



Pedagogická
fakulta
Faculty
of Education

Jihočeská univerzita
v Českých Budějovicích
University of South Bohemia
in České Budějovice

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích

Pedagogická fakulta

Katedra výchovy ke zdraví

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Vzdělávací moduly v poradensko-terapeutickém procesu pro pacienty s celiakií

Vypracovala: Natálie Martincová

Vedoucí práce: MUDr. Ing. Bc. Markéta Kastnerová, Ph.D.

České Budějovice 2016

Poděkování

Chtěla bych poděkovat MUDr. Ing. Bc. Markétě Kastnerové, Ph.D. za odborné vedení, pomoc a cenné rady při zpracovávání mé bakalářské práce.

Prohlášení

Prohlašuji, že svoji bakalářskou práci jsem vypracovala samostatně, pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury. Dále prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č.111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své bakalářské práce, a to v nezkrácené podobě, elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce.

Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele i záznam o průběhu a výsledku obhajoby kvalifikační práce.

Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé kvalifikační práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

V Českých Budějovicích dne 25. 4. 2016

.....

Abstrakt:

V této práci jsem se zaměřila na zpracování vybraných vzdělávacích modulů pro pacienty s celiakií. Tyto moduly již byly navrženy v distribučních maticích. Do praktické části své práce jsem si vybrala deset modulů, zaměřených na všeobecné informace o bezlepkové dietě. Tyto moduly jsem dále zpracovala a následně z nich vytvořila edukační brožuru, která bude využitelná pro pacienty s celiakií i pro odborníky v oblasti výživového poradenství.

Klíčová slova: celiakie, bezlepkové stravování, vzdělávací moduly, edukační brožura

Abstract:

In this work, I focused on the processing of selected training modules for patients with celiac disease. These modules have been designed in a distribution matrices. In the practical part of my work, I choose ten modules, focusing on general information about the gluten-free diet. These modules I further processed and then I create an educational brochure of them, which will be usable for patients with celiac disease, even for experts in the sphere of nutritional advice.

Keywords: Celiac disease, gluten free diet, training modules, educational brochure

Obsah

1. Úvod	8
2. Celiakie	10
2.1. Definice	10
2.2. Lepek.....	10
2.3. Historie nemoci	11
2.4. Patogeneze.....	13
2.4.1. Genetické faktory	13
2.4.2. Ostatní faktory patogeneze.....	14
2.4.3. První kontakt s lepem.....	14
2.4.4. Změny střevní mikroflóry	14
2.4.5. Zvýšená hygiena.....	14
2.4.6. Těhotenství.....	15
2.4.7. Kontaminace potravin	15
2.5. Patologie celiakie	15
2.5.1. Tenké střevo	16
2.5.2. Imunitní systém tenkého střeva.....	16
2.6. Klinický obraz celiakie	16
2.6.1. Symptomy u dětí	17
2.6.2. Symptomy u dospělých	18
2.7. Formy celiakie.....	18
2.7.1. Klasická forma	18
2.7.2. Atipická forma	19
2.7.3. Duhringova herpetiformní dermatitida.....	19
2.7.4. Silentní forma.....	19
2.7.5. Latentní forma.....	20
2.7.6. Potencionální forma	20
2.8. Asociovaná onemocnění	20
2.8.1. Diabetes mellitus 1. Typu	20
2.8.2. Onemocnění štítné žlázy	21
2.8.3. Osteoporóza.....	21
2.8.4. Ostatní nemoci	21
2.9. Diagnostika celiakie	21
2.9.1. Krevní testy a zjištění protilátek	22
2.9.2. Biopsie tenkého střeva	22

2.9.3. Cílený screening.....	23
2.10. Léčba celiakie.....	24
2.10.1. Přirozeně bezlepkové potraviny	24
3. <i>Vzdělávací moduly</i>.....	26
3.1. Struktura vzdělávacího modulu.....	26
3.2. Vzor vzdělávacího modulu	27
4. <i>Metodika</i>.....	28
5. <i>Diskuze</i>	39
6. <i>Závěr</i>.....	42
7. <i>Seznam literatury</i>.....	43
8. <i>Přílohy</i>.....	47

1. Úvod

V této bakalářské práci se budu zabývat problematikou celiakie. Celiakie, někdy nazývaná také jako glutenová enteropatie nebo celiakální sprue, se v posledních letech stává středem zájmu diagnostiky a vědeckého medicínského výzkumu. Potravinových intolerancí stále přibývá a celiakie je často spojena s dalšími orgánovými onemocněními. Může vypuknout v jakémkoli věku, ale nejčastěji se její příznaky objevují v dětství. Jedinou možnou léčbou je 100% bezlepková dieta. Při dodržení této diety příznaky časem ustupují a jedinec- zejména dítě se tak může dál zdravě vyvíjet a prospívat. Tato nemoc je známá dlouhá století a přesto se o ní dozvídáme stále nové poznatky.

U pacientů má tato diagnóza často neblahý dopad na psychiku a sociální život. Nastává zde otázka, jak a kde se stravovat a kde sehnat bezlepkové potraviny. Tato dieta je opravdu finančně i časově náročná a velmi ovlivňuje život jedince.

Na druhou stranu se bezlepková dieta stává hitem současnosti, kdy mnozí sportovci a celebrity tvrdí, že po vysazení lepku ze své stravy se cítili mnohem lehčí a plní energie.

Rozhodla jsem se toto téma blíže prozkoumat. V teoretické části budu pojednávat o historii celiakie, jejích projevech, formách, stanovení diagnózy, důsledcích a v neposlední řadě léčbě.

V praktické části budu vycházet také z rigorózní práce „*Návrh obsahu modulů specializačního vzdělávání zaměřeného na celiakii*“, které vytvořila PhDr. Hana Zimmelová. Jedná se především o některé vybrané moduly v péči o klienty.

Ráda bych vybrané podrobněji zpracovala a vytvořila tak brožurku, která poslouží pacientovi s diagnózou celiakie. Budu nejprve pojednávat o charakteristikách a diagnóze této nemoci a dále především na samotnou bezlepkovou dietu. Jak ji správně dodržovat, vyvarovat se nevhodných potravin a v neposlední řadě přiřadím bezlepkové recepty. Cílem je aby pacient v takové příručce vždy našel, co potřebuje a nadále tak mohl plnohodnotně vést zdravý život bez závažných omezení. Brožura bude zároveň využitelná jako příručka pro odborníky v oblastech výživového poradenství.

Toto téma jsem si zvolila, jelikož tato problematika je v současnosti velmi aktuální. Dříve byla celiakie považována za dětskou nemoc. Postihuje však nejčastěji osoby ve věku 20.-30. let. Může trvat dlouho, než se na nemoc přijde, protože příznaky jsou často i asymptomatické. V Česku se počet nemocných odhaduje na 40 000, z nichž sledována je pouze desetina. Nemoc je často spouštěčem dalších civilizačních chorob. Choroba, která v těle probíhá dlouhodobě bez diagnózy, může být i spouštěčem pro rakovinu tenkého střeva.

2. Celiakie

2.1. Definice

Slovo celiakie pochází z řeckého slova koiliakos, tzn. Trpící střevními obtížemi.

Celiakie je označována také jako glutenová enteropatie, celiakální sprue nebo nefropatická sprue. Jde o chronické střevní onemocnění charakterizované trvalou nesnášenlivostí lepku (glutenu). I když se jedná o vrozené onemocnění, nemusí se objevit ihned po zařazení potravin s obsahem lepku do stravy (po 6. Měsíci života), ale často také v pozdějším věku vlivem infekce, stresu, v těhotenství u osob s genetickou predispozicí. Celiakie tedy může propuknout v jakémkoli věku.

Celiakii je třeba odlišit od syndromu poruchy vstřebávání a od alergie na lepek. (Kovářů, Knápková, 2013). Imunitní systém člověka s celiakií považuje jednu látku tvořící lepek za hrozbu a podle toho na ni reaguje negativně. Imunitní systém vyrábí rychle protilátky, aby se této domněle škodlivé látce ubránil. Kvůli těmto protilátkám se povrch střev může zanítit, a tím se naruší schopnost těla pacienta s celiakií vstřebávat živiny z potravin a to vede k podvýživě. Pokud k tomu dojde u kojenců nebo u batolat, nebudou přibývat na váze ani růst. Ve Spojených státech amerických trpí touto nemocí jeden člověk ze 100-200, zatímco ve Spojeném království postihuje jednoho člověka ze 100. Toto číslo může být vyšší, protože některé mírnější případy nemusí být diagnostikovány nebo mohou být považovány za jiné nemoci a podle toho také léčeny. Nemoc může zastihnout pacienty jakéhokoli věku. Ve všech zmíněných případech jsou ženy dvakrát až třikrát náchylnější k celiakii než muži. (Ali, 2015). Celiakie je dosud jedinou chorobou, u níž české zdravotní pojišťovny dosud nenašly systémové řešení alespoň částečné úhrady kauzální terapie pro své pojištěnce. (Frič, Mengerová, 2008).

2.2. Lepek

Tento bílkovinný komplex lze rozdělit 70 % etanolem na frakci rozpustnou (prolaminy) a nerozpustnou (gluteniny). Peptidy těchto frakcí, zejména prolaminů, spouštějí imunitní reakce u geneticky disponovaných jedinců. Nejvíce prolaminů obsahuje pšenice (až 35 %) a nejméně oves (13 %). Prolaminy obsahují vysoký podíl aminokyselin prolinu (až 30 %) a glutaminu (až 15 %) (Prokopová, 2008).

V pšenici nazýváme tuto bílkovinu gliadin, v ječmeni hordein, v žitě secalin a v ovsu avenin. U lidí s celiakií se gliadin mění na toxickou látku, kterou imunitní systém označí za protilátku. Vzniklý zánět znehodnocuje klky a ztenčuje tenké střevo. Ničí se tak enzymy potřebné ke správnému trávení. Gliadin podnítí lymfocyty zprostředkovanou cytotoxickou reakcí proti enterocytům. Tyto toxiny pak vstupují do krevního oběhu, protože výstelka střev u celiaka je narušená a pevná spojení jsou volná, a tak umožňují snadnou propustnost makromolekul (Ali, 2015).

2.3. Historie nemoci

Výskyt celiakie kopíruje vznik, vývoj a šíření zemědělství, přesněji pěstování obilnin. Jeho začátky před 8000-10000 roky se umísťují do tzv. „úrodného půlměsíce“, tj. do části Turecka, Iráku a Íránu (Frič, Mengerová, 2008).

Dříve lidé shromažďovali jídlo a lovíli, ale jak se blížila doba neolitická a z ní vyplývající rozvoj zemědělství, obilí a pšenice se staly součástí každodenní stravy. To znamenalo problém pro zažívací ústrojí, které se za dva miliony let vyvinulo. Bylo zvyklé přijímat a zpracovávat antigeny obsažené v syrovém mase a sklizené zelenině. Zemědělská revoluce doby neolitické přinesla také cizí antigeny, které byly pro lidské tělo neznámé, například nežádoucí bílkoviny v kozím a kravském mléce nebo ty ve vejcích a obilovinách. Někteří jedinci se této stravě přizpůsobili, ale trávicí ústrojí jiných tento nový antigen snášet nedokázalo-a tak se zrodila celiakie (Ali, 2015).

Po zavedení obilných produktů do lidské výživy probíhala celiakie pravděpodobně jako těžké onemocnění, které bylo ještě před dosažením reprodukčního věku často smrtelné. Celiakie byla pravděpodobně známa již ve starověku, neboť Areteus Kapadocký se zmiňuje o „chronickém průjmovém onemocnění spojeném s chátráním organismu.“ (Frič, Mengerová, 2008). Kapitola „O příznacích celiakie“ popisuje poprvé v evropské literatuře tučný průjem a dává výčet mnoha dalších charakteristik celiakie včetně úbytku váhy, chronické bledosti a způsobu, jakým jsou zasaženi děti a také dospělí. Kapitola „Léčba celiakie“ začíná odstavcem, kde jsou dotyční pacienti přímo nazváni celiaky: „Když žaludek reaguje negativně na jídlo a to projde skrz trakt nestrávené a nic se v těle nevstřebává, nazýváme tyto lidi celiaky.“ Někteří lidé s potížemi, které ukazovaly na celiakii, byli tehdy bezpochyby nevědomky zahrnuti do tohoto popisu. To samé však platilo až do 2. poloviny 20. století. Arateus

používal pro označení celiaků řecký výraz „koiliakos“, který původně znamenal „trpící na střeva“. Po latinské modifikaci se „k“ změnilo na „c“ a „oi“ na „oe“. Odtrhnutím řecké koncovky „os“ pak vzniklo slovo coeliac (anglický výraz pro celiaka).

Další lékařský záznam o celiakii po Arateovi pochází až z 19. století. V r. 1888 Samuel Gee vytvořil druhý popis celiakie. Nazval ho (stejně jako Adamsův překlad) „Náchylnost k celiakii“. Mnoho pasáží z Geeova díla bylo často citováno jako prorocké, zvláště „úprava jídelníčku je hlavní částí léčby...Shovívavost k moučným jídlům musí být velmi malá...a pokud chce být pacient zcela vyléčen, je to možné jen přísnou dietou.“(celiac, 2012, on-line). Dalším pokrokem v diagnostice a léčbě celiakie před 100–150 lety byly popisy diety, která zlepšovala příznaky celiakie – van de Burg v roce 1889 léčil nemocné děti ovocnou dietou, S. Hass v roce 1924 banánovou dietou. V roce 1945 popsal K. W. Dicke zlepšení stavu dětských pacientů s celiakií v průběhu 2. světové války, kdy jim byla podávána strava připravovaná z mouky z cibulek tulipánů. Po skončení válečné chudoby a obnovení příjmu stravy s pšeničnou moukou došlo k opětovnému zhoršení zdravotního stavu těchto dětí.

V roce 1957 byla navrhována kompletně ohebná hadička pro biopsii americkým vojenským úředníkem Colonelem Crosbym a inženýrem Kuglerem. Jejich nástroj, známý jako Crosbyho kapsle, se brzy stal nejpoužívanějším nástrojem pro biopsii na světě.

V 60. letech objevili lékaři, zabývající se poruchami kůže (dermatologové), že určitý druh svědivé vyrážky - dermatitis herpetiformis – může být také spojena s atrofií klků a obvykle vyžaduje přísnou bezlepkovou dietu (Něco málo z historie celiakie, ©2010).

V osmdesátých letech lékařské záznamy prokázaly, že se celiakie pojí také s jinými autoimunitními onemocněními jako diabetes mellitus nebo Downův syndrom. V devadesátých letech stále víc lékařů považovalo celiakii za autoimunitní onemocnění. Za pomoci důkladného výzkumu a studií se potom zjistilo, že se tato nemoc pojí s geny DQ2/DQ8, a nakonec byl enzym transglutamináza označen jako chybějící autoantigen. V roce 2000 objevil výzkumník na univerzitě v Marylandu zonulin, molekulu, o které byl přesvědčen, že má schopnost zlepšovat propustnost střev a je náchylná vůči celiakii. V roce 2010 procházely nedietní formy léčby intenzivními klinickými pokusy. Cílem bylo usnadnit život lidem s celiakií. Místo aby lidé museli zásadně měnit životní styl,

mohli si jen zvolit léčbu, u které bylo prokázáno, že snižuje propustnost střev a tím pádem snižuje výskyt celiakie (Ali, 2015).

2.4. Patogeneze

2.4.1. Genetické faktory

Celiakie je autoimunitní choroba. Její výskyt se v rozvinutých zemích odhaduje na 1 % populace. Známe spouštěč (lepek), těsnou genetickou vazbu (HLA-DQ2 a -DQ8) a primární autoantigen (autoprotilátky k tkáňové transglutamináze TG2). Proti němu je namířena abnormální imunitní reakce (Nevoral, 2013). Genetická dispozice sama o sobě ke vzniku celiakie nestačí. Nejvýše 5 % osob s tímto genotypem onemocní celiakií. Dalším patogenetickým faktorem je porucha interakcí mezi střevními antigeny různé povahy (bakteriální, virové, potravinové a jiné) a systémem vrozené imunity. Příčinou takové poruchy mohou být zejména v časném dětství zánětlivé střevní afekce, předčasné podávání potravy obsahující lepek, neuvážené a opakované podávání antibiotik, psychický či somatický stres. Podobně v dospělosti se mohou uplatňovat na manifestaci celiakie závažná infekce, operace, úraz, stres, u žen gravidita, porod a laktace (tzv. spouštěcí mechanismy). Tyto faktory vedou ke zvýšené propustnosti střevní slizniční bariéry (tvořené enterocyty a těsnými spojeními mezi nimi) s následnou aktivací systému adaptivní imunity. Zásadní roli u jedince vnímavého na gliadin mají CD4+ T-lymfocyty v lamina propria a aktivované za přítomnosti gliadinu subepiteliálními antigen prezentujícími buňkami nesoucími molekuly HLA-DQ2 kódované alelami (DQA1*0501 a DQB1*02 a výjimečně HLA-DQ8(DQA1*0301 a DQB1*0302. Tyto T-lymfocyty jsou přítomné pouze v jejunálních biopsiích u pacientů s celiakií.(Nevoral, 2013). Sliznice tenkého střeva je první biologickou bariérou, která se setkává s peptidy lepku. Pokud celiak konzumuje potravu s lepem, je sliznice tenkého střeva trvale pod zvýšeným antigenním tlakem a důsledkem je postupný deficit funkcí imunitního systému až do jeho kolapsu za současného rozvoje dalších autoimunitních chorob a orgánových komplikací (včetně zvýšeného výskytu některých zhoubných nádorů). Proto je nepoznaná, neléčená nebo nedostatečně léčená celiakie nebezpečná choroba (Frič, Seifert, 2014).

