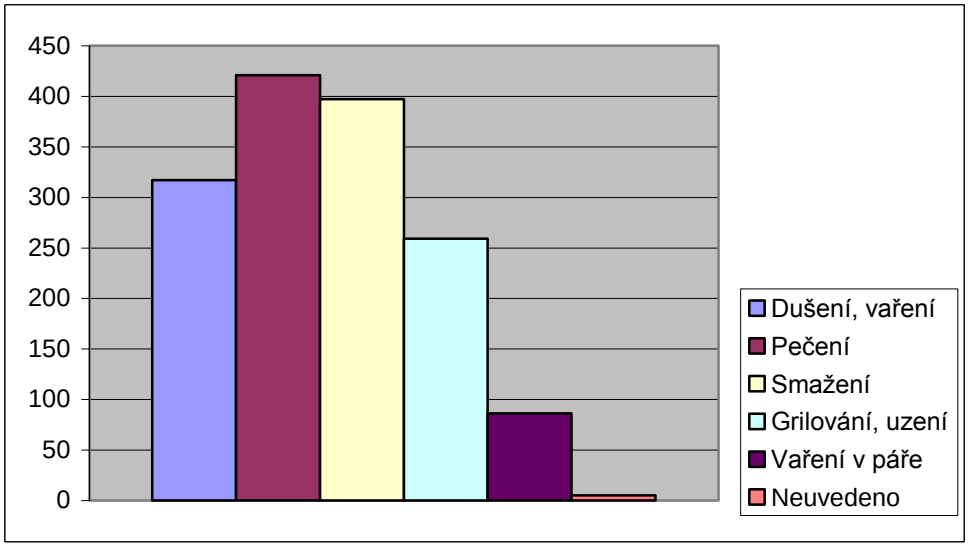
Za úvahu také stojí, že téměř každé třetí dítě si svačinky kupuje, tudíž se dá předpokládat, že v minimálních případech se bude jednat o „zdravé“ jídlo.

Následující položkou jsem se zajímala o to, jaké úpravě jídla dávají žáci přednost (viz tab. 9 a graf 9).

Tabulka 9: Úprava jídla

| | n | % |
|---|---|---|
| Dušení, vaření | 317 | 51 |
| Pečení | 421 | 68 |
| Smažení | 397 | 64 |
| Grilování, uzení | 259 | 42 |
| Vaření v páře | 86 | 14 |
| Neuvedeno | 5 | 0, 8 |

Graf 9: Úprava jídla



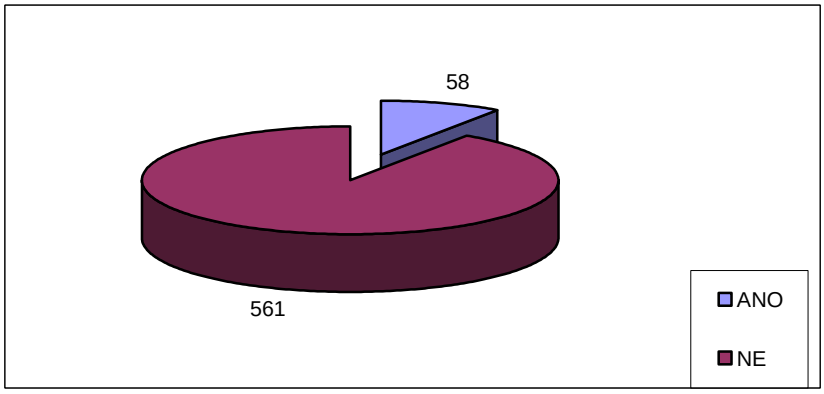

Na otázku „Jaké úpravě jídla dáváte přednost?“ mi kromě necelého procenta odpověděli všichni respondenti. Nejvíce však dávají přednost pečené a smažené úpravě. Je to asi také z důvodu toho, že se v dnešní době častěji mnohem více lidí stravuje ve fast foodech a podobných zařízeních, kde převládá většinou smažené jídlo. Pouze 14 % respondentů má rádo vaření v páře.

Poslední otázkou v této kategorii byla, zda respondenti dodržují nějakou speciální dietu (výživové opatření). Zde jsem chtěla zjistit, zda se mezi dětmi ve věku 11 až 16 let vyskytují nemoci, které vyžadují dietní opatření (viz tab. 10 a graf 10).

Tabulka 10: Dodržování speciální diety

| | ANO | NE |
|---|---|---|
| n | 58 | 561 |
| % | 9, 4 | 90, 6 |

Graf 10: Dodržování speciální diety




Díky této položce jsem zjistila, že téměř 10 % respondentů drží speciální dietu. To znamená, že skoro každé desáté dítě má nějakou nemoc vyžadující dietní opatření. Mezi nejčastěji zmiňované patří alergie na mléko (12 žáků), celiakie (9 žáků), alergie na ořechy (8 žáků), cukrovka (7 žáků), dále alergie na citrusy a mouku (3 žáci), alergie na vejce, jahody a porucha trávení (po dvou žácích). Také se zde vyskytla alergie na sóju, kiwi, alergie (žák nespecifikoval na co má přesně alergii), dále má jeden žák alergii na peckovice a čokoládu. Dále po jednom žáku má refluxní onemocnění a crohnovu chorobu.

Objevily se však i jiné odpovědi, např. obezita (14 respondentů drží redukční dietu), vegetariánství, alergie na pyly, trávu a roztoče.

## 6. 1. 3 Vyhodnocení části III

Tato část se zaměřuje na ty děti, které dodržují speciální dietu.

Na základě předchozí otázky mělo na tuto část odpovědět 58 respondentů, což se také stalo.

Této kategorii respondentů byly předloženy otázky týkající se jejich denního režimu stravovaní (co mohou a co nesmí jíst) a jaké jsou důvody, pro které musí dietu dodržovat.

Cílem této části bylo zjistit, zda jsou mezi námi děti ve věku 11 až 16 s těmito výživovými opatřeními a nikoliv.

Podle některých studií těchto dětí přibývá, proto jsem na tomto základě chtěla zjistit, zda tomu tak opravdu je a pokud ano, tak zda se pro ně také uzpůsobují veřejná stravovací zařízení.

Zda se však jídelny uzpůsobují nebo alespoň těmto dětem vyhovují při přípravě oběda, se dozvíme na konci, kde budou zpracovány i dotazníky určené vedoucím jídelen.

První otázka této kategorie byla „Jakou dietu dodržujete?“.

Nejvíce odpovědí bylo 15 a ty se týkaly redukční diety, popř. že jí velmi málo a po 17 hodině si už nedávají žádné jídlo. Jedna z nich byla, že dotyčný žák dodržuje výživu Herbalife (vyhýbá se sladkostem a ráno i večer pije koktejl). Dále, 13 respondentů, na tuto otázku vůbec neodpovědělo. Další početnou skupinou (9 respondentů) byli ti, co drží bezlepkovou dietu. Následně 7 žáků napsalo cukrovka nebo diabetik a dalších 6 napsalo žádnou, pouze omezenou. Posledních 8 respondentů většinou napsalo, kterým potravinám se vyhýbají. Byly to např. bez pšeničné mouky, bez sóji, bez arašídů a bez rajčat; mastné výrobky; bezmléčná; šetřící a cholesterolová.

Druhá otázka zněla „Co smíte nebo nemůžete jíst a jak ji dodržujete během dne?“. U žáků, kteří odpověděli, že drží redukční dietu, se nejčastěji objevovaly potraviny (např. sladkosti, tučné výrobky, smažená jídla, atd.), kterým se vyhýbají. Ostatní respondenti již konkrétně napsali, co jim nedělá dobře a co naopak mohou.

Ovšem i tyto informace nebyly nijak dostačující, protože se zmínili jen o některých potravinách. Nejpodrobněji mi odpověděl jeden chlapec, který dodržuje bezlepkovou dietu. Uvedl, že jí doma a do školy si nosí dvě svačiny. Smí rýži, brambory, kukuřičnou mouku a nesmí salám Gothaj, strouhanku, kroupy, zákusky aj. Také si musí dávat pozor na skrytý lepek (modifikovaný škrob) v paštikách a kečupu.

Jako třetí otázku jsem zvolila větu „Znáte důvody, pro které musíte dodržovat dietu?“. Zde odpověděli, až na pár výjimek, všichni respondenti. Nejčastějšími odpověďmi byly již zmiňované obezity nebo tloušťka, alergie na různé složky potravy (např. alergie na mléko, mouku, ořechy, různé ovoce, aj.), dále celiakie, cukrovka a další.

## 6. 1. 4 Vyhodnocení části IV

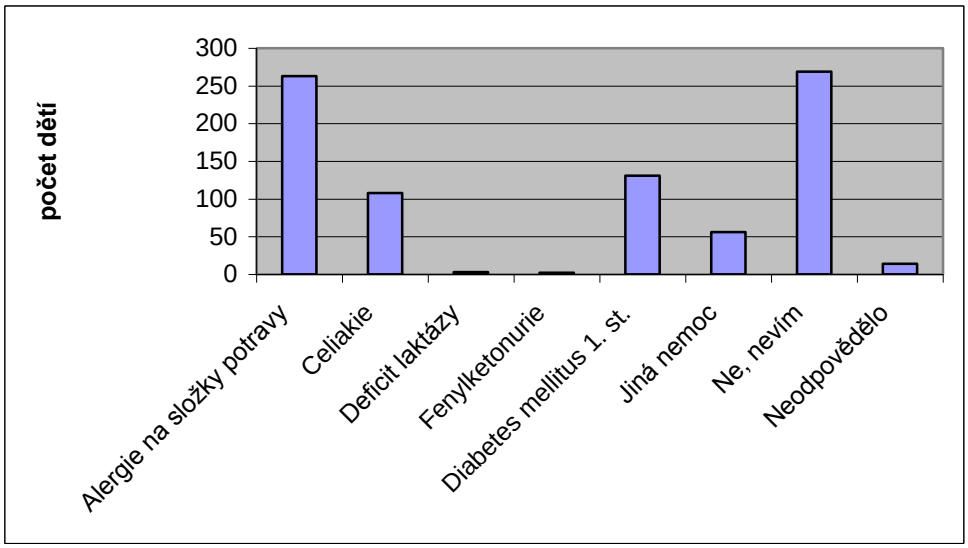
Cílem této skupiny otázek bylo zjistit, zda respondenti dokáží popsat některou z nemocí vyžadující dietní opatření a zda se některá z nich vyskytuje v rodině.

V pořadí třináctá otázka zněla „Dokážete popsat některou z těchto nemocí?“. V nabídce byly: alergie na složky potravy, celiakie, deficit laktázy, fenylketonurie, diabetes mellitus 1. typu, jiná nemoc (vředové onemocnění žaludku, zánět tlustého či tenkého střeva atd.) a odpověď ne, nevím (viz tab. 11 a graf 11). Mým cílem bylo zjistit, zda žáci mají o těchto nemocech nějaké znalosti a pokud ano, které to jsou.

Tabulka 11: Znalost nemocí vyžadujících dietní opatření

| | n | % |
|---|---|---|
| Alergie na složky potravy (např. mléko, mouka, ořechy aj.) | 263 | 42, 5 |
| Celiakie | 108 | 17, 5 |
| Deficit laktázy | 3 | 0, 5 |
| Fenylketonurie | 2 | 0, 3 |
| Diabetes mellitus 1. st. | 131 | 21 |
| Jiná nemoc | 56 | 9 |
| Ne, nevím | 269 | 43, 5 |
| Neodpovědělo | 14 | 2 |

Graf 11: Znalost nemocí vyžadujících dietní opatření



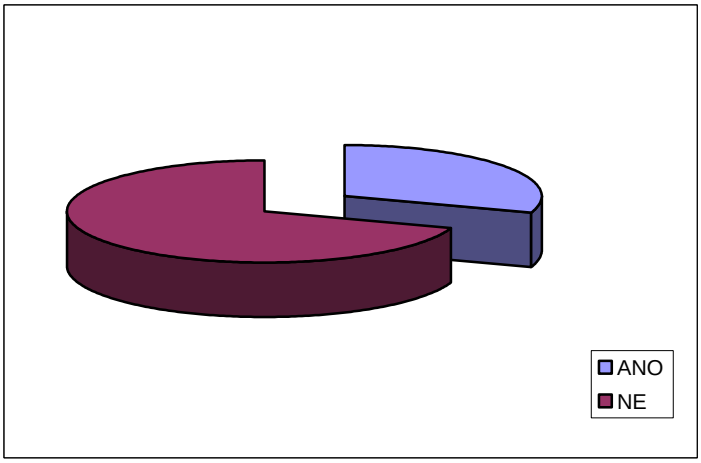

Z výsledků vyplývá, že skoro polovina respondentů nemá znalost ani o jedné z uvedených nemocí. Dalším zjištěním bylo, že 40 % žáků má znalosti v oblasti alergií na složky potravy. Pouze 21 % ví, co je diabetes mellitus, 17 % respondentů ví, co je celiakie a 9 % má znalosti o jiných nemocech (nejčastěji se nevyskytovala žádná konkrétní odpověď, dále pak anorexie, bulimie, cukrovka, zánět tlustého a tenkého střeva, vředové onemocnění aj.). O dalších nemocech se nebudu zmiňovat, poněvadž výsledky, které vyšly jsou zanedbatelné.

Další a v této kategorii poslední otázka (otázka č. 14) se ptá, zda se nějaká z těchto nemocí vyskytuje v rodině. Respondenti mohli odpovědět pouze ano nebo ne, v případě ano měli ještě uvést o jakou nemoc se jedná (viz tab. 12 a graf 12).

Tabulka 12: Výskyt nemocí v rodině

| | ANO | NE |
|---|---|---|
| n | 184 | 423 |
| % | 30 | 68 |

Graf 12: Výskyt nemocí v rodině




Na otázku „Vyskytuje se nějaká z těchto nemocí v rodině?“ odpovědělo celkem 98 %. Zbylá dvě procenta se k této otázce nevyjádřila. Z 98 % respondentů odpovědělo 30 % na otázku kladně a 68 % záporně. Z kladných odpovědí se nejvíce vyskytovaly odpovědi cukrovka (78 případů), alergie (69 případů), dále celiakie (26 případů), alergie na mléko a vejce, fenylketonurie (2 případy), vředová onemocnění a další.