2.4.2. Ostatní faktory patogeneze

Ačkoli je celiakie většinou dědičná, může být vyvolána faktory prostředí, jako jsou operace, vážné zranění, těhotenství, nástup do puberty, virová onemocnění, emocionální stres a užívání léků. To vše může změnit střevní floru a způsobit tak celiakální reakci (Ali, 2015).

2.4.3. První kontakt s lepkem

Podávané množství lepku ve výživě malých dětí může hrát velkou roli při vzniku celiakie. Riziko je menší, pokud je lepek podáván v období mezi začátkem pátého a koncem šestého měsíce života v dávkách cca 10g vloček za den. Zvýšené riziko vzniku nemoci je spojeno s podáváním lepku před koncem čtvrtého měsíce a to ve velkých dávkách- více než 20g vloček na den. Další nebezpečí narůstá po skončení sedmého měsíce, kdy je lepek zaveden jako příkrm a dítě již není kojené.

2.4.4. Změny střevní mikroflóry

Rizikem jsou rotavirové a adenovirové infekce. Existuje domněnka, že viry mají bílkovinnou strukturu podobnou lepku. Viry chemicky modifikují autoantigeny nebo zvýší imunogenicitu autoantigenů podružných lokálnímu zánětu (Ali, 2015). Organismus se brání tvorbou protilátek-vznikem zánětu a to vše může být přeneseno na lepek. Výzkumy bakteriálního složení stolice u neléčených celiaků prokázaly změny střevní flóry. Tak mohou vzniknout zánětlivé procesy na střevní sliznici, protože je oslabeno ochranné působení bakterií.

2.4.5. Zvýšená hygiena

Při zvýšené hygieně se organismus těžko vypořádá s choroboplodnými zárodky a parazity, jako v případě našich předků. Při výzkumech bylo zjištěno, že v zemích se zvýšenou hygienou případů celiakie přibývá. Z toho vědci zjistili, že pokud organismus není zatížen bojem proti choroboplodným zárodkům, může se obrátit proti vlastním strukturám (Bass, 2013).

2.4.6. Těhotenství

Těhotenství je velkou zátěží na fyzický i emoční stav ženy. Celiakie často vypukne během těhotenství nebo krátce po porodu. Pokud je žena náchylná k celiakii, může se průběh těhotenství zhoršit. I porod císařským řezem může zvýšit riziko celiakie. Střevní výstelka plodu, která je normálně chráněna a bez mikrobů, je při sekci vystavena bakteriím.

2.4.7. Kontaminace potravin

Ovesné zrno není pro člověka s celiakií nebezpečné. Mnoho lidí má však po požití ovesa příznaky celiakie. Reakci často vyvolá křížová kontaminace ovesa s jinou obilninou obsahující lepek při procesu zpracování potravin. Kontaminace je velmi zásadním faktorem, který může celiakii spustit. (Ali, 2015).

2.5. Patologie celiakie

Gluten ve stravě vede k rozvoji morfologické léze střevní sliznice. Vznikají odchylky v zastoupení imunokompetentních buněk ve střevním epitelu a v lamina propria přes změny architektiky tenkého střeva až k atrofii střevních klků (Nevoral, 2013).

Zánětlivé změny působí globální poruchu střevních funkcí (terminální fáze trávení, vstřebávání, sekrece a motility). K tomu přistupují změny střevního mikrobiomu (dysbióza) s pomnožením gram-negativních mikrobů a snížením bifidobakterií, které mohou vést až k bakteriálnímu přerůstání a syndromu střevní pseudoobstrukce. Změny střevního mikrobiomu rovněž potencují permeabilitu slizniční bariéry a mikrobiální translokaci. Důsledkem funkčních změn střevní sliznice je komplexní porucha výživy s následnými organickými a funkčními změnami řady orgánů (kůže, sliznic, kostního, svalového, nervového a endokrinního systému) (Kohout, 2006). Histologické změny jsou hodnoceny podle Marshovy klasifikace, nověji podle Oberhuberovy modifikace (Nevoral, 2013).

2.5.1. Tenké střevo

Ke změnám dochází v tenkém střevě, kde vzniká autoimunitní zánět postihující především dvanáctník a jejunum. V dolní části tenkého střeva probíhá méně změn. Některé změny je možné pozorovat endoskopickým vyšetřením-změna výšky a počtu slizničních řas, zvláštní mozaikovitě uspořádání sliznice nebo také při rentgenovém a ultrazvukovém vyšetření. Mikroskopické vyšetření odhalí úbytek střevních klků a otok slizničního vaziva. Změny jsou difuzní nebo ložiskové. Popř. mohou i chybět. V takovém případě je pak nutné vyšetření intraepiteliálních lymfocytů. Celiakie způsobuje poruchu trávení, vstřebávání, sekrece a hybnosti. Následkem je komplexní porucha výživy a druhotné změny struktury a funkcí řady orgánů. (Frič, Mengerová, 2008).

2.5.2. Imunitní systém tenkého střeva

Základní vlastností je zajišťovat toleranci neškodných složek mikroflóry a potravy pomocí řady buněčných a molekulárních mechanismů. Mezi hlavní buněčné populace zde patří dendritické buňky, které rozhodují, zda dojde k udržení slizniční tolerance, j. inhibici imunitní odpovědi, nebo naopak k její aktivaci. Nezralé dendritické buňky (iDC) s nízkou expresí HLA molekul 2. Třídy kostimulačních molekul mají nízkou schopnost prezentovat antigen. Při kontaktu s antigenem vede ke stimulaci regulačních T buněk, které produkují cytokin IL-10 a tím podporují navození tolerance. Ve zdravém střevě jsou vysoké hladiny těchto protizánětlivých cytokinů a TGF- β . Předpokládá se, že porušení mechanismu indukce má za následek patologické změny i v případě potravinových intolerancí (Frühauf, 2009).

2.6. Klinický obraz celiakie

Klasický obraz celiakie (průjmy, steatorea, bolesti břicha a hubnutí v dospělosti, případně nafouklé břicho, neprospívání včetně zástavy růstu u dětí) je v porovnání s atypickými formami výrazně vzácnější (zhruba 10 % pacientů). Je proto velmi zajímavé, že i v současné době dochází k pozdní diagnostice, k záměně za syndrom dráždivého tračníku, chronickou pankreatitidu apod. Atypické projevy celiakie jsou pro časnou diagnostiku mnohem náročnější, i když některé projevy jsou poučeným

gastroenterologům natolik známé, že jsou pro celiakii vlastně typické. Takovými příznaky mohou být jinak nevysvětlená sideropenická anémie nebo sideropenie, intolerance mléčného cukru, přítomnost „banálních“ infekcí (infekce horních cest dýchacích, močové infekce apod.), metabolická kostní choroba, která nastává dříve, než by odpovídalo věku a není vysvětlená jinou příčinou, zvýšení hodnot transamináz, únavový syndrom, deprese, neplodnost, spontánní potraty, aftózní stomatitida, zvětšení břišních uzlin a další. Duhringovu herpetiformní dermatitidu lze považovat za kožní symptomatologii celiakie (Prokopová, 2008). Do nedávna byla celiakie považována za onemocnění postihující především děti, ale v posledních 15 letech se tato představa změnila díky zavedení nových vyšetřovacích metod stanovení protilátek v krvi.

Klinický obraz se u dětí i dospělých liší. U většiny postižených je při stanovení diagnózy málo příznaků a často s mimo střevním charakterem. (Frič, Mengerová, 2008)

2.6.1. Symptomy u dětí

Klasická forma (obvykle 6-24. měsíc života) (Frühauf, 2009).

- Chronický průjem
- Zvracení
- Velké břicho
- Nechutenství
- Iritabilita

První příznaky obvykle pozorujeme až po době 3-6 měsíců, během níž dostával na lepek citlivý jedinec každodenně stravu s lepkem. Typické jsou zapáchající průjmy, případné zvracení a křečovitě bolesti břicha. Dítě neprospívá, je ochablé a má nafouklé břicho. Můžeme pozorovat změny nálad jako je smutek a podrážděnost. Mezi dramatické projevy patří prudké průjmy, ztráta vody a minerálů až šokový stav (Frič, Mengerová, 2008). Pokud je dítě od narození živeno podle doporučení dětských lékařů, poprvé se setká s lepkem ve stravě 7. Měsíc života. Celiakie obvykle manifestuje u dětí mezi 1-2 rokem života. Příznaky se mohou projevit i dříve. Pokud rodiče začnou přidávat do stravy potraviny obsahující lepek časněji, než je doporučováno, mohou se příznaky objevit již v průběhu druhého půlroku života. Výjimečně někteří pacienti mají příznaky již za několik týdnů od první dávky lepku. (Pozler, 2002).

2.6.2. Symptomy u dospělých

Třetina dospělých udává podezření na celiakii již v dětství. Onemocnění nejčastěji manifestuje mezi 20.-40. Rokem. Někdy předchází spouštěč, jakým je prodělaná infekční choroba, operace, úraz, těhotenství, porod, kojení. Často jsou příznaky podobné jako v dětství a také mohou kombinovat atypickými příznaky nebo tyto příznaky převládají úplně. Patří k nim chudokrevnost, metabolická osteopatie, herpetiformní dermatitida, záněty nervů, poruchy svalové koordinace, deprese, poruchy chování, poruchy menstruačního cyklu a reprodukce. (Frič, Mengerová, 2008) Mezi další příznaky patří aftózní vředy, ztráta barvy zubů až rozpad skloviny (Ali, 2015).

Kvůli špatnému vstřebávání živin dochází k deficitu kyseliny listové a zinku. Kyselina listová je důležitá pro vývoj nervového systému embrya a její nedostatek se projevuje stejně, jako deficit Fe. Její hodnoty je důležité sledovat ve fertilním věku. Zinek je důležitý v obraně proti infekcím a jeho deficit často vede lékaře ke stanovení diagnózy (Bass, 2013).

2.7. Formy celiakie

V současné době rozeznáváme pět forem celiakie, které se liší anamnézou, příznaky a nálezem ve střevní biopsii. Nejčastějším příznakem jsou pozitivní autoprotilátky (AtTGA, AEA) (Ali, 2015).

2.7.1. Klasická forma

Klasické projevy mohou mít různě intenzivní průběh. Pacient často trpí průjmami (počet stolic je 2-4 za den), stolice je objemná šedá s velkým podílem tuku (stearrhoe). Časté jsou bolesti břicha spíše tlakového charakteru, dochází k hubnutí a proteinové malnutrici, u níž jsou typické hypalbuminémické otoky, případně ascit. U dětí jsou příznaky podobné včetně zástavy růstu a neprospívání. Pacientům jsou často připisovány jiné diagnózy, jako je dráždivý tračník a chronická pankreatitida. (Kohout, Rušavý, Šerclová, 2010) V takovém případě se jedná o tzv. o oligosymptomatickou nebo monosymptomatickou formu celiakie, do které spadají necharakteristické

příznaky, kdy se projevuje jeden nebo více z nich. V této fázi už je možné nalézt v krvi typické protilátky a změny na sliznici tenkého střeva (Bass, 2013).

2.7.2. Atypická forma

Atypická celiakie je charakterizována minimálními nebo chybějícími gastrointestinálními příznaky. Převažují mimostřevní projevy, jako je deficit železa až anémie, osteoporóza, infertilita, u dětí zpomalený růst. Jsou pozitivní protilátky ENA a AtTG a histologické změny sliznice tenkého střeva. Protože tito pacienti mají z hlediska intestinálního onemocnění atypické příznaky, jsou ve velkém počtu nediagnostikováni (Latta, 2012).

Zvýšená produkce mediátoru zánětu může odbourávat kostní hmotu. Vědci objevili protilátky dokonce v mozkomíšním moku. Ty mohou být odpovědné za ataxii. U obou pohlaví může vést neléčená celiakie k infertilitě (Bass, 2013).

2.7.3. Duhringova herpetiformní dermatitida

Jedná o kožní podobu celiakie, typickou puchýřky v místech nad extenzory a na hlavě. Tyto puchýřky nereagují na léčbu mastí, ale pozitivně na ně působí sulfony. U této formy je objeven stejný nález na sliznici střeva jako u celiakie. Léčba u této formy spočívá také v bezlepkové dietě, avšak v některých případech je nutno ještě dodat sulfony.

2.7.4. Silentní forma

Tato forma bývá nazývána také tichá, bezpříznaková. Sliznice tenkého střeva je však typicky poškozena a v krvi se nalézá typická protilátková odpověď (Kohout, Pavlíčková, 2010). Tito pacienti jsou klinicky němí. Nemají ani gastrointestinální příznaky ani anémii či osteoporózu. Diagnostikují se při sérologickém screeningu nebo jako náhodný nález změn v duodenu při gastroskopii. U pacientů je často pozitivní rodinná anamnéza (Latta, 2012).

2.7.5. Latentní forma

U této formy se u pacientů neobjevují symptomy nemoci, jsou asymptomatictí. Je typická tím, že jsou přítomny pozitivní typické protilátky. Pro tuto formu je doporučováno dodržování bezlepkové diety. Může se projevovat u pacientů, u kterých byly klasické příznaky celiakie již přítomny.

Doporučuje se provést po jednom až dvou letech kontrolní endoskopii žaludku a odebrání vzorku z dvanácterníku. I zde je nutné dodržet bezlepkovou dietu, i kdyby nemoc probíhala bezpříznakově (Bass, 2013).

2.7.6. Potencionální forma

Většinou bezpříznaková. Je zde pouze přítomnost autoprotilátek. Tato forma může přejít v jiné formy celiakie (Frič, Mengerová, 2008).

2.8. Asociovaná onemocnění

2.8.1. Diabetes mellitus 1. Typu

DM 1. Je charakterizováno absolutním nedostatkem inzulínu. Vzniká v mladém věku, není zde jasně vyjádřena dědičnost. Častou příčinou je zničení beta- buněk autoimunitním procesem. Mezi hlavní příznaky patří častá velká žízeň, polyurie, aceton v dechu, únava slabost. Dále kazivost zubů záněty močových cest celkové zmnožení kvasinek typu *Candida albicans* v organismu (Rušavý, Frantová, 2007).

Toto onemocnění postihuje asi 5% pacientů s celiakií, protože obě nemoci mají stejný genetický základ. Při celiakii je často snížený příjem vlákniny. Vzestup cukru v krvi je tak rychlejší a při atrofii sliznice v tenkém střevě mohou hladiny sacharidů v krvi značně kolísat. Při diabetu je vhodné pravidelně vyšetřování ohledně celiakie.

2.8.2. Onemocnění štítné žlázy

Může se rozvinout v podobě hyperfunkce, či hypofunkce. Většinou jsou tato onemocnění objevena až po diagnóze celiakie. Vyšetření je nutné pravidelně. Při tomto onemocnění vzrůstá potřeba léků. Sliznice střeva, která je poškozena však může hůře vstřebávat hormonální preparáty (Bass, 2013).

2.8.3. Osteoporóza

V současné době je považována změnou množství i kvality kostní hmoty. Dříve byla považována za příznak stárnutí, dnes už je zařazena mezi civilizační onemocnění. K osteoporóze jsou náchylnější především ženy a osoby se sedavým zaměstnáním. Vzniká v důsledku nedostatku některých stavebních látek a minerálů a při malnutrici. V tomto ohledu se může horší vstřebávání poškozené sliznice střev stát rizikem (Řehořková, Špičková, 2008).

2.8.4. Ostatní nemoci

- Sjögrenův syndrom
- Downův syndrom
- Turnerův syndrom
- Williamsův syndrom
- IgA deficiencie
- Dráždivý tračník
- Roztroušená skleróza
- Schizofrenie (Coates, Jollyman, 1990)

2.9. Diagnostika celiakie

Při podezření na celiakii je nutno vyšetřit v séru sérologické markery. Definitivní diagnóza se však určuje po histologickém vyšetření sliznice tenkého střeva. U dětí se používá k vyšetření enterobioptická kapsle a u dospělých gastrokopie-s

dosažením distálního duodena, ideálně 1. kličky jejunu (Kohout, Rušavý, Šerclová, 2010).