## 6. 1. 5 Vyhodnocení části V

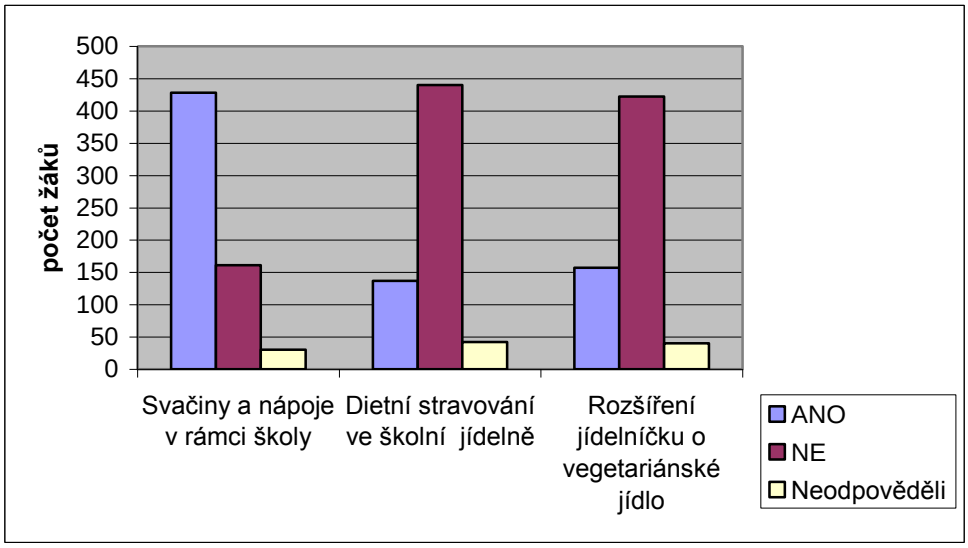
Cílem této kategorie otázek bylo zjistit, zda mají respondenti zájem o poskytování svačin a nápojů ve škole a nebo o dietní stravování či rozšíření jídelníčku o vegetariánské jídlo ve školní jídelně. V poslední řadě jsem se také chtěla dozvědět, v jaké jídelně se respondenti stravují a co by chtěli na jídelníčku změnit, nebo co jim vyhovuje a co nikoliv.

Patnáctou otázkou „Měli byste zájem o: a) poskytování svačin a nápojů v rámci školy, b) dietní stravování ve vaší školní jídelně, c) rozšíření výběru podávání jídel o vegetariánské jídlo?“ (viz tab. 13 a graf 13).

Tabulka 13: Podávání svačin a rozšíření jídelníčku

| | SVAČINY A NÁPOJE V RÁMCI ŠKOLY | DIETNÍ STRAVOVÁNÍ VE ŠKOLNÍ JÍDELNĚ | ROZŠÍŘENÍ JÍDELNÍČKU O VEGETARIÁNSKÉ JÍDLO |
|---|---|---|---|
| ANO | 428 | 137 | 157 |
| NE | 161 | 440 | 422 |
| Neodpověděli | 30 | 42 | 40 |

Graf 13: Podávání svačin a rozšíření jídelníčku




Na tuto otázku se nejvíce respondentů vyjádřilo k bodu a. Pro poskytování svačinek a nápojů v rámci školy je 69 % dětí, opačně se vyjádřilo 26 %.

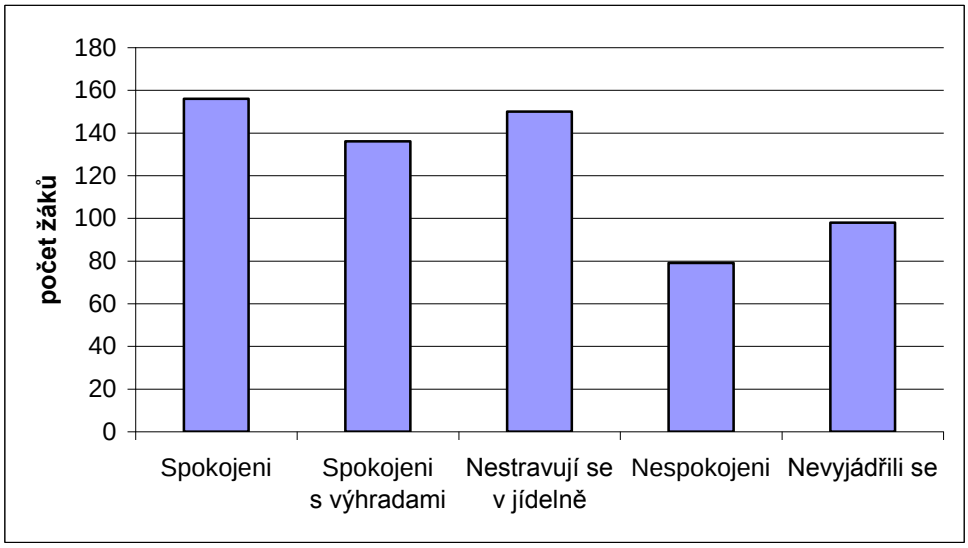
Dietní stravování ve školní jídelně by uvítalo 22 % dětí, 71 % o toto stravování nemá zájem. K třetímu bodu se nevyjádřilo 7 % respondentů. O rozšíření jídelníčku o vegetariánské jídlo se zajímá 25 %, nesouhlasně se vyjádřilo 68 % respondentů.

Poslední otázkou v tomto dotazníku zjišťuji, v jaké jídelně se respondenti stravují. Dále mají možnost se vyjádřit ke stravování v jejich jídelně, co by změnili na jídelníčku a co jim vyhovuje nebo nikoliv (viz tab. 14 a graf 14).

Tabulka 14: Vyjádření ke stravování ve školní jídelně

| | n | % |
|---|---|---|
| Spokojeni | 156 | 25 |
| Spokojeni s výhradami | 136 | 22 |
| Nestravují se v jídelně | 150 | 24 |
| Nespokojeni | 79 | 13 |
| Nevyjádřili se | 98 | 16 |

Graf 14: Vyjádření ke stravování ve školní jídelně




Z těchto odpovědí vyplývá, že 25 % respondentů je spokojených se stravováním ve školní jídelně a dalších 24 % se v jídelnách vůbec nestravuje. Je to zejména z důvodu diet, které žáci dodržují a také z důvodu, že jim v jídelnách nechutná. Dále vyplývá, že nespokojeno je 13 % respondentů a 22 % je spokojeno s výhradami. Toto znamená, že z jedné části jsou žáci pokojeni s jídly, které jídelna připravuje, ale často se vyskytují odpovědi, že nejsou chutné při jsou přesolené polévky nebo nedovařená jídla a že většině dětem (zejména chlapcům) tyto porce nestačí.

Z druhé části, že v jídelně nedodržují dostatečnou hygienu, např. nejsou čisté tácky, příbory a také stoly, jídlo několikrát kuchařky servírovaly bez rukavic a bez síťek na hlavách. Největší stížnosti a to hlavně z důvodu hygieny byly zejména na školní jídelnu v Hranicích na ulici 1. máje.