2.9.1. Krevní testy a zjištění protilátek

Sérologické markery zahrnují protilátky ke gliadinu třídy Iga a IgC (AGA-A, AGA-G) protilátky k endomyziu (EmA) třídy IgA a IgG a protilátky ke tkáňové transglutamináze třídy IgA a IgG (Frühauf, 2009).

Krevní obraz se běžně provádí pacientům, u kterých je podezření na celiakii. Měří se následující hodnoty:

- Hladina hemoglobinu v krvi
- Střední korpuskulární objem (MCV)
- Celkový počet bílých krvinek (TBWC)
- Střední korpuskulární koncentrace hemoglobinu (MCHC)
- Počet krevních destiček
- Počet jednotlivých komponent bílých krvinek
- Hematokrit (PCV)

Krevní ukazatele měří průměrnou velikost červené krvinky (MCV), množství hemoglobinu v každé krvince (MCH) a jeho průměrnou koncentraci v každé krvince (MCHC). PCV měří celkové množství krvinek v daném množství krve. V séru se měří hladina TTGA a pokud vzroste nad normální hodnoty je diagnóza pozitivní a pacient by měl podstoupit vyšetření dvanácterníku. (Ali, 2015) V současné době je také možné orientační stanovení autoprotilátek k tkáňové transglutamináze na testačním proužku z kapky krve odebrané z prstu (Biocard), ale citlivost je nižší, než při standartním laboratorním vyšetření. Citlivost při tomto postupu je 90%. Negativní predikční hodnota bývá 95% a více (Frič, Mengerová, 2008).

2.9.2. Biopsie tenkého střeva

Biopsie získaná sací kapslí má lepší kvalitu vzorku než gastroduodenoskopie. U malých dětí je výkon ambulantní s nevelkou premedikací. Dnes už rozšířená horní endoskopie má výhody kratšího trvání výkonu a možnost odebrání více vzorků. U dětí je však třeba analgosedace nebo celková anestezie. Dalším krokem by mělo být

endoskopické vyšetření žaludku spojené s odebráním vzorku z prvního úseku tenkého střeva (duodena). Vhodné je získat 4-6 vzorků z různých vzdáleností duodena, protože poškození sliznice není rovnoměrné. Můžeme zde mluvit o tzv. „mozaikovém vzoru“. Poškozené části sliznice se často nacházejí hned vedle normálních. Dodatečně se ještě odebírají vzorky ze sliznice tenkého střeva přiléhající k žaludku (bulbus duodeni). Vzorky jsou pak posouzeny podle Marshovy stupnice, která popisuje přechod od normální stavby klků až po jejich úplné vymizení. Změny postupují dle následujícího popisu:

- **Marsh 1:** Zmnožení zánětlivých buněk ve sliznici. Stále to však není jasný důkaz pro celiakii. Bílé krvinky sídlící ve slizničním epitelu střeva se vyskytují i při jiných onemocněních.
- **Marsh 2:** Zánětlivé procesy pokračují, buňky na vrcholcích klků jsou stále rychleji odpuzovány a v kryptách se stále tvoří nové buňky, V důsledku dochází k hyperplasii krypt.
- **Marsh 3:** V důsledku silného zánětu jsou buňky odpuzeny dříve, než dosáhnou vrcholu klku, postupně dochází k atrofii klků od mírné až po úplnou, kdy je sliznice úplně hladká.

2.9.3. Cílený screening

V dnešní době je vysoká prevalence celiakie a tato nemoc je často provázána autoimunitními nemocemi. Nemoc je často zjištěna pozdě a může se často projevit asymptomaticky. Proto je vyžadováno zavedení cíleného screeningu (Nevoral, 2013).

Pacientovi je v tomto případě doporučeno, aby i ostatní příbuzní prvního stupně podstoupili test na celiakii. Diagnostikovaní pacienti by měli informovat členy rodiny o riziku propuknutí nemoci (Ali, 2015). Pozdní diagnostika C a její závažné důsledky vytvářejí naléhavou potřebu vhodného screeningového programu k identifikaci velké populace dosud nediodagnostikovaných celiaků a zahájení jejich léčby bezlepkovou dietou. Kritéria Světové zdravotnické organizace pro screening jakékoliv choroby představují tyto požadavky:

- choroba je léčitelná a má závažné důsledky,
- pokud léčena není

- úvodní metoda má být jednoduchá, levná a přijatelná pro probanda i poskytovatele
- pokud jde o metodu nepřímou, má vykazovat málo falešně pozitivních výsledků.

V současnosti je racionální cílený screening zaměřený na tzv. cílové skupiny, v nichž lze očekávat vyšší výskyt osob s nepoznanou C. V rodinách, kde je výsledek negativní je vhodné dělat sérologické testy v odstupu 2-3 let. V první části screeningu se doporučuje sérologické vyšetření. Pokud se hodnoty v krvi projeví jako pozitivní, je nutné v další části podstoupit duodenální biopsii. Odebírá se cca 5 vzorků z kerkringových řas. U dětí je vhodné použít sací kapsli (Frič, Nevorál, 2009).

2.10. Léčba celiakie

Zatím je jedinou možností bezlepková 100% bezlepková dieta. Při jejím dodržení dochází k rychlé regeneraci střevní sliznice. Oves obsahující avenin není tak toxicky nebezpečný, jako ostatní obiloviny. Odborníci však nedoporučují jeho konzumaci pro možnou kontaminaci jinými moukami při průmyslovém zpracování (Stránský, Ryšavá, 2014).

Pro některé může být přechod na tuto dietu velmi těžký. Často není ani jednoduché připravit si bezlepkovou stravu, zatímco ostatní příslušníci rodiny konzumují klasickou smíšenou stravu. Podle předpisů EU je důležité označení bezlepkových výrobků a podrobný popis složení výrobků (Bass, 2013).

2.10.1. Přirozeně bezlepkové potraviny

- kukuřice a výrobky z ní
- brambory, ovoce, zelenina
- ořechy, luštěniny, semena
- mléko, jogurt, zakysané mléčné výrobky, tvaroh-sledovat složení
- sója, tofu
- vejce
- maso, ryby, mořské plody

- rostlinné oleje a máslo
- cukr, med, zavařeniny, marmeláda, sirupy-nejlépe domácí
- bylinky, koření
- káva, víno, čaje, šťávy (Stránský, Ryšavá, 2014)

3. Vzdělávací moduly

Vzdělávací modul je relativně ucelená část vzdělávání, která má jasně definované vzdělávací cíle, obsah a výstupy a může existovat buď samostatně jako uzavřený vzdělávací celek, nebo jako různě rozsáhlá ucelená část vzdělávacího (studijního) programu. Modulem může být také „různě rozsáhlá ucelená část vzdělávacího (studijního) programu, např. modul poskytující určitou specializaci (popř. podle rozsahu vnitřně členěný na dílčí moduly), modul zahrnující učivo, které prolíná/opakuje se celým programem. Vzdělávací moduly umožňují také vybírat jen určité obsahy pro získání potřebných kompetencí.

Moduly vycházejí ze vzdělávání, založeném na kompetencích. Jasně stanoví výsledky, kterých má být dosaženo a požadavky, které budou na absolventy kladeny, i kritéria pro posouzení toho, jak byly tyto požadavky naplněny a zda bylo dosaženo plánovaných cílů vzdělávacího modulu. Tím se také zvyšuje objektivizace ověřování výsledků vzdělávání. Vzdělávací moduly přinášejí jinou organizaci vzdělávání: Výuka probíhá zpravidla koncentrovaně v časovém rozsahu stanoveném modulem a je rozložena podle skladby modulů. Absolvování každého modulu se samostatně ověřuje a hodnotí. Vzniká tak portfolio prokazující, jaké moduly absolvent v průběhu vzdělávání absolvoval a jaké kompetence si osvojil (Kašparová a kol., 2008).

3.1. Struktura vzdělávacího modulu:

A. VSTUPNÍ ČÁST
A.1 Název modulu A.2 Kód modulu (kódové označení nominální délky, typu a pojetí modulu) A.3 Typ modulu A.4 Délka modulu (počet hodin) A.5 Platnost modulu (datum, od kterého modul platí) A.6 Vstupní předpoklady (vymezení požadované úrovně vstupních vědomostí a dovedností, které jsou předpokladem úspěšného studia daného modulu) <i>Doporučujeme, aby vstupní část obsahovala také název školy. Dále je možné uvádět další údaje: název SVP, kód a název oboru vzdělání, formu vzdělávání, způsob ukončení vzdělávání v modulu.</i>
B. JÁDRO MODULU
B.1 Charakteristika modulu (stručná anotace popisující obecné cíle a pojetí modulu) B.2 Předpokládané výsledky vzdělávání (výstupní kompetence) B.3 Obsah vzdělávání (rozpis učiva) B.4 Doporučené postupy výuky (strategie výuky)
C. VÝSTUPNÍ ČÁST
C.1 Kritéria hodnocení (požadavky na ukončení) C.2 Doporučené nebo plánované postupy hodnocení (podmínky, metody) C.3 Popř. doporučená studijní literatura <i>Je vhodné vyčlenit na konci modulu prostor pro poznámky vyučujících k realizaci modulu ve výuce a jeho inovaci.</i>

(Kašparová a kol., 2008)

3.2. Vzor vzdělávacího modulu:

Autor:			
Kód modulu:	Umožňuje jednoznačnou identifikaci modulu	Platnost modulu:	Uvádí se datum, od kterého modul platí
Název modulu:	Vystihuje cíle i obsah modulu		
Typ modulu:	Závaznost modulu v daném programu	klientský	
Časová dotace:	Teorie/ praxe:	/	
Stručná anotace:	Vymezuje základní informace o obsahu modulu		
Vstupní předpoklady:	Vymezují minimální požadovanou úroveň, věk pro absolvování modulu		
Předpokládané výsledky vzdělání:	Určuje, jaké znalosti by si měl absolvent osvojit po absolvování modulu.		
Obsah modulu:	Výčet učiva, které je nutné pro dosažení plánovaných výsledků vzdělávání.		
Doporučené postupy výuky:	Doporučované vyučovací strategie. Přednášky, prezentace, individuální výuka		
Kritéria hodnocení:	Posuzují, zda bylo dosaženo záměru modulu. Účelem je přesvědčit se, zda výkon absolventa odpovídá.		

Upraveno dle Kašparové a kol.

4. Metodika

V praktické části rozpracuji vzdělávací moduly, které již byly navrženy v distribučních maticích v rigorózní práci Hany Zimmerlové Ph.D. Jedná se o moduly zaměřené na základy bezlepkového stravování. Tyto moduly jsou označeny jako Primární II. A jsou určeny především pro klienty. Následně z modulů vypracuji edukační brožuru, která bude sloužit pacientům s celiakií. Vytvořenou brožuru uvádím v příloze.

Vzdělávacích modulů je deset a jedná se o následující:

- Č. 1 : Co je gluten- obilniny obsahující lepek a neobsahující
- Č. 2 : Zásady bezlepkové diety
- Č. 3 : Co můžeme jíst
- Č. 4 : Bezlepkové potraviny-nákup, dovolená, restaurace, cestování
- Č. 5 : Příprava bezlepkových pokrmů v domácnosti
- Č. 6 : Zdravý životní styl-pohyb, strava, vitamíny, minerály
- Č. 7 : Úprava stravování- celiakie a osteoporóza
- Č. 8 : Úprava stravování a laktózová intolerance
- Č. 9 : Péče o zdraví a psychickou pohodu
- Č. 10 : Systémy podpory-sociální opora, stát

Autor:			
Kód modulu:		Platnost modulu:	
Název modulu:	Co je gluten- obiloviny obsahující gluten / neobsahující		
Typ modulu:	Primární 2	klientský	
Časová dotace:	Teorie/ praxe:	/	
Stručná anotace:	Představit klientům co je gluten, jeho chemicko-biologické vlastnosti v organismu, riziko po požití. Dále kde se gluten vyskytuje a v jaké formě a jakých potravin se vyvarovat, či je nakupovat.		
Vstupní předpoklady:	Věk 15 let a více, zájem o problematiku, vhodné absolvovat moduly primární 1. Pro získání komplexních informací.		
Předpokládané výsledky vzdělání:	Absolvent Orientuje se v rozlišení potravin, které obsahují/ neobsahují lepek Zná gluten a jeho vlastnosti, výskyt, je seznámen s reakcemi organismu na gluten.		
Obsah modulu:	<ul style="list-style-type: none"> • Co je to gluten • Je zcela neškodný i pro zdravé jedince? • Vlastnosti glutenu • Potravin obsahující gluten • Označení glutenu jako bílkoviny v obilovinách • V kterých potravinách se gluten nevyskytuje • Reakce organismu na gluten 		
Doporučené postupy výuky:	Přednášky Prezentace		
Kritéria hodnocení:	Ověřit informace je možné písemným testem s následným hodnocením v případě kurzu: (výborně, chvalitebně, dobře, neprospěl).		

Autor:		Platnost od:	
Kód modulu:			
Název modulu:	Zásady bezpečkové diety		
Typ modulu:	Primární 2.		
Časová dotace:	Teorie / praxe		/
Stručná anotace:	Seznámit absolventy s hlavními kritérii dodržování diety.		
Vstupní předpoklady:	Věk 15 let a více, zájem o problematiku, vhodné absolvovat moduly primární 1. Pro získání komplexních informací.		
Předpokládané výsledky vzdělávání:	Umět roztrdit vhodné a nevhodné potraviny, znát zásady při přípravě a uchování jídel.		
Obsah modulu:	<ul style="list-style-type: none"> • Výběr správných potravin • Hygiena přípravy jídla • Příprava vlastního bezpečkového pečiva • Uchování bezpečkového pečiva • Plánování jídel 		
Doporučené postupy výuky:	Přednášky Prezentace		
Kritéria hodnocení:	Ověřit informace je možné písemným testem s následným hodnocením v případě kurzu: (výborně, chvalitebně, dobře, neprospěl).		

Autor:		Platnost od:	
Kód modulu:			
Název modulu:	Co můžeme jíst		
Typ modulu:	Primární 2		
Časová dotace:	Teorie / praxe		/
Stručná anotace:	Představit absolventům vhodné potraviny pro bezlepkovou dietu a na které potraviny si dát pozor.		
Vstupní předpoklady:	Věkově neomezeno, zájem o problematiku, vhodné absolvovat moduly primární 1. Pro získání komplexních informací.		
Předpokládané výsledky vzdělávání:	Absolvent zná prospěšnost potravin, umí je zařadit do vyváženého jídelníčku v bezlepkové dietě		
Obsah modulu:	<ul style="list-style-type: none"> • Vhodné obiloviny • Brambory • Ovoce a zelenina, semena a ořechy • Luštěniny • Maso a vejce • Mléčné výrobky • Cukrářské výrobky a pochutiny 		
Doporučené postupy výuky:	Přednášky Prezentace		
Kritéria hodnocení:	Ověřit informace je možné písemným testem s následným hodnocením v případě kurzu: (výborně, chvalitebně, dobře, neprospěl).		

Autor:		Platnost od:	
Kód modulu:			
Název modulu:	Bezpečkové potraviny-nákup, restaurace, dovolená, cestování		
Typ modulu:	Primární 2.		
Časová dotace:	Teorie / praxe		/
Stručná anotace:	Poskytnout přehled produktů a společností a jak se orientovat při nákupu. Na co si dát pozor při stravování na cestách.		
Vstupní předpoklady:	Věk 15 let a více, zájem o problematiku, vhodné absolvovat moduly primární 1. Pro získání komplexních informací.		
Předpokládané výsledky vzdělávání:	Absolvent se orientuje v sortimentu bezpečkových potravin na českém trhu. Ví kde nakupovat a jak si poradit s dietou na cestách.		
Obsah modulu:	<ul style="list-style-type: none"> • Označení bezpečkových potravin • Jakým způsobem nakupovat a kde • Společnosti vyrábějící bezpečkové produkty • Stravování v restauraci • Stravování na cestách a na dovolené 		
Doporučené postupy výuky:	Přednášky Prezentace		
Kritéria hodnocení:	Ověřit informace je možné písemným testem s následným hodnocením v případě kurzu: (výborně, chvalitebně, dobře, neprospěl).		

Autor:		Platnost od:	
Kód modulu:			
Název modulu:	Příprava bezpečných pokrmů v domácnosti		
Typ modulu:	Primární 2.		
Časová dotace:	Teorie / praxe		/
Stručná anotace:	Představit absolventům vzorové recepty pro přípravu vlastních bezpečných jídel		
Vstupní předpoklady:	Věk 15 let a více, zájem o problematiku, vhodné absolvovat moduly primární 1. Pro získání komplexních informací.		
Předpokládané výsledky vzdělávání:	Absolvent zná zásady přípravy potravin, orientuje se v sortimentu potravin, ovládá přípravu různých jídel		
Obsah modulu:	<ul style="list-style-type: none"> • Recepty na přípravu polévek a omáček • Recepty na přípravu masa • Recepty na přípravu dezertů • Recepty na přípravu salátů a bezmasých jídel • Recepty na přípravu pomazánek 		
Doporučené postupy výuky:	Přednášky Prezentace Praktické ukázky a ochutnávky		
Kritéria hodnocení:	Ověřit informace je možné písemným testem popř. s praktickou zkouškou s následným hodnocením v případě kurzu: (výborně, chvalitebně, dobře, neprospěl).		

Autor:		Platnost od:	
Kód modulu:			
Název modulu:	Zdravý životní styl- pohyb, strava, vitamíny, minerály		
Typ modulu:	Primární 2		
Časová dotace:	Teorie / praxe		/
Stručná anotace:	Představit druhy a typy pohybových aktivit, vyváženou stravu, potřebu vitamínů, minerálů a dalších potřebných živin.		
Vstupní předpoklady:	Věk 15 let a více, zájem o problematiku, vhodné absolvovat moduly primární 1. Pro získání komplexních informací.		
Předpokládané výsledky vzdělávání:	Absolvent se orientuje v základech zdravé výživy, zná prospěšnost vitamínů a minerálů a denní potřebu všech živin pro správnou funkci organismu.		
Obsah modulu:	<ul style="list-style-type: none"> • Druhy a typy pohybových aktivit • Sacharidy • Tuky • Bílkoviny • Vitamíny a minerály potřebné pro celiaky • vláknina • Výživová potřeba člověka • Zásady zdravé výživy • Příjem tekutin 		
Doporučené postupy výuky:	Přednášky Prezentace		
Kritéria hodnocení:	Ověřit informace je možné písemným testem s následným hodnocením v případě kurzu: (výborně, chvalitebně, dobře, neprospěl).		

Autor:		Platnost od:	
Kód modulu:			
Název modulu:	Úprava stravování-celiakie a osteoporóza		
Typ modulu:	Primární 2		
Časová dotace:	Teorie / praxe		/
Stručná anotace:	Popis choroby, vznik, důsledky, léčbu a prevenci.		
Vstupní předpoklady:	Věk 15 let a více, zájem o problematiku, vhodné absolvovat moduly primární 1. Pro získání komplexních informací.		
Předpokládané výsledky vzdělávání:	Znát příčiny nemoci, možnosti diagnostiky a léčby, znát vitamíny a minerály potřebné pro prevenci.		
Obsah modulu:	<ul style="list-style-type: none"> • Podstata nemoci • Příčiny a rizikové faktory • Diagnostika • Léčba • Důležité vitamíny a minerály • Úprava jídelníčku v souvislosti s celiakií 		
Doporučené postupy výuky:	Přednášky Prezentace		
Kritéria hodnocení:	Ověřit informace je možné písemným testem s následným hodnocením v případě kurzu: (výborně, chvalitebně, dobře, neprospěl).		

Autor:		Platnost od:	
Kód modulu:			
Název modulu:	Úprava stravování-celiakie a laktózová intolerance		
Typ modulu:	Primární 2		
Časová dotace:	Teorie / praxe		/
Stručná anotace:	Popis choroby, vznik, důsledky, léčbu a prevenci.		
Vstupní předpoklady:	Věk 15 let a více, zájem o problematiku, vhodné absolvovat moduly primární 1. Pro získání komplexních informací.		
Předpokládané výsledky vzdělávání:	Znát příčiny a podstatu nemoci, možnosti diagnostiky a léčby, úprava jídelníčku při intoleranci na laktózu		
Obsah modulu:	<ul style="list-style-type: none"> • Podstata nemoci • Příčiny a rizikové faktory • Diagnostika • Léčba • Přehled webových stránek • Bez laktózové výroby a legislativa • Úprava jídelníčku v souvislosti s celiakií 		
Doporučené postupy výuky:	Přednášky Prezentace		
Kritéria hodnocení:	Ověřit informace je možné písemným testem s následným hodnocením v případě kurzu: (výborně, chvalitebně, dobře, neprospěl).		

Autor:		Platnost od:	
Kód modulu:			
Název modulu:	Péče o zdraví a psychickou pohodu		
Typ modulu:	Primární 2		
Časová dotace:	Teorie / praxe		/
Stručná anotace:	Přiblížit zásady zdravého životního stylu, doporučení, jak eliminovat stres, vyvarovat se příjmu škodlivých látek.		
Vstupní předpoklady:	Věk 15 let a více, zájem o problematiku, vhodné absolvovat moduly primární 1. Pro získání komplexních informací.		
Předpokládané výsledky vzdělávání:	Absolvent zná zásady zdravého životního stylu po fyzické a psychické stránce		
Obsah modulu:	<ul style="list-style-type: none"> • Dodržování zásad zdravé výživy • Eliminace stresu • Pozitivní myšlení • Omezení alkoholu, cigaret a dalších omamných látek 		
Doporučené postupy výuky:	<p>Přednášky</p> <p>Prezentace</p>		
Kritéria hodnocení:	Ověřit informace je možné písemným testem s následným hodnocením v případě kurzu: (výborně, chvalitebně, dobře, neprospěl).		

Autor:		Platnost od:	
Kód modulu:			
Název modulu:	Systémy podpory-sociální opora a stát		
Typ modulu:	Primární 2		
Časová dotace:	Teorie / praxe		/
Stručná anotace:	Představit pojišťovny, které přispívají na celiakii, legislativa, občanská sdružení pro celiakii v ČR a jejich význam		
Vstupní předpoklady:	Věk 15 let a více, zájem o problematiku, vhodné absolvovat moduly primární 1. Pro získání komplexních informací.		
Předpokládané výsledky vzdělávání:	Orientovat se v legislativě a možnostech finanční podpory, vědět o občanských sdružení, které neustále poskytují aktuální informace.		
Obsah modulu:	<ul style="list-style-type: none"> • Podpora přes sociální systém • Příspěvky na péči • Podpora zdravotních pojišťoven v ČR • Občanská sdružení pro celiaky v ČR a jejich význam. 		
Doporučené postupy výuky:	Přednášky Prezentace		
Kritéria hodnocení:	Ověřit informace je možné písemným testem s následným hodnocením v případě kurzu: (výborně, chvalitebně, dobře, neprospěl).		

5. Diskuse

Cílem mé bakalářské práce bylo podrobněji rozpracovat základní moduly, které již byly navrženy v rigorózní práci Hanny Zimmelové, Ph.D. v roce 2014.

Vybrala jsem si moduly zaměřené na základy bezlepkového stravování, označené jako Primární II. Tyto moduly mají sloužit k edukaci především pro klienty. Modulů je deset a mým cílem bylo ke každému z nich navrhnout tematický obsah, který by posloužil především klientům, kteří mají zájem dozvědět se podrobněji zásadní informace o této chorobě.

Teoretická část pojednává v širším rozsahu o chorobě, kde rozepisují historii, prevalenci, formy nemoci a možnosti diagnostiky a léčby. V závěru teoretické části je přiblížen význam vzdělávacích modulů.

Praktická část je zaměřena na samotnou tvorbu modulů a jejich obsahu a závěrečně vypracování edukační brožury, která je tematicky postavena na obsahu těchto modulů. Brožura poskytuje informace o chorobě, jak dodržovat správně bezlepkovou dietu a zdravý životní styl. Dále přehled obchodů a webových stránek, kde lze nakupovat. V neposlední řadě uvádím informace o pojišťovnách, které pacienty podporují a krajské pacientské organizace, které jsou významné poskytováním nejrůznějších informací pro celiaky. Mým cílem bylo sestavit brožuru tak, aby v ní klient našel co nejvíce odpovídajících informací.

Na toto téma jsem se zaměřila, protože jen celiakie samotná nemusí ohrozit, ale při pozdní diagnóze může být spouštěčem pro další onemocnění, jako je diabetes mellitus, osteoporóza, laktózová intolerance nebo onemocnění štítné žlázy. V současné době je bezlepková dieta jedinou kauzální léčbou. Je nutno vyřadit všechny nápoje a potraviny připravované z pšenice, ječmene, žita a ovsu a dietu dodržovat celoživotně.

Podle Latty (2012) byla před 40 lety celiakie považována za vzácnou chorobu. Zavedení vysoce senzitivních a specifických sérologických testů protilátek proti endomysiu a tkáňové transglutamináze ukázalo na vysokou frekvenci nepoznaných případů atypických a silentních forem celiakie. Prevalence celiakie se v evropské populaci uvádí okolo 1 %, obdobný údaj vyplývá ze sérologických studií v USA. Celiakie se objevuje častěji u žen než u mužů, v poměru 2:1. Byly identifikovány skupiny s vysokým rizikem celiakie. Například příbuzní pacienta s celiakií 1. stupně až

15 %, sideropenická anémie 2,8–8,9 %, osteopenie a osteoporóza 1–3,4 %, diabetes mellitus 1. typu u dospělých 2–5 % a u dětí 3–8 %, autoimunitní tyreoiditida 1,5– 6,7 %, autoimunitní hepatitida 2,9–6,4 %, infertilní ženy 3,7 %.

Dnes už není celiakie tak vzácné onemocnění. (prevalence se v České republice odhaduje na 1:200–250, to znamená, že touto chorobou trpí okolo 40–50 tisíc osob, ze kterých je sledována v současné době pouze asi desetina), je nutné najít způsob, jakým nalézt pacienty s atypickou či asymptomatickou celiakií.

Klasický obraz celiakie jsou (průjmy, steatorea, bolesti břicha a hubnutí v dospělosti, případně nafouklé břicho, neprospívání včetně zástavy růstu u dětí) je v porovnání s atypickými formami výrazně vzácnější, nicméně i choroba s typickými projevy zůstává velmi často skryta pod diagnózami dráždivý tračník, chronická pankreatitida apod. Atypické projevy celiakie jsou ještě náročnější pro včasnou diagnostiku, i když některé projevy jsou poučeným gastroenterologům natolik známé, že jsou pro celiakii vlastně typické. Mezi ně patří aftózní stomatitida, únavový syndrom, nárůst hmotnosti, deprese, neplodnost (Kohout, 2007).

Frič a Bušinová (2008) ve své studii uvádějí, že u zdravotnických pracovníků je vzdělání ohledně celiakie často nedostatečné. U dotazovaných s celiakií vyplývá, že často trvá řadu let, než se nemoc objeví a značný počet celiaků byl v péči více než jednoho lékaře nebo gastroenterologa, než se nemoc potvrdila. Pro úspěšné zvládnutí bezlepkové diety je třeba spolupráce lékaře, rodiny, pacienta, nutričního terapeuta a patientských organizací. Výsledky studie potvrzují, že téměř polovina pacientů s celiakií se první rok nedokázala s dietou vyrovnat a pětina ji vždy porušuje na dovolené.

U Markové (2012) vidí dotazovaní respondenti největší problém v cenách bezlepkových potravin, kde je za příliš drahé označilo 25% z dotazovaných, za další problém je považováno stravování v restauracích, které je spjato s neochotným a neinformovaným personálem. Dále pak problematika stravování dětí ve škole a na táborech. Tuto odpověď označilo 8% respondentů a problematiku dostupnost potravin 5% respondentů.

Podle současných znalostí o celiakii a bezlepkové dietě se zdá, že v budoucnu bude možné využít genového inženýrství a bakterií mléčného kvašení k proteolýze toxických substancí k obohacení bezlepkové diety. Ne zcela jasný je také vliv ovsu, ten

se v České republice nedoporučuje. Zdá se naopak, že je potvrzeno riziko i malých množství lepku v potravě, proto je velmi vhodné dodržovat dietu s nulovým známým obsahem lepku (Kohout, 2008).

Hes a kol. (2014) uvádějí, že na základě údajů z jiných evropských zemí je diagnostika celiakie nedostatečná a stále představuje jen vrchol ledovce. Výskyt se předpokládá 1:250.

6. Závěr:

Svoji bakalářskou práci jsem zaměřila na celiakii a vzdělávání pacientů s touto chorobou pomocí modulů.

Teoretická část práce pojednává o historii choroby a dále popisuje její symptomy, patofyziologii nemoci, formy nemoci a přidružená onemocnění, která se mohou rozvinout v důsledku celiakie.

V praktické části jsem se rozhodla zpracovat podrobněji již navržené moduly a z nich vypracovat edukační brožuru s názvem „ Celiakie základy bezlepkového stravování“, která by poskytovala v širším spektru informace především pro pacienty s celiakií.

Dříve byla celiakie považována za dětskou nemoc s jasně identifikovatelnými příznaky. Dnes podle vědeckých výzkumů postihuje tato nemoc i osoby v pokročilém věku, tudíž věkové omezení není zcela určeno. Navíc se neustále zjišťují další formy onemocnění, jako je například glutenová neceliakiální senzitivita, při níž se dá konzumovat lepek dle individuální snášenlivosti. Navíc je už je známo, že příznaky nejsou vždy symptomatické. V ČR je prevalence choroby asi 40 000 obyvatel, ale sledována je pouze desetina z nich. Choroba postihuje zejména tenké střevo, které v pokročilém stádiu prakticky není schopno absorbovat žádné živiny. Tak se mohou rozvinout další onemocnění, jako je např. osteoporóza a laktózová intolerance. Ta se však po dodržení bezlepkové diety často vytratí, jelikož střevo opět regeneruje a je schopno přijímat živiny.

Celiakie je dnes velmi diskutované téma a to nejen z lékařsko-výzkumného hlediska. Bezlepková dieta se stala oblibou různých celebrit. Poslední vědecké informace ale dokazují, že bezlepkové pečivo obsahuje mnohem více sacharidů a tuků, než běžné pečivo.

V brožuře dále uvádím přehled bezlepkových produktů a aktuální přehled pojišťoven přispívajících na celiakii. Zde jsem chtěla podotknout, že situace je v současnosti mnohem lepší, než v uplynulých letech. Na trhu je široký sortiment bezlepkových produktů a pohodlně můžeme nakupovat ve větších obchodech nebo přes internet.

7. Seznam literatury:

ALI, Naheed. *Knihy pro celiaky: nové poznatky pro nemocné, lékaře a pacienty*. Hodkovičky [Praha]: Pragma, 2015, 239 s. ISBN 978-80-7349-434-6.

BASS, Stephanie. *Celiakie: úspěšná léčba nesnášenlivosti lepku*. České vyd. 1. Praha: Jan Vašut, 2013, 128 s. ISBN 978-80-7236-839-6.

CLARK, Nancy. *Nancy Clark's sports nutrition guidebook*. 3rd ed. Champaign, IL: Human Kinetics, 2003, 38 s. ISBN 0-7360-4602-X.

COATES, NADYA a JOLLYMAN. *Jde o život: nejnovější poznatky špičkového zdravotnického pracoviště Springhill Centre o rakovině a civilizačních chorobách*. Vyd. 2. Praha: Erika, 1994, 291 s. ISBN 80-85612-55-0.

ČERVENKOVÁ, Renata. *Celiakie*. 1. vyd. Praha: Galén, 2006, 12-16 s. ISBN 80-7262-425-3.

DAVIS, William. *Wheat belly: lose the wheat, lose the weight, and find your path back to health*. Rodale, 2014, 74 s.

FRIČ, Přemysl a MENGEROVÁ, Olga. *Celiakie: bezlepková dieta a rady lékaře*. Vyd. 1. Čestlice: Medica Publishing, 2008, 186 s. ISBN 978-80-85936-62-9.

FRITZSCHEOVÁ, Doris. *Intolerance laktózy*. 1. České vyd. Bratislava: Noxi s.r.o., 2015, 8,14, 54 s. ISBN 978-80-8111-258-4.

FRUHAUF, Pavel. *Celiakie v dětském věku*. 1. vyd. Olomouc: Solen Print pro Nestlé Česko, 2009, 48 s. ISBN 978-80-87290-00-2.

FUCHS, Martin. *Alergie číhá v jídle a pití*. 2. rozš. přeprac. vyd. Plzeň: Adéla, 2007, 17 s. ISBN 80-902532-2-9.

HES, Aleš., Ľudmila NAGYOVÁ., Marta REGNEROVÁ., Katarína KLEINOVÁ a Ingrid SEDLIAKOVÁ. *Maloobchod s bezlepkovými potravinami v České a Slovenské republice*. První vydání. Praha: Powerprint, 2014, 31-32 s. ISBN 978-80-87994-11-5.

KAŠPAROVÁ, Jana. *Metodika tvorby školních vzdělávacích programů SOŠ a SOU: rámcové vzdělávací programy*. 1. vyd. Praha: Národní ústav odborného vzdělávání, 2007, 40 s. ISBN 978-80-85118-12-4.

KOHOUT, Pavel a Jaroslava PAVLÍČKOVÁ. *Celiakie: víte si rady s bezlepkovou dietou?*. 1. přeprac. vyd. Praha: Forsapi, 2010, 129 s. ISBN 978-80-87250-09-9.