# 6. 2 Vyhodnocení dotazníku pro vedoucí jídelen

Druhou částí mého výzkumu byl také dotazník určený pro vedoucí jídelen zkoumaných škol. Skládá se z šesti otázek a jejich cílem bylo zjistit, zda jídelny vaří pro děti (popř. dospělé) s dietním opatřením či nikoliv. Dále v případě že vaří pro tyto děti, tak kterých se to konkrétně týká a pokud nevaří, tak co je důvodem a zda by byli ochotni dietně vařit.

První otázka „Vaříte pro děti (dospělé), kteří vyžadují dietní opatření?“ měla zjistit, kolik jídelen pro tyto děti vaří.

Z dotázaných šesti jídelen pouze jedna (školní jídelna Struhlovsko) odpověděla, že ano. Zbývající jídelny mají pouze „klasický“ jídelníček.

Druhá otázka zněla: „Z jakého důvodu vaříte či nevaříte tato jídla?“.

Nejčastějšími odpověďmi byly, že o toto stravování není zájem nebo že není ještě tolik dětí, aby musely takto vařit. Pouze v případě struhlovské jídelny bylo odpovězeno, že byli požádáni, zda by se mohlo pro některé děti dodržující dietu speciálně vařit.

Následující otázkou bylo zjišťováno, pro které skupiny dětí s dietními opatřeními se vaří.

Zde byla však pouze jediná odpověď a to u struhlovské jídelny. Ta se zmínila, že mají v nabídce dvě jídla, ze kterých si mohou děti vybrat. U diabetiků je však umožněna i kombinace z těchto dvou nabídnutých jídel. Dále také vaří pro děti s bezlepkovou dietou.

Čtvrtá otázka zněla: „Kdo se podílí na tvorbě jídelníčku pro „zdravou“ populaci a pro osoby s dietním režimem?“.

Většina jídelen odpověděla podobně a to, že na tvorbě jídelníčku se podílí zejména vedoucí jídelny a ta se řídí jistými předepsanými normami. Pouze u jídelny, která vaří pro děti s dietou odvětila, že na jídelníčku mají také hlavní podíl rodiče dětí (popř. lékaři nemocných dětí).

V pořadí pátá otázka zjišťuje, zda jsou jídelny schopny a ochotny vařit pro děti s dietami.

V jednom případě jsou ochotny a také vaří pro tyto děti a to je již u zmíněné jídelny Struhlovsko. Další jídelna a to konkrétně v Bělotíně by byla ochotna vařit, ale na požádání a po následné domluvě (např. zda by byli schopni uvařit pro konkrétní dietu či nikoli). Ostatní jídelny opět odpověděly, že nejsou schopny a to zejména z důvodu financí či malého počtu dětí s dietním opatřením.

Poslední otázkou tohoto dotazníku byla „Pokud by byla ochotna vařit pro tyto děti, za jakých podmínek by to bylo?“.

Protože pouze dvě jídelny jsou ochotny vařit, bylo tedy zodpovězeno jen v těchto případech. Školní jídelna v Hranicích na ulici Struhlovsko řekla, že na požádání a při domluvě jsou ochotni uvařit nemocnému dítěti. Školní jídelna v Bělotíně uvedla, že pokud by měla začít vařit speciálně upravená jídla, tak by mohlo dojít k možnému zdražení ceny za oběd, ale to až po následné kalkulaci.

# 7 ZÁVĚR

Ve své práci jsem zmapovala stav výživy a výskyt nemocí vyžadující dietní opatření u dětí staršího školního věku v Hranicích a jeho okolí.

V teoretické části jsem charakterizovala starší školní věk a dalšími kapitolami jsem se věnovala nemocem trávicího traktu, potravinovými alergiemi, fenylketonurií a cukrovkou.

V praktické části jsem hodnotila informace, které jsem získala dotazníkovou metodou.

Zajímalo mě, jaké vědomosti mají žáci druhého stupně o zdravé výživě. Podle mého zjištění jsou jejich znalosti, což potvrdily i výsledky, nedostačující. Pouze 20 % žáků ví, co si představit pod pojmem zdravá výživa.
Výzkum potvrdil, že tyto vědomosti, které hrají v našem životě poměrně důležitou roli, zná tak malé procento žáků. Usuzuji tedy, že se tato problematika na školách vůbec neprobírá a nebo jen v minimálním rozsahu. Proto si myslím, že Rodinná výchova, nyní již Výchova ke zdraví, by se na školách neměla rušit a měla by se ponechat alespoň jedna hodina týdně. V tomto předmětu se žáci hodně dozví nejen o výživě jako takové. Naučí se jak se mají zdravě stravovat, jak si nejlépe upravit jídelníček, aby mohli jíst vše a přitom jedli zdravě a mnoho dalších.

Dále z výzkumu vyplývá, že 17 % respondentů má nadváhu a obezitu. Poté jsem vyhodnotila jak se děti tohoto věku stravují a jaké nemoci se u nich vykytují. Podle výsledků vyšlo těchto respondentů 10 %, což je v průměru každé desáté dítě, které dodržuje dietní opatření, popř. omezení ve výživě. Dále se ukázalo, že v jídelníčku žáků druhého stupně převažují jídla typu rychlého občerstvení a u více jak 50 % žáků jsou oblíbené brambůrky a coca cola.

V poslední části dotazníku pro žáky druhého stupně jsem zjišťovala, kde žáci obědvají a jaký mají ke stravování v jídelně názor.

Z výsledků však bylo patrné, že čtvrtina dětí se nestravuje ve škole, ale doma a že pouhých 25 % žáků je spokojeno s jídelníčkem a chutností jídel. Zbylý počet respondentů si většinou stěžuje na přesolené polévky, nedovařená nebo převařená jídla a jiné.

V druhé části výzkumu jsem došla k zjištění, že z šesti jídelen pouze jedna, a to školní jídelna v Hranicích na ulici Struhlovsko, vaří dietní jídlo pro žáky dodržující výživové opatření. Další školní jídelnou byla jídelna v Bělotíně. Ta by vařila dietně, pokud by byla o to požádána. Tyto výsledky mne potěšily a doufám, že takových jídelen pro tyto děti bude jenom přibývat.