KOHOUT, Pavel, Zdeněk RUŠAVÝ a Zuzana ŠERCLOVÁ. *Vybrané kapitoly z klinické výživy I*. 1. vyd. Praha: Forsapi, 2010, 184. s. ISBN 978-80-87250-08-2.

KOVÁŘŮ, Dagmar a Jitka KNÁPKOVÁ. *Bezlepková a bez mléčná dieta*. 1. vyd. Brno: CPRESS, 2013, 119 s. ISBN 978-80-264-0185-8.

MARQUARDT, Trudel a Britta-Marei LANZENBERGER. *Vaříme zdravě bez lepku: jíme zdravě s celiakií*. České vyd. 1. Praha: Vašut, 2006, 14-20 s. ISBN 80-7236-348-4.

NEVORAL, Jiří. *Praktická pediatrická gastroenterologie, hepatologie a výživa*. 1. vyd. Praha: Mladá fronta, 2013, 677 s. ISBN 978-80-204-2863-9.

RUŠAVÝ, Zdeněk a Veronika FRANTOVÁ. *Diabetes mellitus, čili, Cukrovka: dieta diabetická*. 1. vyd. Praha: Forsapi, 2007, 94 s. ISBN 978-80-903820-2-2.

ŘEHOŘKOVÁ, Pavla, Monika ŠPIČKOVÁ a Miroslava ŠPIČKOVÁ. *Odvápnění kostí, čili, Osteoporóza: dieta bohatá vápníkem*. 1. vyd. Praha: Forsapi, 2008, 6-7 s. ISBN 978-80-87250-00-6.

SHEWRY, Peter R., et al. The structure and properties of gluten: an elastic protein from wheat grain. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London B: Biological Sciences*, 2002, 133-142 s.

SCHAFER, Christiane a Ellen STEMMER. *Pečeme zdravě bez lepku: 90 chutných jídel při onemocnění celiakií*. České vyd. 1. Praha: Jan Vašut, 2010, 8-9 s. ISBN 978-80-7236-699-6.

STRÁNSKÝ, Miroslav a Lydie RYŠAVÁ. *Fyziologie a patofyziologie výživy*. 2., dopl. vyd. České Budějovice: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Zdravotně sociální fakulta, 2014, 273 s. ISBN 978-80-7394-478-0.

VERNEROVÁ, Monika a Pavel KOHOUT. *Bezlepková dieta: 148 receptů*. Vyd. 1. Praha: Vyšehrad, 2006, 10-12 s. ISBN 80-7021-802-9.

URL zdroje:

FRIČ, Přemysl., BUŠINOVÁ, Iva. *Celiakie- pohledy z druhé strany*. Interní medicína pro praxi. 10/2008. [online]. [cit. 2016-04-24].

Dostupné z: <http://www.internimedicina.cz/pdfs/int/2008/10/12.pdf>

FRIČ, Přemysl., NEVORAL, Jiří. *Cílený screening celiakie*. Interní medicína pro praxi. 11/2009. [online]. [cit. 2016-01-07].

Dostupné z <http://www.internimedicina.cz/pdfs/int/2009/11/2>. Pdf

KOHOUT, Pavel. *Celiakie v ambulantní praxi*. Interní medicína pro praxi. 06/2007. [online]. [cit. 2016-04-24].

Dostupné z: <http://www.medicinapropraxi.cz/pdfs/med/2007/06/02.pdf>

KOHOUT, Pavel. *Diagnostika a léčba celiakie*. Interní medicína pro praxi. 07/2006. [online]. [cit. 2016-01-07].

Dostupné z: <http://www.internimedicina.cz/pdfs/int/2006/07/03.pdf>.

KOHOUT, Pavel. *Novinky v bezlepkové dietě*. Solen. 03/2008. [online]. [cit. 2016-01-07].

Dostupné z: <http://www.solen.cz/pdfs/int/2008/03/03.pdf>

LATTA, Jiří. *Celiakie-od screeningu k diagnóze*. Interní medicína pro praxi. 05/2012. [online]. [cit. 2016-01-07].

Dostupné z: <http://www.internimedicina.cz/pdfs/int/2012/05/09.pdf>

MARKOVÁ, Lenka. *Informovanost pacientů s celiakií*. Zlín, 2012. 64 s. Bakalářská práce. Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně. Fakulta humanitních studií. Ústav ošetrovatelství. Dostupné z:

http://digilib.k.utb.cz/bitstream/handle/10563/20025/markov%C3%A1_2012_bp.pdf?sequence=1&isAllowed=y

NOVÁK, Pavel. *Měli bychom jíst bezlepkovou stravu?* 04/2012. [online]. [cit. 2016-04-08].

Dostupné z: <http://fitplan.cz/meli-bychom-jist-bezlepkovou-stravu/>

POZLER, Oldřich. *Úvod, definice a nejčastější příznaky*. 15/12/2002[online]. [cit. 2016-01-07].

Dostupné z: <http://www.celiac.cz/default.aspx?article=3>

PROKOPOVÁ, Lucie. *Celiakie-co má vědět ambulantní internista*. Interní medicína pro praxi. 05/2008[online]. [cit. 2016-01-07].

Dostupné z <http://http://www.internimedicina.cz/pdfs/int/2008/05/08.pdf>

SEIFERT, B., FRIČ, Přemysl. *Celiakie: diagnostika a léčba*. In: Seifert, B., Frič, Přemysl. 05/2014. [online]. [cit. 2016-01-07].

Dostupné z: <http://www.tribune.cz/clanek/32829-celiakie-diagnostika-a-lecba>.

www.celiak.cz: *Příspěvky pojišťoven celiakům v r. 2015*. ©2015. [online]. [cit. 2016-04-08].

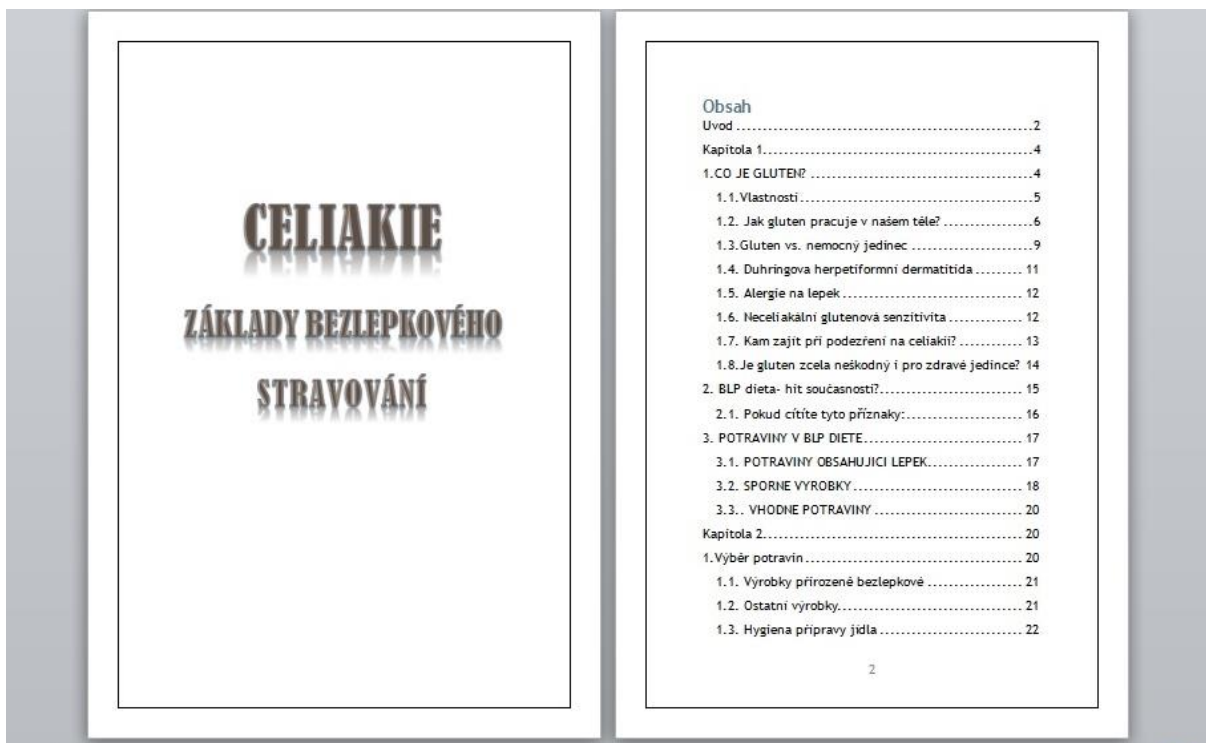
Dostupné z: <http://www.celiak.cz/novinky/1283>

www.celiakieaja.cz. *Něco málo z historie celiakie*. 31. 5. 2010. [online]. [cit. 2016-01-07].

Dostupné z: <http://www.celiakieaja.cz/informace-a-clanky/neco-malo-z-historie-celiakie.html>

8. Přílohy

Návrh edukační brožury:



1.4. Příprava vlastního bezpečkového pečiva 23
Kapitola 3 24
1. Bezpečkové potraviny-nákup, restaurace, dovolená, cestování 24
Nákup 25
1.2. Srovnání cen bezpečkových produktů a produktů s lepkem: 26
1.3. Nejčastější kritizované faktory: 27
1.4. A kde nakupovat přes internet? 27
1.5. Stravování v restauracích 29
1.6. Cestování 29
Kapitola 4 30
1. Zdravý životní styl, pohyb, strava, vitamíny, minerály 30
Pohybová aktivita 30
1.3. Jak si dále udržet své zdraví 35
1.4. Přehled zásadních vitamínů a minerálů pro celiaky 39
Kapitola 5 43
1. Jak si poradit s laktózovou intolerancí a osteoporózou 43
1.1. Co je laktózová intolerance? 43
Příčina 44
1.3. Diagnostika 44

3

1.4. Skryté zdroje laktózy 44
1.5. Pár rad pro dodržení diety: 45
1.6. Užitečné odkazy: 46
2. Osteoporóza 46
2.1. Rizikové faktory: 46
2.2. Diagnostika 47
2.3. Léčba 47
2.4. Zdroje vitamínu D a vápníku 48
Recepty 49
POLEVKY 50
HLAVNÍ JIDLA 54
SALÁTY 58
DEZERTY 62
Kapitola 7 66
1. Sociální opora a stát 66
1.1. Zdravotní pojišťovny 66
1.2. Pacientské organizace v ČR: 69
Zdroje: 70
URL zdroje: 71

4

Uvod

Co je vlastně celiakie...

Celiakie je onemocnění, které vzniká na autoimunitním podkladě. To znamená, že tělo tvoří protilátky proti vlastním strukturám. Dochází pak k poškození sliznice tenkého střeva, což má vliv na vstřebávání cenných látek pro naše tělo. V České republice je zatím odhadováno 40 000 nemocných a sledována je přibližně desetina.

První zmínky o této nemoci pochází již ze starého Řecka, ale opravdu objevena byla až koncem 19. Století.

Donedávna se považovalo za všeobecně platné, že celiakie je dětská nemoc a projevuje se typickými příznaky. Brzy se však zjistilo, že postihuje i dospělou populaci a to nejčastěji ve věku 20.-30. Let. Navíc příznaky jsou často asymptomatické a chorobám další formy, které souvisí s nesnášenlivostí lepku, jako je alergie na lepek nebo glutenová senzitivita, při níž se dá lepek konzumovat omezeně. Velkým nebezpečím nemoci je, že se slučuje s celou řadou civilizačních chorob, jako je diabetes mellitus, osteoporóza a mnohé další.

5

Neléčená celiakie způsobuje celou řadu potíží, které mohou mít závažný vliv na naše zdraví a dokonce mohou být i spouštěčem rakoviny. Proto jsem se rozhodla zpracovat tuto brožuru, kde budu pojednávat nejen o chorobě samotné, ale také o tom, jak nadále udržovat správně své zdraví, jak se orientovat při nákupu, možnostech stravování, různých organizacích a samozřejmě nebude chybět ani aktuální rozpis pojišťoven, které přispívají na tuto finančně náročnou dietu. V neposlední řadě uvádím i pár receptů jako důkaz, že s celiakií se rozhodně nemusíte nijak omezovat na chudou stravu.

6

Kapitola 1.

1. CO JE GLUTEN?

Pšeničný lepek byl poprvé popsán Beccarim v r. 1745

Je složen z gliadinu a gluteninu a nachází se společně se škrobem v endospermu semen některých obilovin.

V povrchové části obilných semen slouží jako zásobní protein prolamin. Ten poskytuje energii pro klíčení a budoucí růst rostliny.

Pšeničné proteiny (bílkoviny) se výrazně liší od ostatních rostlinných proteinů svou schopností tvořit pružný gal – lepek (gluten), jehož nejdůležitějšími složkami jsou frakce nerozpustné ve vodě – gliadiny a gluteniny (přibližně ve vzájemném poměru 2:3).

Pšenice- gliadin	Žito- sekalin
Oves-avenin	Ječmen-hordein

7

1.1. Vlastnosti

Charakteristickými vlastnostmi lepku jsou tažnost, pružnost a schopnost bobtnání ve zředěné kyselině mléčné. Lepek do značné míry určuje tzv. sílu mouky, resp. vlastnosti těsta. Vypraný lepek je tvořen zhruba z 90 % proteinů, 8 % lipidů a 2 % sacharidů v sušině. Typické viskoelastické vlastnosti propůjčují lepku gluteniny, jejichž molekuly jsou schopny tvořit trojrozměrnou síť, na jejímž vzniku se podílejí různé druhy vazeb mezi gluteninovými molekulami (vodíkové vazby, iontové a hydrofobní interakce aminokyselin). Označují se za jednotku HMM. Gliadinové molekuly mají na viskoelastické vlastnosti těsta spíše jen modifikující účinek. Hlavním faktorem, který určuje kvalitu mouky je ale především vzájemný poměr obou proteinů. Genetické inženýrství upravuje tyto podjednotky lepku tak aby došlo ke zvýšené pevnosti těsta, ale zároveň dochází ke změnám struktury lepku, který má negativní dopad na naše tělo. (SCHEWRY, 2002)

8



1.2. Jak gluten pracuje v našem těle?

Tato tuhá průhledná a mazlavá látka se přenáší do krve a lymfy. Tam se asimiluje a způsobí, že jsou husté a patologicky změněné. Gluten se na vše lepí a zapouzdřuje molekuly např. cukru, lipidů, cholesterolu a soli a způsobí tak, že je tělo účinně nestráví.

Při poškození sliznice tenkého střeva se gluten už během hodiny dostane krve a odtud do jater, sleziny, slinivky a žlučníku a narušuje jejich funkci.

Gluten sám o sobě karcinogenem není, ale vytváří na tkáni tenký potah a tím brání zachycování kyslíku,

9

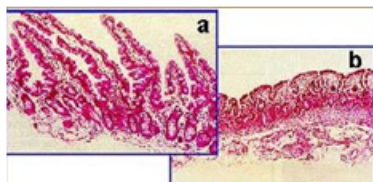
modifikaci a opravě poškozené tkáně, která by měla být provedena přirozeným pohybem hlavních opravných činitelů.

Při lymfedému (mizním otoku) bezlepková dieta zvýší tok mizních tekutin a u pacientů se brzy projeví zlepšení mizní drenáže. Výborné výsledky přináší změna diety spolu s jinými léčebnými metodami, jako je např. fyzioterapie.

Nejtoxičtějším glutenovým obilím je pšenice, ale i mnoho moderních obilných hybridů má pro lidské tělo nevhodné složení. Než nastala hybridizace, obilniny obsahovaly cca 10% lepku. Dnes hodnoty dosahují i 80%. Původní druhy poskytovaly nejlepší složení ve formě živin. V současné době je tomu jinak. Zdraví lidé mohou jíst pšeničné výrobky v omezeném množství, protože jejich imunitní reakce a zdravá flóra ve střevěch udržují houby a gluten pod kontrolou. Když se v našem těle nashromáždí mnoho proteinových sloučenin, zvláště glutenu, výsledkem jsou soudobé epidemie vážnějších degenerativních onemocnění.

10

Tělo lidí, kteří se narodili na přelomu století, bylo živeno potravinou v původní přírodní formě, ale od příchodu hybridizace a pasterizace se všechno změnilo. Malé množství chleba samozřejmě nikomu neuškodí, ale neustálé přijímání glutenových látek způsobuje dlouhodobé poškození. (COATES, JOLLYMAN, 1994)



a.-zdravá sliznice, b.-poškozená

Zdroj: google.com

1.3. Gluten vs. nemocný jedinec

Jak už bylo řečeno, celiakie je autoimunitní onemocnění na podkladě tvorby protilátek proti strukturám vlastního těla. Organismus nepřiměřeně reaguje na lepek a dochází k poškození buněk sliznice tenkého střeva. Slovo celiakie

11

pochází z řeckého slova koiliakos, tzn. Trpící střevními obtížemi.

Celiakie je označována také jako glutenová enteropatie, celiakální sprue nebo nefropatická sprue. Jde o chronické střevní onemocnění charakterizované trvalou nesnášenlivostí lepku (glutenu). I když se jedná o vrozené onemocnění, nemusí se objevit ihned po zařazení potravin s obsahem lepku do stravy (po 6. měsíci života), ale často také v pozdějším věku vlivem infekce, stresu, v těhotenství u osob s genetickou predispozicí. Celiakie tedy může propuknout v jakémkoli věku. Celiakii je třeba odlišit od syndromu poruchy vstřebávání a od alergie na lepek. (KOVARŮ, KNÁPKOVÁ 2013)

S celiakii často souvisí i další nesnášenlivosti některých potravinových složek, jako například laktózová intolerance. (DAVIS, 2011)

Počet nemocných v České republice je odhadován téměř na 40 000 a sledována je pouze přibližně desetina. Typické příznaky začínají v dětství-průjmy, nafouklé břicho, úbytek hmotnosti, objemné mastné stolice. Možné jsou i další netypické příznaky jako bolest hlavy, únava, svalová slabost, psychické poruchy, nadváha. Celiakie se

12

může objevit v jakémkoli věku a z různých příčin (těhotenství, infekce, operace, dlouhodobý stres, dědičnost.)

Příznaky:	
Celkové	U dětí napřibírání na váze a pomalý růst, u dospělých únava, apatie, neklid
Interní	Anémie z nedostatku Fe, nadýmání, nevolnost, bolest břicha, otoky, křeče, brnění končetin, u dětí masné objemné světlé stolice
Kosterní a svalové	Osteoporóza, artróza, myopatie
Nervové	Migréna, ataxie
Gynakologické	Poruchy menstruace, spontánní potaty, neplodnost
Kožní	Ekzémy, pigmentace
Zubní	Afty, defekty zubní skloviny
Duševní	Deprese, úzkost
Zrádné formy:	
Silentní forma	Zádné zjevné příznaky,

13

	nalezeny protilátky, biopsie potvrzuje C
Latentní forma	Biopsie nic nepotvrzuje, krevní testy pozitivní
Potenciální	U přímých příbuzných celiaků, testy negativní, ale některé protilátky shodné s příbuzným nemocným

1.4. Duhringova herpetiformní dermatitida

Tato forma se projevuje především ekzémem. Svědivé a různé velké puchýřky se objevují v různých seskupeních na loktech, kolenou a hýždích, mnohdy i na zádech a podpaží. Střevní sliznice je však poškozena stejně tak, jako způsob stanovení diagnózy a bezlepková dieta. Zvláštností je, že tato forma postihuje zejména muže. V některých případech je léčba rozšířena o aplikaci sulfonů.

14

1.5. Alergie na lepek

Zde lepek vyvolává jiný typ biochemické reakce, v níž hraje roli prostředníka imunoglobulin E (IgE). Organismus tehdy reaguje okamžitě: do několika hodin se dostaví úporné zvracení nebo průjem. Příčina pravděpodobně vzniká aktivací všech obranných buněk v organismu. I zde pomůže jen bezlepková dieta. (CERVENKOVA 2006)

1.6. Neceliakální glutenová senzitivita

Toto onemocnění má rychlý nástup po požití lepku a stejně tak rychlé vymizení po jeho vysazení. Je charakterizováno střevními a mimo střevními symptomy. Dnes se odhaduje jeho prevalence možná vyšší, než je samotná celiakie. Testy na sérologii a biopsii jsou negativní. U poloviny pacientů byly nalezeny protilátky proti gliadinu ve třídě IgG. Není jasné, zda je spouštěčem hlavně pšeničný lepek. Zvláštní pozornost je také věnována špatně vstřebatelným fruktanům, které mohou vyvolat symptomy samy o sobě. V současné době se nedá NGS spolehlivě zjistit, jaké jsou mechanismy vzniku. Ví se jen, že do jisté míry se překrývá se

15

symptomatologií C, kterou je vždy třeba prvotně vyloučit. (NEVORAL, 2013)

1.7. Kam zajít při podezření na celiakii?

Pro diagnózu se provádí biopsie-odebrání vzorku sliznice střeva. Rozbor krve poté prokáže zjištění markerů celiakie.

V případě podezření vás praktický lékař odešle na alergologii a poté ke gastroenterologovi na nezbytné testy. Při stanovení celiakie je důležité nechat vyšetřit své příbuzné (1. a 2. generace). (KOVARŮ, KNAPKOVA 2009)

1.8. Je gluten zcela neškodný i pro zdravé jedince?

Na zdravého jedince nemá množství přijatého glutenu téměř vliv.

Je však třeba zmínit i fakt, že v pravěku naši předci neznali obiloviny a stravovali na základě dnešní tzv.

16

paleodiety. Poté, co se obiloviny začaly pěstovat, obsahovaly mnohem méně vysoce toxického **33. magu** glutenového peptidu, než dnes. Naši předci neměli také každý den ke svačině koláče (to byla pouze sváteční záležitost) a k večeři těstoviny nebo pizzu. Navíc do chleba přidávali hojně kvásek, který údajně rapidně snižuje množství této obilné bílkoviny.

Vědci tvrdí, že lidský organismus se za tisícelet stále dokonale nepřizpůsobil množství lepku, které nyní denně sníme. Obiloviny a produkty z nich dnes tvoří stěžejní část naší výživy.

2. BLP dieta - hit současnosti?

Velká část populace si dnes myslí, že je bezlepková dieta opravdovým hitem, ale je skutečně tak zdravá?

- Bezlepkové potraviny bývají často chudší na vitamíny a minerály a obsahují naopak více tuku a cukru. Navíc je zde neustálý problém s příjmem

17

vlákniny, kterou běžně konzumujeme v celozrnných výrobcích.

- Dieta je finančně i časově náročná.
- Dietologové říkají, že bezlepkové pečivo často není doplněno o železo a vitamíny B a D, jako je tomu u klasického pečiva.
- Lidé, kteří běžně pečivo nahradí bezlepkovým, často přiberou.
- Pokud máte podezření na celiakii, je vhodné nechat se vyšetřit na gastroenterologii. Pokud jsou výsledky negativní, na alergologii se pak často zjistí alergie na lepek.

Pokud i tak jsou výsledky negativní, jedná se o glutenovou senzitivitu, která může být předzvěstí např. pro Crohnovu chorobu, při které je doporučováno vyřadit lepek.

18

2.1. Pokud cítíte tyto příznaky:

- Plynatost
- Průjem
- Zácpa
- Příbytek na váze
- Únava
- Podrážděnost

Může se jednat o asymptomatické příznaky celiakie, ale často mohou tyto příznaky znamenat, že tělo volá po detoxikaci a v takových případech se doporučuje na pár týdnů lepek vyřadit ze stravy, aby došlo k obnově a zrychlení metabolických procesů, pročištění krve a lymfy.

Podle nejnovějších informací tato dieta není doporučena pro zdravé jedince dlouhodobě, ale pouze občas jako

19

součást očištné kúry. Je vhodné konzumovat přirozeně bezlepkové potraviny a mouca, i bezlepkové se vyhnout.

3. POTRAVINY V BLP DIETĚ

3.1. POTRAVINY OBSAHUJÍCÍ LEPEK

- Pšeničná, žitná, ječná a ovesná mouka a výrobky z ní:
- Všechno sladké i slané pečivo
- Cukrářské výrobky
- Trvanlivé výrobky (sušenky, oplatky, piškoty)
- Knedlíky
- Těstoviny, kuskus, bulgur
- Kaše (krupičná, ovesná)
- Seitan a Klas o-vegetariánské „maso“

Pozor na jídla, kde je mouka jako přídavek:

20

- Zahuštěné polévky
- Zahuštěné omáčky
- Strouhanka
- Uzeniny, pomazánky, paštiky
- Cukrovinky-náplně, krémy, nugát, polávy
- Pivo
- Léky, rtěnky a přípravky na rty



3. 2. SPORNÉ VÝROBKY

Výrobky, které nejsou bezpečově označeny a není přesně popsáno složení. Obsahují škrob ať už v čisté nebo modifikované formě.

- Nanuky, zmrzliny
- Plněné čokolády a tyčinky
- Múslí tyčinky

21

- Pudinky a krémy
- Čipsy, lupinky, křupky
- Majonézy, tatarské omáčky
- Kečup
- Dresinky
- Sojové omáčky
- Instantní omáčky a polévky, bujony
- Oves

Na stránkách www.vupp.cz lze najít databázi všech testovaných bezpečkových výrobků. (VERNEROVA, 2006)

3.3... VHODNÉ POTRAVINY

- Rýže
- Kukuřice
- Brambory

22

- Jáhly
- Pohanka
- Amaranť
- Luštěniny-čočka, hrách, cizma, fazole
- Sója
- Ořechy a semena
- Mäso
- Uzeniny
- Ovoce
- Zelenina
- Mléčné výrobky
- Dechucovadla-pozor na složení (VERNEROVÁ, KOHOUT, 2006)

Kapitola 2.

1. Výběr potravin

Vybiráme bezpečkové výrobky

Na symbol bezpečkové diety mají patent britští celiaci. Pokud výrobci podle vyhlášky 54/2004 Sb., o potravinách určených pro zvláštní výživu a způsobu

23

jejich využití deklarují na obalu vhodný škrob i množství gliadinu, označujeme výrobek za „bezpečkový“. Stávající česká norma určuje maximum 10 mg na 100g sušiny nebo 100 ml nápoje.

1.1. Výrobky přirozeně bezpečkové
1 mg gliadinu/100 g sušiny, u nápojů 10 mg gliadinu/100 ml.

1.2. Ostatní výrobky
Nová vyhláška 113 Sb. Nařizuje výrobcům zřetelně označit všechny alergenní složky na etiketě.

Podrobnější informace lze nalézt na stránkách www.szpi.gov.cz (CERVINKOVA, 2006)

1.3. Hygiena přípravy jídla

24

- Je nutno obezpečit rodinu s našim problémem, nejlepší bude, když budou bezpečková jídla jíst společně s vámi.
- Prvně je nutné vyčistit toaster, košík na chléb, kráječ, nebo zvážit koupi nových.
- Nahradit dřevěné pomůcky v kuchyni, protože v rýhách může být usazen lepek.
- Pokud připravujeme odděleně pokrm, ideálně začneme s přípravou bezpečkových a poté s lepem.
- Vyhýbáme se užívání stejných kuchyňských potřeb pro přípravu bezpečkového jídla s lepem.
- Vyplátí se používat různé houbičky na nádobí, **utěrky, atd.**
- Vyčistit přístroje na vaření, pečení, smažení.
- Uchovávat bezpečkové potraviny odděleně a v dózách nekontaminovaných lepem
- Pečlivě čistit vše kuchyňské náčiní.
- Překontrolovat léky, rtěnky, prostředky pro ústní hygienu.

25

1.4. Příprava vlastního bezpečkového pečiva

Je to cenově výhodnější, chléb je chutnější, cenově výhodnější a navíc můžeme experimentovat.

Začneme koupí vhodného mlýnku- nejkvalitnější je keramický a koupě vlastní pekárny- fáze hnětení a odpočinku zde mohou probíhat optimálně bez našeho zásahu.

- Mouky mohou různě míchat
- Na zkyprění je nejlepší ovocný ocet
- Těsto bude vláčnější po psylliu, které předtím necháme bobtnat 10 min. v tekutině. Postačí 1-2 lžičky, navíc se vyplátí při pečení dát do trouby kastrůlek s vodou.
- Pro lepší kynutí je třeba, aby všechny přísady měly pokojovou teplotu, těsto musí být přikryto vlhkou utěrkou na teplém místě- do 50 °C.
- Abychom docílili kůrky, potřebě před pečením chléb vodou, mláskem, olejem, žloutkem...

Tip na uchovávání bezpečkového pečiva

- Bezpečkové pečivo se kazí rychleji než klasické
- Je třeba ho co nejdříve zmrazit nebo dát do lednice, pokud ho nepotřebujeme v krátké době.

26

- Při běžném uchování postačí nechat v igelitovém sáčku ne úplně zavřeném
- Správné vlastnosti si uchová pečivo i v chlebníku
- Nejčastěji se celiakům vyplácí pořádit si vacubox- pečivo si udrží chuť a vláčnost nejdéle.

Způsoby bývají často individuální, záleží také, z jaké mouky chléb připravujeme.

(MARQUARDT, LANZENBERGER 2005)



Vacubox na pečivo

27

Kapitola 3.

1. Bezpečkové potraviny-nákup, restaurace, dovolená, cestování

Nákup

Nakupovat lze snadno přes internet nebo ve vybraných prodejnách nabízejících zdravou výživu a velkých obchodních řetězcích.

Z větších obchodních řetězců lze s jistotou vybírat zde:

Globus: Hypermarket má i většinu bezpečkových masných výrobků a uzenin, které si vyrábí sám. Je zde široký sortiment různých bezpečkových produktů. Pokud dojdíte nakupovat ze vzdálenějších míst, je zde možnost si vybrané produkty zarezervovat a v daný den si je vyzvednout. Nehrozí tak, že určité zboží zrovna nebude v nabídce, když přijedete.

Albert: I zde je možné koupit různé bezpečkové pečivo, sladkosti, těstoviny a mouku u produktů racionální výživy.

28

Tesco: Hypermarket nedávno rozšířil sortiment o bezlepkové produkty, i potraviny určené pro diabetiky a bez laktóзовé výživy.

Terno, Trefa: Tyto hypermarkety patří pod řetězec COOP, vedle zahraničních výrobců můžeme nakupovat i české bezlepkové produkty.

Billa: I zde lze koupit bezlepkové produkty, ale proti ostatním uvedeným obchodům jsou zde bezlepkové výrobky dražší cca o 10 Kč.

DM drogerie: Můžeme zde koupit různé bezlepkové mšláli, mouky, sušenky a další potraviny, hlavně od značky Alnatura.

Kaufland: Najdeme zde klasický bezlepkový sortiment, jako v ostatních prodejních. Především od výrobce Dovesfarm. (celiakie-jih.cz)

29



Bezlepkový sortiment v obchodech Terno

1.2. Srovnání cen bezlepkových produktů a produktů s lepkem:

CR Produkt (množství)	S lepkem		Bez lepku	
	c./mno.	c./kg	c./mno.	c./kg
Chléb (500g)	19	38	49	98
Těstoviny (250g)	12	48	30	120
Sladkosti (100g)	10	150	32	320
Mouka (1kg)	19	19	79	79
Směs na knedlíky (350g)	38	109	48	129
Temavý chléb 1 kg	37	37	64	64

30

1.3. Nejčastěji kritizované faktory:

- Vysoká cena je často nad finanční síly celiaka
- Nabídka často nepokrývá poptávku
- Celiaci často musí urazit velké vzdálenosti na nákup mimo svůj okres.
- Informace na obalech jsou popsány, často však nedostatečně čitelné a nesplňují tak normu vyhlášky ES. č.: 41/2009

1.4. A kde nakupovat přes internet?

Zde je pár odkazů, kde se vyplácí zapátrat:

www.bezlepka.prodejce.cz

www.euro-zona.cz

www.kleis.cz

www.elobus.cz

www.bezlepkovvobchod.info

Podrobnější informace a databázi nabízí server

www.coeliac.cz

31

Název	Výrobce (značka)	Hmotnost bal.(g)	Cena vč. DPH (Kč)	Cena (Kč/1kg)
	Labeta	500	41,86	83,80
	Jizerské pekárny	500	64,40	128,80
	Paleta	500	53,80	107,60
Směsi na chléb	Dovesfarm	1000	145,00	145,00
	Dr.Schär	500	87,00	174,00
Těstoviny přílohové	Dr.Schär	500	86,60	173,20
	Dovesfarm	500	94,10	188,20
	Natura	250	21,80	87,20
	Probio	500	69,50	139,00
Slané výrobky- pochutiny	Schnitzler	200	60,90	303,50
	Dr.Schär	210	86,30	411,00
	Probio	100	49,60	496,00
pečivo	Schnitzler	100	63,60	636,00
	Dr.Schär	200	61,60	308,00
	Schnitzler	250	76,80	307,20
	Penam	200	45,90	229,50
	Jizerské pekárny	135	21,53	159,50

Zdroj: (HES, 2014)

Tato tabulka uvádí srovnání cen různých výrobců včetně dovozu. Ceny u chlebových směsí jsou poměrně vyrovnané. U jiných druhů je rozdíl 150/200 Kč/ 1 kg.

32

1.5. Stravování v restauracích

Pokud jsme v restauraci, která nenabízí 100% bezlepkové potraviny. Vždy se ptajte na složení. Mezi rizikové patří vše, co obsahuje strouhanou, zahuštěné omáčky, polévky, atd. U smažených jídel je navíc riziko, že ve fritovacím přístroji se smaží v oleji již kontaminovaném glutenem.