# POUŽITÁ LITERATURA A PRAMENY


1. ANDĚL, M. et al. *Diabetes mellitus a další poruchy metabolismu*. Praha : Galén, 2001. ISBN 80-7262-047-9.
2. BIDAT, É., LOIGEROT, CH. *Alergie u dětí*. Praha : Portál, 2005. ISBN 80-7178-936-4.
3. ČÁP, P., PRŮCHA, M. *Alergologie v kostce*. Praha : Triton, 2006. ISBN 80-7254-779-8.
4. ČÍŽKOVÁ, J., BINAROVÁ, I. a kol. *Přehled vývojové psychologie*. Olomouc : Univerzita Palackého v Olomouci, 2005. ISBN 80-244-0629-2.
5. DÍTĚ, P. a kol. *Vnitřní lékařství II*. Brno : Masarykova univerzita v Brně, Lékařská fakulta, 2005. ISBN 80-210-3672-9.
6. DYLEVSKÝ, I. *Somatologie*. Olomouc : Epava, 2000. ISBN 80-86297-05-5.
7. FRAŇKOVÁ, S., ODEHNAL, J., PAŘÍZKOVÁ, J. *Výživa a vývoj osobnosti dítěte*. Praha : HZ, 2000. ISBN 80-86009-32-7.
8. GOLDMANN, R., CICHÁ, M. *O chorobách dětí školního věku 2*. Olomouc : Univerzita Palackého v Olomouci, Pedagogická fakulta, 2006. ISBN 80-244-1408-2.
9. HRUBIŠKO, M. a kol. *Alergológia*. Martin : Osveta, 2003. ISBN 80-8063-110-7.
10. KLENER, P. a kol. *Vnitřní lékařství Díl III*. Praha : Univerzita Karlova, vydavatelství Karolinum, 1997. ISBN 80-7184-367-9.
11. KOHOUT, P., PAVLÍČKOVÁ, J. *Celiakie. Dieta bezlepková*. Česlice : nakladatelství Pavla Momčilová, 1998. ISBN 80-901137-6-1.
12. KOTULÁN, J. a kol. *Zdravotní nauky pro pedagogy*. Brno : Masarykova univerzita v Brně, Pedagogická fakulta, 2005. ISBN 80-210-3844-6.
13. LEBL, J. a kol. *Abeceda diabetu*. Praha 4 : Maxdorf, 1998. ISBN 80-85800-86-1.
14. LUKÁŠ, K., ŠATROVÁ, J. *Vředy žaludeční a dvanácterníkové. Refluxní choroba jícnu : Dieta a rady lékaře*. Praha 10 : Triton, 1999. ISBN 80-7254-059-9.
15. PROVAZNÍK, K., KOMÁREK, L., JANOVSKÁ, J., OŠANCOVÁ, K. *Manuál prevence v lékařské praxi II. Výživa*. Praha : Státní zdravotní ústav, 1995. ISBN 80-7168-227-6.

**Internetové odkazy**


1. *Medikamentózní terapie refluxní choroby jícnu* [online]. 4. 3. 2009. Dostupný z WWW: <http://www.farmakoterapie.cz>.
2. *Velký lékařský slovník* [online]. 4. 3. 2009. Dostupný z WWW: <http://lekarske.slovniky.cz/>.
3. *Střevní záněty* [online]. 7. 3. 2009. [cit. 2009-03-06]. Dostupný z WWW: <http://www.strevni-zanety.cz/video-strevni-zanety>.
4. *Celiakie* [online]. 7. 3. 2009. Dostupný z WWW: <http://www.cgs-cls.cz>.
5. *Poruchy metabolismu sacharidů* [online]. 7. 3. 2009. [cit. 2008]. Dostupný z WWW: <http://is.muni.cz>.
6. *Rektoskopie* [online]. 7. 3. 2009. Dostupný z WWW: <https://zdravcentra.cz>.
7. *Crohn a colitis* [online]. 7. 3. 2009. Dostupný z WWW <www.crohn.cz>.
8. *Fenylketonurie* [online]. 13.3.2009. Dostupný z WWW: <http://www.potravinova-alergie.info>.
9. *Alergie na mléko a vejce* [online]. 8 .3. 2009. Dostupný z WWW: <http://www.potravinova-alergie.info>.
10. *Cukrovka* [online]. 14. 3. 2009. Dostupný z WWW: <https://zdravcentra.cz>.
11. *Cukrovka = diabetes mellitus* [online]. 14. 3. 2009. Dostupný z WWW: <http://nemoci.doktorka.cz>.
12. *Diabetes mellitus* [online]. 14. 3. 2009. [cit. 2009-03-08]. Dostupný z WWW: <http://cs.wikipedia.org>.
13. *Náhlé stavy při cukrovce* [online]. 14. 3. 2009. [cit. 2006-11-18]. Dostupný z WWW: <http://www.prvni-pomoc.com>.
14. *Odhad tělesné hmotnosti u dětí i dospělých* [online]. 23. 3. 2009. Dostupný z WWW: <http://www.pppinfo.cz>.
15. *Deficit laktázy* [online]. 8. 3. 2009. Dostupný z WWW: <http://www.potravinova-alergie.info>.
16. *Dieta šetřící, bezezbytková a nízkobílkovinná* [online]. 28. 3. 2009. [cit. 2008-11-13]. Dostupný z WWW: <http://www.dietologie.cz >.
17. *Standardy péče o diabetes mellitus 1. typu* [online]. 29. 3. 2009. [cit. 2005-12-13]. Dostupný z WWW: <http://www.diab.cz>.

# SEZNAM PŘÍLOH

Příloha č. 1: Peptický vřed žaludku a duodena - ukázka jídelního lístku na týden

Příloha č. 2: Celiakální sprue - vzor jídelníčku na sedm dní

Příloha č. 3: Dotazník pro žáky 2. stupně základních škol

Příloha č. 4: Dotazník pro vedoucí jídelen

# PŘÍLOHY

Příloha č. 1: Peptický vřed žaludku a duodena - ukázka jídelního lístku na týden (Lukáš, Šatrová, 1999, s. 107 – 108).

## PŘÍKLAD JÍDELNÍHO LÍSTKU PRO DIETU ŠETŘÍCÍ

| | | |
|---|---|---|
| **1. den:** | SNÍDANĚ: | 250 ml bílé kávy, 50 g šunky, 2 rohlíky, 20 g másla (rostl. tuk) |
| | PŘESNÍDÁVKA: | 150 g jablka |
| | OBĚD: | polévka špenátová (6)<br>hovězí pečeně protýkaná (24)<br>80 g rýže |
| | SVAČINA: | 250 ml mléka, bleskový koláč (103) |
| | VEČEŘE: | zapečený vepřový plátek v bešamelu (31)<br>200 g brambor |
| **2. den:** | SNÍDANĚ: | 250 ml bílé kávy, 1 ks džemu-mini, 2 rohlíky, 20 g másla (rostl. tuk) |
| | PŘESNÍDÁVKA: | 1 banán |
| | OBĚD: | polévka hovězí s nudlemi (1)<br>svíčková pečeně (22)<br>vídeňský knedlík (96) |
| | SVAČINA: | 250 ml mléka, 1 rohlík |
| | VEČEŘE: | bramborové taštičky se špenátem (82) |
| **3. den:** | SNÍDANĚ: | 250 ml bílé kávy, 1 ks sýr trojhránek, 2 rohlíky, 20 g másla (rostl. tuk) |
| | PŘESNÍDÁVKA: | 150 g jablek |
| | OBĚD: | polévka vločková (9)<br>150 g dušené filé<br>bramborová kaše (94)<br>150 g švestkový kompot |
| | SVAČINA: | obrácený koláč (102) |
| | VEČEŘE: | kotlíkový moravský guláš (27)<br>krupicové noky (97) |
| **4. den:** | SNÍDANĚ: | 250 ml bílé kávy, 1 ks med-mini, 2 rohlíky, 20 g másla (rostl. tuk) |
| | PŘESNÍDÁVKA: | mrkvový salát (104) |
| | OBĚD: | polévka zeleninová s krupicí (4)<br>ovocné knedlíky s tvarohem (76, 77) |
| | SVAČINA: | 250 ml mléka, 1 ks rohlík |