1.6. Cestování

Mezi nejděšnější potraviny s sebou si můžeme zabalit ryži, pasta a k ní zakoupit balenou zeleninu a jednoduché rizoto je na světě. A pak těstoviny, které jsou vždy za pár minut hotové.

Na krátkodobý výjezd si samozřejmě můžeme nakoupit zásoby, na dlouhodobější je třeba se připravit. Určitě není na škodu najít na internetu pacientské stránky dané země.

V mnoha zemích jsou potraviny snadno dostupné, většinou je nalezneme ve větších obchodních řetězcích, lékárnách a v síti drogerií DM. Často také zakoupíme potraviny za stejnou cenu, nebo dokonce levněji, které si běžně objednáváme přes internet. Největší jistotou je vše si zjistit předem a být vždy na vše připraven.

Pozor na švédské stoly!!!

33

V každém případě, ať už se chystáme kamkoliv, rozhodně je nezbytné mít vždy po ruce malou svačinku. Může se jinak snadno stát, že nás vlčí hlad dožene k dietní chybě.

Kapitola 4

1. Zdravý životní styl, pohyb, strava, vitamíny, minerály

Pohybová aktivita

Tělesná aktivita neodmyslitelně patří k správné funkci našeho metabolismu..



34

Pokud se příznaky stále nezlepšily ani po dodržování diety, je třeba ještě nějaký čas počkat, dokud dieta nezabere. Zažívací ústrojí a tím i celá naše imunita je stále oslabena a intenzivnější sport by mohl mít negativní následky.

Pokud však dietu dodržujeme dále a cítíme se fit, rozhodně bychom na pohybovou aktivitu neměli zanevít. Vrcholoví sportovci, u kterých tato choroba byla zjištěna by si měli dávat vždy pozor na složení doplňků stravy.

Nedostatek břišního svalstva ovlivňuje nepříznivě funkci střev. Naopak pravidelná pohybová aktivita doplněná o posilování a pravidelné uvolnění pomáhá stabilizaci funkce střev.

Břišní svaly jsou důležité pro pravidelné trávení. Proto se je vyplatí pravidelně posilovat.

Zde uvádím vzorová cvičení:

1. Sed-leh

Nejklasikější cvik na posilování břišního svalstva.

1. Leh na podložce nohy pokrčené
2. Ruce skřímo v týl, pomalu zvedáme s výdechem trup ke kolenům.
3. Nadech a s výdechem zpět na podložku.

35

4. Opakujeme 20 po 4- 5 sériích.

Cvik je možno zpestit přitahováním lokty šikmo k protějšímu kolenu.

2.

1. Leh na zádech levá noha skřížmo vpřed.

2. ruce připažit

3. s výdechem přitáhneme končetiny k bradě

4. nádech

5. s výdechem zpět

6. opakujeme 20 po 4-5 sériích

3.

1. Vzpor na dlaních

2. výdrž 30 sekund

36

3. opakujeme 4x

Pro zpeštění můžeme přenést váhu na pravou paži a zvýšit tak zátěž na pravý bok a naopak.

4.

1. turecký sed

2. ruce vzpažit, dlaněmi spojit

3. s výdechem úklon doprava

4. s nádechem zpět

5. s výdechem na levou stranu

Opakujeme 20 po 4 série.

5.

1. vzpor dlaněmi o vyvýšenou podložku cca 50 cm

2. přitahování kolen k bradě střídavě

3. důraz na zpevněné tělo bez prohnutí

37

Opakujeme na každou nohu 20 po 4 sériích

Mezi vhodné pohybové aktivity se řadí:

Plavání

Nordic walking

Jogging

Delší chůze/ turistika

Jízda na koni

Jízda na kole

Pro pohybové aktivity a sporty nejsou žádná výrazná omezení. Vždy je nutno přihlídnout k současné kondici a zdravotnímu stavu. V počátečních stádiích diety není vhodné provozovat intenzivní cvičení.

Kdo pravidelně provozuje PA, ten lépe čelí obtížím. Navíc se ze svalů rychleji odbourává adrenalin. Pro udržení psychické a fyzické aktivity je nejlepší pohyb na čerstvém vzduchu.

Doporučeno je 30-60 minut denně.

38

Zdroj: vlastní zpracování

1.3 Jak si dále udržet své zdraví

1. Jezte pestrou stravu

Snažte se jíst rozmanitě. Při hlavním jídle dodržovat troj poměr živin. Ideální je využít princip zdravého talíře, kde jsou znázorněny výše, jak by měla být strava sestavena, dalším ukazatelem může být potravinová pyramida. Strava by rozhodně měla být založena na rostlinném původu, živočišné tuky se snažit více nahrazovat nenasycenými

Zdroj: fitfoodfitlive.cz



39

kyselinami. Jídelníček by měl obecně obsahovat do 30% tuků, 50-60% sacharidů a 10-15% bílkovin. Vše je však závislé na individuální potřebě.

2. Konzumujte ovoce a zeleninu.

Vzhledem k onemocnění se nedoporučuje jíst ve velké míře citrusy a jahody a spíše se zaměřit na ovoce a zeleninu, které nemají příliš laxativní účinky (např. borůvky, mrkev.) Ideální je denně sníst 500g. Na dopolední svačiny zařazujeme hlavně ovoce a na odpolední zeleninu. Můžeme konzumovat samostatně, či ve formě salátů a šťáv. Zajistíme si tak dostatečný příjem vitamínů, minerálů a vlákniny.

3. Jíst výrobky z obilovin a brambory

Samozejmě s přihlédnutím k onemocnění volíme bezlepkové (ryže celozrná, quinoa, amarant, pohanka, kukuřice) a brambory, které jsou bohaté na polysacharidy, vitamíny, minerální látky a stopové prvky a vlákninu. Jezte porce v přepočtu na krajíc chleba 50-60g a těstoviny, rýži a ostatní přílohy 125g.

40

4. Dostatek bílkovin a vápníku

Mléka bychom denně měli vypít 250 ml. Vybíráme pokud možno méně tučné formy 1,5% a u jogurtů do 3,5%. Sýry vybíráme s tukem v sušině okolo 30%. Z masa vybíráme především libové. Má vyšší hodnoty a zajistíte si tak dostatek vitamínu B, B6 a B12. U rybiho masa vybíráme netučné druhy. Je bohaté na jod, selen a omega-3 mastné kyseliny. Porce by měla být v rozsahu 80-125g. Další hodnotné složky najdeme ve vejcích. Jsou zdrojem kvalitních bílkovin, lipidů a mají vysoký obsah esenciálních mastných kyselin. Jsou hodnotným zdrojem vitamínu A, D, E, K, skupiny B vitamínů, karotenů a minerálních látek. Negativní je jen vysoký obsah cholesterolu ve vaječném žloutku (1600mg/100g). Proto bychom vejce měli konzumovat s mírou. (CLARK, 2003)

41

5. Omezte tuky, sůl a cukr na minimum

Denně bychom měli použít 1-2 lžičce tepelně nezpracovaných rostlinných olejů. Avšak oleje lisované za studena (olivový, avokádový) používáme jen jako přídatky do salátů, omáček, hotových polévek, atd. Poslední studie objevily, že při teplotách 200 °C a více se z užitečných látek stanou karcinogenní. Proto při smažení užíváme slunečnicový, řepkový, nebo poslouží obyčejné sádlo. Oleje však užíváme s mírou. 60-80g na den bohatě postačí. Snažte se užívat rostlinné oleje. Jsou bohaté na vitamín E. Z rostlinných olejů se vyhněte palmovému a kokosovému. Obsahují nasycené kyseliny, které ovlivňují nemoci krevního oběhu, stejně tak jako živočišné tuky. Cukr- na den 10g postačí. Snažme se o zdravější varianty jako je třtinový cukr, stévie (neobsahuje nadbytečné kalorie) a med (je zásadotvorný a obsahuje cenné látky). Sůl- množství podobné cukru, používejte jodizovanou. Mnoho jídel se dá skvěle dochutit jen bylinkami.

42

6. Příprava pokrmů

Vaření- snažíme se o nejkratší možnou dobu, pro zachování cenných látek. Příprava jídla na páře je nejlepší a nejzdravější způsob. Vaření v páře patří mezi nešetrnější způsoby.

Smažení a pečeni- vzhledem k užití tuků se zvyšuje kalorická hodnota potravin a hrozí riziko vzniku karcinogenních látek.

7. Požitek z jídla

Jezte v dobře větrané místnosti, udělejte si na jídlo čas, aby jste si ho mohli lépe vychutnat.

Vyvážená strava je základ a zároveň má jít ruku v ruce s pohybem. Udržujte svoji váhu. Dle indexu WHR by u žen neměl překročit hodnotu 0,80 a u mužů 0,94.

(FRITZSCHEOVÁ, 2009)

43

1.4. Přehled zásadních vitamínů a minerálů pro celiaky.

Vzhledem k dlouhodobým potížím může vzniknout deficit některých látek, než je diagnostikována celiakie. Zde uvádím výčet následujících živin, kterými mají lidé s celiakií často problémy.

Vitamin D

Tento vitamin je v podstatě hormon, který ovlivňuje metabolismus vápníku a fosfátu a je potřebný především pro stavbu kostí. Nejlepší příjem vitamínu D je sluneční záření. Kryje asi 80% denní potřeby vitamínu D u lidí. Z potravin jsou dobrým zdrojem játra a rybí tuk, vejce a mléko, v němž je obsažena hlavní forma vitamínu D. Je dobře vstřebatelný v tucích a transportován do jater. Denní potřeba u dospělých je 2,5 µg denně a u dětí 10 µg. Z hlediska zásobení organismu je optimální hodnota 10-30 ng/ml séra. Jeho deficit snadno doplníme změnou jídelníčku nebo přidáním medikamentů.

44

Vápník

V těle člověka se vyskytuje cca 10g/1 kg. Je obsažen hlavně v kostech, zubech, v nichž je v poměru s fosforem(2:1) a menším množstvím v měkkých tkáních, plazmě a mimobuněčných tekutinách. Dále má vliv na srážlivost krve, přenos vzduchu, správnou funkci nervové a svalové soustavy. Nedostatek vápníku způsobuje osteoporózu, extrémních případů těžké svalové křeče. Poškozená sliznice u celiakií vlivem poškození není schopna vstřebat vápník v dostatečném množství.

Doporučovaný příjem vápníku u nás činí přes 900 mg na osobu na den. Důležitý vliv na vstřebávání vápníku má fosfor. Proto jeho nadměrný příjem způsobuje vylučování vápníku z těla.

Z živočišných výrobků jsou bohaté na vápník mléčné výrobky i bez laktózy. Mezi další živočišné varianty patří ryby, sardinky, losos, tuňák.

Z rostlinných variant se doporučuje konzumovat luštěniny, tofu, mák, který je rekordmanem v obsahu vápníku, dále listová zelenina, brokolice, lískové a vlašské ořechy, sezamová semínka minerálky s vyšším obsahem vápníku. (např. Ondráčkova)

45

Z doplňků stravy je vhodný Dologran, který kromě vápníku doplní i hořčík.

Hořčík

Podporuje vedení podnětů mezi svaly a nervy. Nedostatek se projevuje průjmy nebo zácpou. Vyvolává brnění v končetinách, křeče, či poruchy srdečního rytmu.

Denní potřeba představuje 400 mg.

Najdeme jej v zelené zelenině, ořechách, luštěninách, sezamu a slunečnicových semínkách. Doplňky stravy užívejte opatrně, často způsobují průjmy.

Jód

Slouží pro správnou funkci štítné žlázy. Při jeho nedostatku dochází hypotyreóze, která způsobuje únavu, nesoustředěnost, padání vlasů, přibývání na váze a nemožnost zhubnout.

Příjem si zajistíme mořskými řasami, rybami, jodizovanou solí a stále podceňovaným doplňkem je mořská řasa KELP.

Denní potřeba je cca 180-200 µg.

46

Pozor: Lidé trpící Duhringovou chorobou musí mít množství neustále pod kontrolou.
(MARQUARDT, LANZENBERGER 2005)

Kapitola 5.

1. Jak si poradit s laktózovou intolerancí a osteoporózou

1.1. Co je laktózová intolerance?

Často je nutné pomocí testů rozeznat alergii na mléko nebo intoleranci laktózy, při níž chybí štěpící enzym laktáza.

Alergie na mléko je určitý stav přecitlivělosti, který musí mít imunologický podklad, zaměřený proti bílkovinám kravského mléka. (FLUCHS, 2007)

Laktóza je mléčný cukr, který způsobuje potíže, jako křeče v břiše, průjmy, nevolnost a nechutenství, pocit plnosti a plynatosti, hlučné trávení, podráždění kůže.

U kojenců jsou příznaky mnohem intenzivnější, často se jedná o předčasně narozené děti, jejichž nezralý trávicí trakt

47

nedokáže zpracovat mateřské mléko. (FRITZCHEOVA, 2009)

Příčina

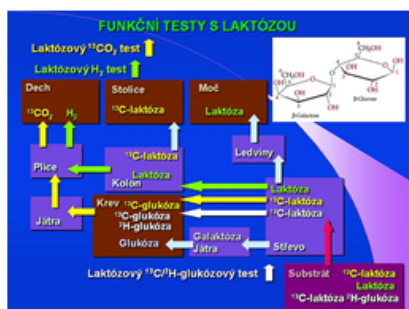
Enzymatická nedostatečnost laktázy. Může se jednat o deficit, až úplnou absenci. Nemoc může být podmíněna geneticky, kdy vzniká primárně od narození nebo sekundárně, vlivem poškození střevní sliznice. V tomto případě se jedná právě o celiakii.

1.3. Diagnostika

Mezi základní metody patří zátěžové testy, kdy se nemocnému podá 50 mg ve vodě rozpuštěné laktózy a poté se sleduje reakce organismu.

- Sledování vzestupu hladiny glukózy v krvi
- Vzestup koncentrace vodíku ve vydechaném vzduchu
- Biopsie střevní sliznice
- Vyšetření vzorku stolice

48



1.4 Skryté zdroje laktózy

- Mléčné pečivo, dorty, koláče, sušenky.
- Zmrzlina, pudinky, krémy
- Čokoláda
- Dresinky, majonézy
- Instantní výrobky, sušené mléko
- Některá léčiva, doplňky stravy

49

Vždy je třeba si ověřit údaje na etiketě. Označení bez laktózových výrobků je **lactose-free, low lactosa**.

1.5 Pár rad pro dodržení diety:

- Vnímajte projevy svého těla
- Konzumujte pouze takové mléčné výrobky, o kterých víte, že vám nepůsobí potíže
- Veďte si výživový deník a zaznamenávejte si složení jídla, případně přijaté množství laktózy a reakce na ni.
- Konzumujte kvalitní bílkovinné zdroje a vápník z bez mléčných výrobků (KOVARŮ, KNAPKOVÁ 2013)

1.6 Užitečné odkazy:

www.alergie-mleko.webz.cz
www.kalma.cz
www.vitalita.cz

50

2. Osteoporóza

Jak už bylo zmíněno, celiakie může způsobit špatné vstřebávání minerálů a vitamínů. V důsledku tak může dojít k odvápnění kostí-osteoporóza.

Tato nemoc je charakteristická změnou kvality kostí, vedoucí ke zvýšené křehkosti. U takto slabých kostí pak často dochází k osteoporotické zlomenině.

Nejčastěji jsou zasaženy kosti předloktí(Collesova zlomenina), hrudní a bederní obratle a krček kosti stehenní.

(ŠTĚPÁN, STARNOVSKÁ, 1996)

2.1 Rizikové faktory:

- Věk
- Pohlaví
- Genetika
- Nedostatek vitamínu D
- Nerovnováha hormonů
- Malnutrice v důsledku střevních onemocnění
- Životaspráva

51

2.2 Diagnostika

Měření probíhá za pomoci densitometrů, které jsou založeny na principu ultrazvuku a rentgenového záření. Lze s nimi prozkoumat různé oblasti skeletu. Osteoporóza se diagnostikuje při 30% úbytku kostní hmoty.

Výsledky jsou srovnávány s vrstevníky vyšetřovaného a zdravou populací. Odchytky se pak zapisují dle doporučení WHO.

2.3 Léčba

Vlastní léčba začíná vždy u pacienta. Musí se omezit příjem alkoholu a kouření. Dále je nutné upravit jídelníček. Ten musí být bohatý zejména na vitamín D a vápník. Důležitá je i přiměřená fyzická aktivita. Bez ní nemůže nikdy dojít ke správné obnově kostí. V neposlední řadě je důležité správně užívat léky.

2.4 Zdroje vitamínu D a vápníku

Vitamín D lze snadno doplnit z mléčných výrobků a vajec. Rostlinnou náhradou jsou houby, z nichž největší obsah vitamínu D obsahují hřiby.

52

Vápník lze čerpat z mléčných výrobků, ale i z brokolice, máku a sezamových semínek.

Dnes jsou na trhu k dostání různé potravinové doplňky. (ŘEHOŘKOVÁ A KOL., 2008)

53

RECEPTY

Vaříme bez lepku

54

POLÉVKY

Zeleninovo-drůbeží vývar s rýží

500g kořenové zeleniny, 3 stroužky česneku, 1 cibule, petržel, květák, fazolky, pár ružiček kapusty, hrášek, hrst hub-čerstvých nebo sušených, kostku zeleninového bujonu (např. Würzl), sůl, pepř, olej, rýže.

1. Do hrnce nalijeme trochu oleje a orestujeme pokrájený česnek a cibuli. Poté přidáme i ostatní zeleninu a orestujeme.
2. Poté přidáme vodu, kousky kuřete a bujon. Vše osolíme a opepříme.
3. Až se vše uvaří do měkka, vyndáme kousky kuřete a obereleme maso do polévky. Dáme vařit rýži. Do polévky dáme takové množství aby polévka zhoustla.



55

Mrkvová polévka se zázvorem

4 mrkve, 1 cibule, cca 2 cm kořenu zázvoru nebo ¼ lžičky mletého, 2 polévkové lžíce olivového oleje, 1l vody, petržel, pepř, sůl.

1. Cibuli trochu orestujeme a poté přidáme na kostičky pokrájenou mrkev. Osolíme a opepříme.
2. Poté přilijeme vodu, přidáme strouhaný zázvor a vaříme do měkka.
3. Uvařenou polévku rozmixujeme do hladka a nakonec ozdobíme petrželkou.



56

Cibulová polévka se sýrovými krutony

2 velké cibule, 2 lžičky sypké směsi (např. Hraška), sojová omáčka, sůl, pepř, majoránka, sýr-nejlépe eidam, bezlepkové pečivo pokrájené na plátky.

1. Cibuli pokrájíme na poloviční kolečka a zlehka orastujeme na oleji.
2. Poté přidáme vodu, osolíme, opepříme, přidáme polévkovou sypkou směs a majoránku a vaříme do měkka.
3. Na pánvi necháme rozpéct krutony pokladané sýrem.
4. Po uvaření polévku rozdělíme do talířů a krutony přidáme podle chuti.



57

Boršč

60g hovězího masa, 40g vepřového, 100g brambor, 40g celeru, petržel, 2 mrkve, 1 cibule, 4 rajčata, 2 velké červené řepy, 1 hrst hlávkového zelí, sůl, pepř, nové koření, bobkový list, zakysaná smetana.

1. Maso nakrájené na kostičky vložíme do osolené vody a zvolna vaříme. Přidáme bobkový list a nové koření.
2. Postupně přidáváme zeleninu a vaříme do měkka.
3. Jakmile je vše uvařené vyndáme z polévky bobkový list a do hotových porcí přidáme zakysanou smetanu.



58

HLAVNÍ JÍDLA

Krůtí maso na červeném víně s rýží a zeleninou.

300g krůtích prsou, 1 brokolice, 60g pórků, 3 stroužky česneku, 1 červená kapie, malá hrst čerstvých žampionů, sůl, pepř, bobkový list, nové koření, sojová omáčka, ryža.

1. Krůtí maso nakrájíme na kostičky, nasolíme a opepříme a zvolna restujeme na oleji, dokud není propečené.
2. Maso vyjmeme a vložíme nakrájenou zeleninu, podlijeme sojovou omáčkou a vodou (cca 150 ml) a pod pokličkou dusíme 5 min.
3. Dáme zvlášť vařit ryži. Na pánvi přidáme zpět maso, koření, sůl, pepř. Podlijeme cca 2 dcl červeného vína a opět chvíli dusíme pod pokličkou.



59

Těstoviny se zeleninovou omáčkou

500g bezlepkových těstovin, 450g rajčat, 1 cibule, 3 stroužky česneku, pórek, hrst nakrájených žampionů, sůl, pepř, provensálské koření.

1. Těstoviny dáme vařit do vroucí osolené vody.
2. Ve vroucí vodě spaříme rajčata, opláchneme je studenou vodou, oloupeme a nakrájíme na kostičky. Na oleji zpěníme cibuli, přidáme nakrájená rajčata a česnek. Poté podusíme společně s pórkem a žampiony.
3. Přidáme koření, sůl a pepř a promícháme. Na závěr můžeme směs rozmixovat. Špagety scedíme a podáváme s omáčkou. Můžeme dozdobit čerstvou bazalkou.



60

Pečený losos na rozmarýnu s bramborem

400g lososa, 1 kg brambor (varný typ B), citron, sůl, pepř, 4 snítky rozmarýnu, špetku chilli, olivový olej, 4 stroužky česneku 200 ml šlehačky.

1. Brambory ~~omyjeme, osušíme~~ a nakrájíme na měsíčky i se slupkou. Promícháme s prolisovaným česnekem, okořeníme, osolíme, opepříme, polijeme olivovým olejem a dáme péct na 40 min do trouby.
2. Rybu umyjeme a osušíme, pokapeme citronem. A ve vroucí vodě povaříme 5 minut.
3. Maso vyjmeme a do vývaru dáme šlehačku a povaříme 15 minut. ~~Osolíme, opepříme~~ a přidáme další polovinu citronu. Přidáme nasekaný rozmarýn a necháme přejít varem.
4. Rybu polijeme omáčkou a můžeme podávat s bramborem.



61

Roládky z kuřecích prsou

4 kuřecí prsa, šálek rostlinného oleje, 4 plátky sýra, 4 plátky drůbeží šunky, sterilovaná okurka, natvrdo uvařené vejce-rozkrojené podélně na čtvrtky, sůl, pepř, francouzskou hořčici na potřeni.

1. Prsa rozkrojíme podélně na tenké řízky, potřeme hořčicí, posolíme, opepříme a poklademe šunkou, sýr a na vrch čtvrtku okurky a vejce.
2. Stočíme do rolády, upevníme jehlou a na oleji ze všech stran zprudka opečeme. Pak ještě dvacet minut dusíme pod pokličkou.
3. Podáváme nejlépe s bramborovou kaší nebo salátem a rýží



62

SALÁTY

Šopský salát

200g salátové okurky, 150g rajčat, 100g zelené papriky, ¼ červené cibule, 100g balkánského sýra, olej, ocet, mletý pepř, sůl, čerstvé bylinky.

Zeleninu nakrájíme na kostičky, cibuli na proužky. Sýr nastrouháme, promícháme se zeleninou. Vše osolíme, opepříme, polijeme olejem a octem.



63

Ředkvičkový salát s bílým jogurtem

320g ředkviček, ocet, olej, mletý pepř, cukr, sůl, bílý jogurt

Ředkvičky nakrájíme na kolečka, pokapeme octem a olejem, přidáme sůl a pepř, promícháme podle chuti s jogurtem a necháme odležet v chladu.



Salát s avokádem a hořčičnou zálivkou

100g polníčku, 100g ledového salátu, 5 ředkviček, ¼ avokáda, lžička lněného semínka, Cherry rajčata, okurka, mrkev, hořčičná zálivka.

1. Oba saláty natrháme na kousky, ředkvičky nakrájíme na kolečka, cherry rajčata na poloviny a zbytek zeleniny na kostičky.
2. Vše promícháme a přidáme lněné semínko

64

3. Připravíme si 4 lžičce dijonské hořčice, smícháme se lžičí vody, olivového oleje a dvěma lžičkami bylinkového octa, osolíme a opepříme.
4. Vše promícháme a můžeme podávat.



Salát z řepy s kozím sýrem a vlaškými ořechy

2 velké červené řepy, 200g rucoly, 60g vlašské ořechy, 4 ks, sušených rajčat, sůl, pepř, olivový olej, 100g kozího sýra.

1. Řepu neoloupanou povaříme na 1-2 hodiny na mírném plameni.
2. Po uvaření vychladlou řepu oloupeme a nastrouháme nahrubo.

65

3. Přidáme rucoly, sůl, pepř, olej, pokrájená rajčata a promícháme.
4. Přidáme nakrájený kozí sýr a posypeme vlaškými ořechy. Můžeme podávat.



66

DEZERTY

Panna cotta s malinovým přelivem

2 lžičky želatiny, 500 ml smetany ke šlehání, 40g moučkového cukru, vanilkový lusk.

Omáčka: 200g malin, cukr podle chuti.

1. Do mističky dejte 2 lžičce vody a nasypete želatinu a nechte 5 min odstát.
2. 4 plastové formičky o objemu 125 ml zlehka vytřete olejem.
3. Do hmce nalijte smetanu s cukrem a vanilkou a zahřívejte na středním plameni. Občas nechte za promíchání přijít k varu, přidejte želatinu a vařte 2 minuty. Poté přeceďte, dejte do formiček a nechte v lednici 5-6 hodin vychladit.
4. Před podáváním je vyklopte z formičky a maliny svařte s cukrem a po vychladnutí podávejte.



67

Borůvkové rýžové lívanečky

1 hrnek rýžové mouky, 2 lžičce cukru, olej, ¼ hrnku mléka, špetka soli, 1 lžička kypřicí prášek.

K podívání: 1 kelímek řeckého jogurtu, balení mražených borůvek.

1. Výše uvedené suroviny smícháme v míse a vyšleháme metličkou. Necháme 5 minut stát.
2. Smažíme malé lívance na malé množství oleje.
3. Podáváme s jogurtem a borůvkami.



68

Jablkový nepečený dort

80 dkg jablek, 20 dkg cukru, 1 vanilkový cukr, 2 balíčky bezlepkových piškotů, 2 balíčky vanilkového pudinku, 0,5 l vody.

1. Jablka oloupeme a nakrájíme na větší kostky. Dáme vařit s cukrem a vanilkovým cukrem do čtvrtlitru vody do měkka.
2. V druhém dílu vody připravíme pudink dle návodu a vlijeme do směsi.
3. Na dno dortové formy vyskládáme piškoty těsně vedle sebe, na vrch nalijeme směs a stále opakujeme.
4. Dáme vychladit na 5-6 hodin do lednice a poté můžeme podávat se šlehačkou.



69

Brownies

400g kvalitní hořké čokolády, 280 g másla, 350 g třtinového cukru, 6 vajec, 150 g maizeny.

1. Troubu předehřejeme na 180 °C. Polovinu čokolády a máslo dejte do rendlíku a za stálého míchání rozpustte do hladka. Chvilku odstavte, aby se čokoláda vychladila.
2. Zbytek surovin smíchejte v míse a vlijte čokoládovou směs. Těsto dejte do papírem vyloženého pekáčku a pečte 30-35 minut.



70

Kapitola 7.

1. Sociální opora a stát

I když je výběr potravin poměrně rozsáhlý, příspěvky jsou stále nízké. Legislativa která poskytovala výhody pro dlouhodobě nemocné je od roku 2011 omezena.

Nárok na sociální příplatek nadále mají pouze rodiče pečující alespoň o 1 nezaopatřené dítě, které je dlouhodobě nemocné, dlouhodobě zdravotně postižené nebo dlouhodobě těžce zdravotně postižené, anebo je-li alespoň 1 z rodičů pečujících o nezaopatřené dítě dlouhodobě těžce zdravotně postižený nebo je nezaopatřeným dítětem, které je dlouhodobě zdravotně postižené nebo dlouhodobě nemocné.

1.1. Zdravotní pojišťovny

V současné době není zatím mnoho zdravotních pojišťoven, které reagují na problém celiakie, je ale pravděpodobné, že se vzrůstajícím počtem diagnostikovaných celiaků bude zájem pojišťoven vyšší. Nyní aktivní programy:

71

Všeobecná zdravotní pojišťovna – VZP – 111 – www.vzp.cz; - 6 000 Kč

Program: Bezlepková dieta 2015 – ve stejném režimu jako v min. roce, tj. nezaopatřené děti a studenti do 26 let, výplata pololetně

Vojenská zdravotní pojišťovna ČR – VOZP – 201 – www.vozp.cz – 400 Kč

Program rozšířená zdr. péče – doplňky stravy při poškození zdraví celiaků – dětem do 18 let

Česká průmyslová zdravotní pojišťovna – ČPZP – 205 – www.cpzp.cz – 500 Kč

Preventivní program v rámci balíčku mix – potraviny, pekárna, ozdr. pobyty – bez rozdílu věku a pohlaví

Oborová zdravotní pojišťovna zaměstnanců bank, pojišťoven a stavebnictví - 207 –

www.ozp.cz VITAKONTO – program vitamíny a doplňky stravy – příspěvek na úhradu potravin zakoupených v lékárně jako bezlepkové

72

Zaměstnanecká pojišťovna Škoda –209–

www.zpskoda.cz - 5 000 Kč

Program zlepšené služby – bez omezení věku – na úhradu nákladů spojených s dietním stravováním při bezlepkové dietě a fenylketomrii, po předložení originálního dokladu o zakoupení dietní stravy a vyjádření ošetřujícího lékaře o nezbytnosti diety, proplácení 1 x ročně

Zdravotní pojišťovna ministerstva vnitra ČR -

ZPMVCR –2011 1 000 Kč na dietní potraviny zakoupené v lékárně, v prodejně zdravotnických potřeb nebo prodejně zdravé výživy - Program pro děti ve věku od 7 do 15 let- je třeba zřídit Kartu života -další podmínky na <http://www.zpmvcr.cz/...am-pro-deti/>

Revírní bratrská pokladna, zdravotní pojišťovna -

RBP -2013 - 500 Kč



Balíček preventivní péče - bez rozdílu věku a pohlaví - potvrzení gastroenterologa, evidovaná celiakie v registru

Zdroj: (celiak.cz)

1.2. Pacientské organizace v ČR:

- Společnost pro bezlepkovou dietu
- Sdružení celiaků České republiky
- Poradenské centrum pro celiakii a bezlepkovou dietu
- Celiaci Liberec
- Sdružení jihočeských celiaků
- Klub celiakie Česká Lípa
- Klub celiakie Brno

74

Zdroje:

ŘEHOŘKOVÁ, Pavla, Monika ŠPIČKOVÁ a Miroslava ŠPIČKOVÁ. *Odvápňení kostí, čili, Osteoporóza: dieta bohatá vápníkem*. 1. vyd. Praha: Forsapi, c2008. Rady lékaře, průvodce dietou. ISBN 978-80-87250-00-6, s. 6.-7.

ČERVENKOVÁ, Renata. *Celiakie*. 1. vyd. Praha: Galén, c2006. ISBN 80-7262-425-3, s.12-16.

HES, Aleš, Ludmila NAGYOVÁ, Marta REGNEROVÁ, Katarína KLEINOVÁ a Ingrid SEDLIAKOVÁ. *Maloodchod s bezlepkovými potravinami v České a Slovenské republice*. První vydání. Praha: Powerprint, 2014. ISBN 978-80-87994-11-5. S. 31.-32.

VERNEROVÁ, Monika a Pavel KOHOUT. *Bezlepková dieta: 148 receptů*. Vyd. 1. Praha: Vyšehrad, 2006. ISBN 80-7021-802-9, s. 10.-12.

SCHÄFER, Christiane a Ellen STEMMER. *Pečeme zdravě bez lepků: 90 chutných jídel při onemocnění celiakii*. České

75

vyd. 1. Praha: Jan Vašut, 2010. ISBN 978-80-7236-699-6. S., 8.-9.

MARQUARDT, Trudel a Britta-Marei

LANZENBERGER. *Vaříme zdravě bez lepků: jíme zdravě s celiakii*. České vyd. 1. Praha: Vašut, 2006. ISBN 80-7236-348-4. S. 14.-20.

FUCHS, Martin. *Alergie čhá v jídle a pití*. 2. rozš. přeprac. vyd. Plzeň: Adéla, 2007. ISBN 80-902532-2-9.

FRITZSCHEOVÁ, Doris. *Intolerance laktózy*. 1. České vyd. Bratislava: Noxi s.r.o., 2015. ISBN 978-80-8111-258-4, s.

SHEWRY, Peter R., et al. The structure and properties of gluten: an elastic protein from wheat grain. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London B: Biological Sciences*, 2002, 357.1418: 133-142.

DAVIS, William. *Wheat belly: lose the wheat, lose the weight, and find your path back to health*. Rodale, 2014, s.74

KOVÁŘŮ, Dagmar a Jitka KNÁPKOVÁ. *Bezlepková a bez mléčná dieta*. 1. vyd. Brno: CPress, 2013, 119 s. ISBN 978-80-264-0185-8, s.9.

CLARK, Nancy. *Nancy Clark's sports nutrition guidebook*. 3rd ed. Champaign, IL: Human Kinetics, c2003. ISBN 0-7360-4602-X.

76

URL zdroje:

NOVÁK, P. Měli bychom jíst bezpečkovou stravu? [online]
Dostupné z: <http://fitplan.cz/meli-bychom-jist-bezpekovou-stravu/>

www.celisk.cz: Příspěvky pojistoven celiskem v r. 2015 [online]. [cit. 2016-04-08].
Dostupné z: <http://www.celisk.cz/novinky/1283>