| | | |
|---|---|---|
| | VEČEŘE: | krůtí maso v mrkvi (36 - místo vepřového masa krůtí)<br>200 g brambor |
| **5. den:** | SNÍDANĚ: | 250 ml bílé kávy, 50 g taveného sýra, 2 rohlíky, 20 g másla (rostl. tuk) |
| | PŘESNÍDÁVKA: | 100 g piškotů |
| | OBĚD: | polévka bramborová (3)<br>klopsy na rajském protlaku<br>80 g těstovin |
| | SVAČINA: | 150 g jablečné přesnídávky |
| | VEČEŘE: | sýrový nákyp (58)<br>bramborová kaše (94) |
| **6. den:** | SNÍDANĚ: | 250 ml bílé kávy, 100 g vánočky, 20 g másla (rostl. tuk) |
| | PŘESNÍDÁVKA: | 150 g meruňkového pyré (101) |
| | OBĚD: | polévka drůbková (2)<br>pečené kuře s nádivkou (48)<br>200 g brambor<br>hlávkový salát s jogurtem (105) |
| | SVAČINA: | 250 ml mléka, 1 rohlík |
| | VEČEŘE: | vepřové po pražsku (33)<br>100 g rýže |
| **7. den:** | SNÍDANĚ: | 250 ml bílé kávy, 100 g piškotové bábovky |
| | PŘESNÍDÁVKA: | 150 g jablek |
| | OBĚD: | polévka hovězí s drobením (1)<br>zapečené brambory se šunkou a sýrem (62) |
| | SVAČINA: | 250 ml mléka, 1 rohlík |
| | VEČEŘE: | hovězí závitek se zeleninou<br>vídeňský knedlík |

Příloha č. 2: Celiakální sprue - vzor jídelníčku na týden (Kohout, Pavlíčková, 1998, s. 98 – 104).

## B. Dieta: B E Z L E P K O V Á

### 1. den

| Snídaně | Množství |
|---|---|
| Chléb bezlepkový | 80,0 g |
| Rostlinné máslo | 10,0 g |
| Džem meruňkový | 30,0 g |
| Čaj | 200,0 ml |

| Svačina | Množství |
|---|---|
| Přesnídávka jablečná s jogurtem | 190,0 g |

| Oběd | Množství |
|---|---|
| Polévka hovězí s rýží | 200,0 g |
| Rybí filé pečené | 120,0 g |
| Brambory | 220,0 g |
| Rostlinné máslo | 10,0 g |
| Salát hlávkový | 30,0 g |

| Svačina druhá | Množství |
|---|---|
| Bábovka bezlepková | 30,0 g |
| Džus pomerančový | 150,0 g |

| Večeře | Množství |
|---|---|
| Bezlepkové bramb. knedl. plněné | 230,0 g |
| Salát z kysaného zelí | 120,0 g |

| Večeře druhá | Množství |
|---|---|
| Jablka | 100,0 g |

| Bilance | Cukry g | Tuky g | Bílk. g | EN. kcal | CHOL |
|---|---|---|---|---|---|
| Snídaně | 89.0 | 9.1 | 8.4 | 468.7 | 0.0 |
| Svačina | 37.0 | 1.5 | 1.5 | 155.0 | 0.0 |
| Oběd | 63.0 | 16.0 | 29.6 | 514.4 | 54.3 |
| Svačina druhá | 49.5 | 5.1 | 2.9 | 241.5 | 31.3 |
| Večeře | 45.7 | 40.0 | 37.1 | 652.3 | 159.7 |
| Večeře druhá | 14.7 | 0.4 | 0.3 | 57.0 | 0.0 |
| Celkem | 298.9 | 72.1 | 79.8 | 2088.9 | 245.3 |

## 2. den

| Snídaně | Množství |
|---|---|
| Káva bílá | 200,0 g |
| Bábovka bezlepková | 80,0 g |

| Svačina | Množství |
|---|---|
| Banány | 100,0 g |

| Oběd | Množství |
|---|---|
| Bezlepková pizza těsto | 120,0 g |
| Bezlepková špenátová náplň | 100,0 g |
| Salát z červené řepy | 100,0 g |

| Svačina druhá | Množství |
|---|---|
| Bezlepkový puding tvarohový | 150,0 g |

| Večeře | Množství |
|---|---|
| Sójové maso se žampióny | 140,0 g |
| Brambory | 200,0 g |

| Večeře druhá | Množství |
|---|---|
| Salát fazolový s ovocem | 80,0 g |

| Bilance | Cukry g | Tuky g | Bílk. g | EN. kcal | CHOL |
|---|---|---|---|---|---|
| Snídaně | 69.7 | 15.6 | 9.2 | 441.4 | 94.0 |
| Svačina | 20.3 | 0.2 | 1.2 | 88.0 | 0.0 |
| Oběd | 76.2 | 31.7 | 13.6 | 775.7 | 0.0 |
| Svačina druhá | 16.3 | 4.5 | 17.4 | 168.1 | 50.0 |
| Večeře | 61.3 | 9.8 | 28.7 | 438.0 | 0.0 |
| Večeře druhá | 44.3 | 7.7 | 12.7 | 285.2 | 0.0 |
| Celkem | 288.1 | 69.5 | 82.8 | 2196.4 | 144.0 |

## 3. den

| Snídaně | Množství |
|---|---|
| Čaj | 250,0 ml |
| Chléb bezlepkový | 80,0 g |
| Pomazánka rybí se sójou | 60,0 g |

| Svačina | Množství |
|---|---|
| Mandarinky | 150,0 g |

| Oběd | Množství |
|---|---|
| Polévka krémová zeleninová | 200,0 g |
| Karbanátek sójový | 90,0 g |
| Kaše bramborová | 200,0 g |
| Rostlinné máslo | 10,0 g |
| Kompot jablkový sladký | 100,0 g |

| Svačina druhá | Množství |
|---|---|
| Bezlepkové pusinky čokoládové | 60,0 g |

| Večeře | Množství |
|---|---|
| Čočkový prejt | 130,0 g |
| Salát okurkový s česnekem | 150,0 g |

| Večeře druhá | Množství |
|---|---|
| Chléb bezlepkový | 50,0 g |
| Rostlinné máslo | 10,0 g |
| Rajčata | 100,0 g |

| Bilance | Cukry g | Tuky g | Bílk. g | EN. kcal | CHOL |
|---|---|---|---|---|---|
| Snídaně | 74.7 | 11.9 | 16.7 | 482.6 | 26.5 |
| Svačina | 17.0 | 0.3 | 1.4 | 67.5 | 0.0 |
| Oběd | 81.3 | 24.9 | 27.9 | 638.3 | 81.3 |
| Svačina druhá | 34.4 | 15.6 | 3.2 | 280.4 | 48.6 |
| Večeře | 76.4 | 13.2 | 22.3 | 497.8 | 0.0 |
| Večeře druhá | 39.0 | 9.0 | 6.2 | 263.7 | 0.0 |
| Celkem | 322.8 | 74.9 | 77.7 | 2230.3 | 156.4 |

## 4. den

| Snídaně | Množství |
|---|---|
| Čaj | 250,0 ml |
| Bezlepkový koláč ovocný | 80,0 g |

| Svačina | Množství |
|---|---|
| Chléb bezlepkový | 50,0 g |
| Pomazánka sójová se žampióny | 50,0 g |

| Oběd | Množství |
|---|---|
| Polévka drůbková s rýží | 200,0 g |
| Kuřecí řízek přírodní - maso | 90,0 g |
| Kuřecí řízek přírodní - šťáva | 40,0 g |
| Brambory | 200,0 g |
| Salát rajčatový | 100,0 g |

| Svačina druhá | Množství |
|---|---|
| Jovoželé | 180,0 g |

| Večeře | Množství |
|---|---|
| Bezlepkové knedl. brambor. ovocné | 300,0 g |
| Mák na sypání | 10,0 g |
| Rostlinné máslo | 15,0 g |
| Cukr | 10,0 g |

| Večeře druhá | Množství |
|---|---|
| Jablka | 100,0 g |

| Bilance | Cukry g | Tuky g | Bílk. g | EN. kcal | CHOL |
|---|---|---|---|---|---|
| Snídaně | 46.8 | 9.7 | 3.1 | 278.4 | 45.7 |
| Svačina | 41.7 | 11.7 | 12.0 | 318.9 | 0.0 |
| Oběd | 59.7 | 12.7 | 35.3 | 377.3 | 102.3 |
| Svačina druhá | 33.7 | 6.8 | 8.6 | 221.4 | 18.0 |
| Večeře | 109.2 | 20.8 | 19.2 | 696.2 | 127.0 |
| Večeře druhá | 14.7 | 0.4 | 0.3 | 57.0 | 0.0 |
| Celkem | 305.8 | 62.1 | 78.5 | 1949.2 | 293.0 |

## 5. den

| Snídaně | Množství |
|---|---|
| Čaj | 250,0 ml |
| Bezlepkový koláč sój. s jáhlami | 80,0 g |

| Svačina | Množství |
|---|---|
| Chléb bezlepkový | 60,0 g |
| Rostlinné máslo | 15,0 g |
| Rajčata | 100,0 g |

| Oběd | Množství |
|---|---|
| Bujón | 200,0 g |
| Bezlepkové nudle, flíčky | 10,0 g |
| Bramborový guláš se sój. masem | 180,0 g |
| Chléb bezlepkový | 100,0 g |

| Svačina druhá | Množství |
|---|---|
| Salát z červené řepy s jogurtem | 150,0 g |

| Večeře | Množství |
|---|---|
| Rybí filé zapečené se sýrem | 100,0 g |
| Brambory | 200,0 g |
| Rostlinné máslo | 10,0 g |
| Salát ředkvičkový | 100,0 g |

| Večeře druhá | Množství |
|---|---|
| Přesnídávka s malinami | 130,0 g |

| Bilance | Cukry g | Tuky g | Bílk. g | EN. kcal | CHOL |
|---|---|---|---|---|---|
| Snídaně | 47.7 | 5.1 | 8.3 | 245.1 | 33.9 |
| Svačina | 45.8 | 13.1 | 7.3 | 333.2 | 0.0 |
| Oběd | 114.3 | 15.8 | 35.2 | 707.6 | 14.7 |
| Svačina druhá | 15.0 | 3.5 | 5.6 | 111.5 | 7.5 |
| Večeře | 50.6 | 16.2 | 26.6 | 454.0 | 66.0 |
| Večeře druhá | 29.9 | 0.7 | 0.7 | 117.9 | 0.0 |
| Celkem | 303.3 | 54.4 | 83.7 | 1969.3 | 122.1 |

## 6. den

| Snídaně | Množství |
|---|---|
| Čaj | 250,0 ml |
| Chléb bezlepkový | 80,0 g |
| Rostlinné máslo | 10,0 g |
| Šunka | 40,0 g |

| Svačina | Množství |
|---|---|
| Džus pomerančový | 200,0 g |
| Bezlepkový perník | 40,0 g |

| Oběd | Množství |
|---|---|
| Bujón | 200,0 g |
| Sójová náplň do paprik | 60,0 g |
| Paprika zelená čerstvá | 80,0 g |
| Brambory | 200,0 g |
| Rostlinné máslo | 5,0 g |
| Salát hlávkový | 30,0 g |

| Svačina druhá | Množství |
|---|---|
| Banány | 100,0 g |

| Večeře | Množství |
|---|---|
| Bezlepkové pohan. placky se sal. | 200,0 g |
| Salát okurkový s Biokysem | 180,0 g |

| Večeře druhá | Množství |
|---|---|
| Salát sójový s jogurtem a ovocem | 150,0 g |

| Bilance | Cukry g | Tuky g | Bílk. g | EN. kcal | CHOL |
|---|---|---|---|---|---|
| Snídaně | 72.5 | 12.2 | 16.6 | 467.5 | 28.0 |
| Svačina | 73.9 | 7.1 | 5.4 | 369.2 | 0.0 |
| Oběd | 82.6 | 14.1 | 22.6 | 482.8 | 23.4 |
| Svačina druhá | 20.3 | 0.2 | 1.2 | 88.0 | 0.0 |
| Večeře | 55.5 | 25.6 | 18.6 | 348.5 | 118.8 |
| Večeře druhá | 22.6 | 8.0 | 11.9 | 203.6 | 5.0 |
| Celkem | 327.4 | 67.2 | 76.3 | 1959.6 | 175.2 |

## 7. den

| Snídaně | Množství |
|---|---|
| Čaj | 200,0 g |
| Chléb bezlepkový | 80,0 g |
| Sýr Lipno 30% | 40,0 g |
| Rajčata | 100,0 g |

| Svačina | Množství |
|---|---|
| Jáhlovo-tvarohový dezert | 100,0 g |
| Banány | 50,0 g |
| Broskve | 50,0 g |

| Oběd | Množství |
|---|---|
| Bujón | 200,0 g |
| Bezlepkové strouhání do polévky | 10,0 g |
| Kuřecí řízek přírodní - maso | 80,0 g |
| Salát sójový s bramborem | 160,0 g |

| Svačina druhá | Množství |
|---|---|
| Bezlepkové vdolečky | 80,0 g |
| Džem jahodový | 40,0 g |
| Pomeranč | 80,0 g |

| Večeře | Množství |
|---|---|
| Fazole po mexicku | 170,0 g |
| Okurky sterilované | 100,0 g |

| Večeře druhá | Množství |
|---|---|
| Kompot meruňkový sladký | 150,0 g |
| Ořechy vlašské | 40,0 g |

| Bilance | Cukry g | Tuky g | Bílk. g | EN. kcal | CHOL |
|---|---|---|---|---|---|
| Snídaně | 77.7 | 5.3 | 15.7 | 421.6 | 0.0 |
| Svačina | 39.6 | 2.0 | 8.3 | 206.0 | 3.8 |
| Oběd | 34.7 | 14.5 | 37.8 | 301.5 | 74.8 |
| Svačina druhá | 68.8 | 15.6 | 6.5 | 433.9 | 24.0 |
| Večeře | 66.8 | 11.8 | 19.1 | 433.7 | 0.0 |
| Večeře druhá | 41.9 | 25.9 | 8.1 | 407.6 | 0.0 |
| Celkem | 329.5 | 75.1 | 95.5 | 2204.3 | 102.7 |

Příloha č. 3: Dotazník pro žáky 2. stupně základních škol

**Dotazník pro žáky druhého stupně základních škol**

Milí žáci,

jmenuji se Magda Kubaliková a jsem studentkou posledního ročníku Pedagogické fakulty v Olomouci. Má diplomová práce se zabývá stravováním u dětí zdravých i dětí vyžadujících dietní opatření, proto Vás žádám o vyplnění tohoto anonymního dotazníku. Každou otázku si pečlivě přečtěte a vyberte odpověď, která Vám nejvíce vyhovuje. Pokud si nebudete jistí, vyplňte jej s rodiči.

Děkuji za spolupráci.

***I.***

*Vyplňte prosím tyto údaje:*

1. školu a třídu, do které chodíte: .....
2. váš věk:……..... a pohlaví: DÍVKA x CHLAPEC *(odpověď zakroužkujte)*
3. výška: …….. (cm) a váha:……. (kg)

***II.***

4. Co si představujete pod pojmem „zdravá výživa“?

   ……..……

   ……..…….……

   …….....**.....**

5. Zakroužkujte potraviny, které se ve Vašem jídelníčku nejvíce objevují.

Ovoce, zelenina, luštěniny, rostlinné tuky (Rama, Flora…), máslo, sádlo, celozrnné pečivo, bílé pečivo, mléčné výrobky, maso (kuřecí, vepřové, hovězí, sojové), ryby, uzeniny, sýry, vejce, pochutiny (tatarka, kečup, hořčice), přílohy (těstoviny, rýže, brambory, knedlíky), sladkosti, brambůrky, nápoje (voda, káva, čaj, slazené nápoje, colové nápoje, alkohol).

6. Pitný režim:
    a) jaké tekutiny u Vás převažují během dne? *(uveďte 3 příklady)*

    ……

    b) jaké množství tekutin za den přibližně vypijete? *(uveďte i jednotky)* .....

7. Stravování:

KDE JÍTE *(vyberte odpověď, která Vám nejvíce vyhovuje a vepište ji do tabulky)*

a) doma
b) ve škole
c) ve školní jídelně
d) na ulici
e) nejím
f) jiná možnost *(doplňte: .....…….....….)*

PŘÍPRAVA JÍDLA *(vyberte odpověď, která Vám nejvíce vyhovuje a vepište ji do tabulky)*

a) doma
b) koupená (obchod, automaty, školní bufet, rychlé občerstvení, aj.)

TABULKA:

| | **Kde jíte:** | **Příprava jídla:** |
|---|---|---|
| Snídaně | | |
| Dopolední svačina | | |
| Oběd | | |
| Odpolední svačina | | |
| Večeře | | |
| Druhá večeře | | |

8. Jaké úpravě jídla dáváte přednost? *(možnost více odpovědí)*
    a) dušení a vaření
    b) pečení
    c) smažení
    d) grilování, uzení
    e) vaření v páře
9. Dodržujete nějakou speciální dietu (výživové opatření)?
    a) ANO
    b) NE

***III.*** *(Pokud jste v předchozí otázce odpověděli NE, prosím přeskočte tuto kategorii a pokračujte kategorií* ***IV)***

10. Jakou dietu dodržujete?

……

…….....

11. Co smíte nebo nemůžete jíst a jak ji dodržujete během dne?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

12. Znáte důvody, pro které musíte dodržovat dietu?

a) ANO *(vyjmenujte je)*

…….

…...…….....

b) NE

***IV.***

13. Dokážete popsat některou z těchto nemocí?

a) alergie na složky potravy (např. mléko, maso, vejce, ořechy, mouka, barviva….)
b) celiakie (alergie na lepek )
c) deficit laktázy
d) fenylketonurie
e) diabetes mellitus I.typu (= dětská cukrovka)
f) jiná nemoc (vředové onemocnění žaludku, zánět tlustého či tenkého střeva atd.) .....
g) ne, nevím

14. Vyskytuje se nějaká z těchto nemocí v rodině (popř. v širším příbuzenstvu)?

*(odpověď zakroužkujte)*

a) ANO *(napište jaká nemoc)*

..……

b) NE

***V.***

15. Měli byste zájem o: *(odpovězte ANO x NE)*

    a) poskytování svačin a nápojů v rámci školy? .....

    b) dietní stravování ve vaší školní jídelně? .....

    c) rozšíření výběru podávání jídel o vegetariánské jídlo? .....

16. Zde máte prostor k vyjádření ke stravování ve vaší jídelně *(zde uveďte, kterou navštěvujete)*, co byste chtěli změnit na jídelníčku, co vám vyhovuje a co ne: ……....

    .....

    .....

    .....

Příloha č. 4: Dotazník pro vedoucí jídelen

**Dotazník pro vedoucí jídelen:**

1.) Vaříte pro děti (dospělé), kteří vyžadují dietní opatření?

2.) Z jakého důvodu?

3.) Pokud vaříte, pro které skupiny dětí (která dietní opatření)?

4.) Kdo se podílí na tvorbě jídelníčku pro „zdravou“ populaci a pro osoby s dietním režimem?

5.) Byli by jste schopni a ochotni vařit těmto dětem?

6.) Pokud ano, za jakých podmínek?

# ANOTACE

| | |
|---|---|
| **Jméno a příjmení:** | Magda Kubaliková |
| **Katedra:** | Katedra antropologie a zdravovědy |
| **Vedoucí práce:** | Mgr. Jana Majerová |
| **Rok obhajoby:** | 2009 |

| | |
|---|---|
| **Název práce:** | Specifika výživy u dětí s chorobami vyžadující dietní opatření. |
| **Název v angličtině:** | Nutrition specifications for children with diseases requiring dietary steps. |
| **Anotace práce:** | Diplomová práce je zaměřená na režimová opatření nemocí vyžadujících dietu. Teoretická část se zabývá dětmi staršího školního věku a nemocemi vyžadujícími dietní opatření. V praktické části je popsán vlastní výzkum. |
| **Klíčová slova:** | Starší školní věk, nemoci vyžadující dietní opatření, dietní stravování, školní jídelny. |
| **Anotace v angličtině:** | Diploma work is focused on diet requiring diseases regime steps. Theoretical part of diploma work deals with older school age children and diet requiring diseases. Practical part of work describe main research. |
| **Klíčová slova v angličtině:** | Older school age, diet requiring diseases, dietary food, school eating room. |
| **Přílohy vázané v práci:** | Příloha č. 1: Peptický vřed žaludku a duodena - ukázka jídelního lístku na týden<br>Příloha č. 2: Celiakální sprue - vzor jídelníčku na sedm dní<br>Příloha č. 3: Dotazník pro 2. stupeň<br>Příloha č. 4: Dotazník pro vedoucí jídelen |
| **Rozsah práce:** | 79 + CD |
| **Jazyk práce:** | český |