

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Zdravotně sociální fakulta

**Subjektivní názor osob trpících celiakií na
dostupnost výrobků pro celiaky na českém trhu**

bakalářská práce

Autor práce: Tereza Novotná
Studijní program: Specializace ve zdravotnictví
Studijní obor: Nutriční terapeut

Vedoucí práce: RNDr. Pavel Suchánek

Datum odevzdání práce: 6. 5. 2013

Abstrakt

Tato bakalářská práce se zabývá subjektivním názorem osob trpících celiakií na dostupnost výrobků pro celiaky na českém trhu. Na začátku byly stanoveny dva hlavní cíle. Prvním hlavním cílem bylo zmapovat, zda výrobky dostupné na trhu v České republice pokryjí potřeby pacientů nemocných celiakií. Druhým hlavním cílem bylo zmapovat, zda jsou pacienti s těmito výrobky spokojeni. Výzkumné otázky byly stanoveny následovně: „*V jakých obchodech pacienti nejraději nakupují?*“, „*Jsou pacienti spokojeni s cenou výrobku v porovnání s jejich kvalitou?*“ a „*Jak pacienti hodnotí sensorické hledisko potravin?*“

Teoretická část mé bakalářské práce popisuje celiakii se všemi jejími úskalími. Je zde stručně zachycen vývoj jejího poznání a nynější výskyt v České republice i v některých cizích zemích. Dále popisuje klinický obraz a druhy forem celiakie u nemocného pacienta, složitý diagnostický postup při podezření na tuto závažnou nemoc, rizika malnutrice, asociované choroby a možné komplikace. V neposlední řadě se podrobněji zaměřuje na bezlepkovou dietu, což je jediná současná kauzální léčba celiakie. Spolu s tím se věnuje surovinám a potravinám pro celiaky: jejich dostupnosti, velké finanční náročnosti pokrytí bezlepkové diety, značení výrobků a legislativě.

Pro účely vypracování výzkumné části práce byla zvolena metoda kvalitativního výzkumu, konkrétněji tedy polostrukturovaný rozhovor. Tento rozhovor obsahoval třináct otázek tak, aby byl dosažen cíl bakalářské práce a byly zodpovězeny předem dané výzkumné otázky. Výzkumný soubor obsahoval celkem pět celiaků, muže i ženy ve věkovém rozpětí od 18 do 49 let. Doba, po kterou dotazovaní respondenti trpí celiakií je různá. Některým byla diagnóza oznámena před rokem a na bezlepkovou dietu si teprve těžce zvykají, jiní s touto diagnózou žijí více než deset let a všem úskalím se zvládli přizpůsobit. Rozhovory s celiaky jsem po předchozí domluvě prováděla vždy osobně, všichni pacienti byli seznámeni s účelem poskytovaného rozhovoru a souhlasili s jeho publikováním. Sběr dat probíhal od ledna 2013 do dubna 2013.

Z výsledků práce vyplývá, že pacienti nejraději kombinují nakupování v tzv. „zdravých výživách“, kde jsou prodavači problematiky více znalí a dokážou s výběrem

pomoci a nakupování ve velkých obchodních domech a „bezlepkových koutcích“ v nich. Respondenti též tvrdí, že naopak v supermarketech prodavači problematiky znalí nejsou a často ani netuší, co celiakie je. Všichni dotazovaní též nakupují v místě svého bydliště, což svědčí o stále se zvětšující dostupnosti bezlepkových výrobků, která dostatečně pokrývá běžné potřeby celiaků. Situace na trhu v České republice se za posledních deset let výrazně změnila k lepšímu a neexistuje konkrétní potravina, která by respondentům vyloženě chyběla. Při nakupování hledají spíše konkrétní, předem vyzkoušené výrobky. Naopak pacienti nejsou příliš nakloněni nakupování přes internet, nemají k němu důvěru.

Podstatnou roli při výběru bezlepkových potravin hraje také cena. Velká finanční náročnost bezlepkové diety je velkým problémem, neboť bezlepkové suroviny a potraviny jsou 4 - 10krát dražší než stejné komodity s obsahem lepku. Bohužel zdravotní pojišťovny v České republice celiakům jejich momentální svízelnou situaci vůbec neulehčují, spíše naopak. Pojišťovny od stávajících programů pro celiaky hromadně ustupují, natož aby přicházely s novými. Pacienti jsou proto často nuceni dietu porušovat, neboť na bezlepkové výrobky zkrátka nemají finanční prostředky. Senzorické hledisko bezlepkových výrobků pacienti nehodnotili příliš kladně. Problém spatřují hlavně u běžného pečiva, jako je chléb, rohlíky a housky. Nevyhovuje jim strukturou, neboť se drobí a láme nebo je naopak mazlavé. Uvítali by též rozšíření sortimentu tohoto pečiva, aby se vyhnuli stereotypu ve svém jídelníčku. Ani další sensorické hledisko běžného pečiva - chuť také nehodnotili pozitivně. Rozdíl však nepozorují u teplého jídla a převážně ani u domácího sladkého pečiva, jako jsou buchty či koláče. Uvádají však, že zpočátku se hůře pracuje s těstem, neboť má jiné vlastnosti než těsto z běžné pšeničné mouky.

Velký přínos spatřuji v osobních rozhovorech s celiaky. Věřím, že mnou vybrané téma bakalářské práce je v dnešní době velmi aktuální. Doufám, že se mi podařilo vystihnout to nejdůležitější z dané problematiky a věřím, že práce otevře bližší pohled na toto téma jak studentům Zdravotně sociální fakulty Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích, tak i širší veřejnosti.

Abstract

This bachelor thesis deals with subjective opinion of the people suffering from celiac disease on the availability of products for celiacs on Czech market. At the beginning, there were two main objectives. The first main objective was to explore whether the products available on the market in the Czech Republic cover the needs of celiac patients. The second objective was to explore whether the patients are satisfied with these products. The research questions were set as follows: "In which stores patients prefer to do their shopping?", "Are patients satisfied with the price of products compared to their quality?" and "How patients evaluate the sensory aspects of food?"

The theoretical part of my thesis describes celiac disease with all its difficulties. It briefly describes the process of its recognition and its current occurrence in the Czech Republic and some foreign countries. It also describes the clinical picture and the types of forms of celiac disease at a patient, complex diagnostic procedures when there is a suspicion of this fatal disease, malnutrition risk, associated diseases and possible complications. Last but not least, it is concerned with the gluten-free diet, which is the only current treatment for celiac disease. Along with that, the thesis is dedicated to raw materials and food for celiacs: accessibility, large financial cost coverage of gluten-free diet, product labelling and legislation.

In order to develop the research part, the method of qualitative research was chosen, specifically, a semi-structured interview. The interview contained thirteen questions, so as to achieve the objective of the thesis and so that the research questions given in advance were answered. The research sample included five celiac patients, both men and women in the age range of 18 to 49 years. The period during which the interviewed respondents suffer from celiac disease varies. For some, the diagnosis was announced a year ago and they are still getting used to a gluten-free diet, others live with this diagnosis more than ten years, and already adapted to all the difficulties. Interviews with celiac patients were conducted in person after a prior arrangement, all patients were informed about the purpose of the interview and agreed with publishing of the interview. Data were being collected from January 2013 to April 2013.

The results of this work show that patients prefer to combine shopping in the so-called "healthy food stores" where the shop assistants have more knowledge on the issue and are able to help them to choose the most suitable products, and shopping in large stores and the "gluten-free" departments there. Respondents also claim that in supermarkets, the shop assistants are not able to help and often do not even know what the celiac disease is. All respondents also shop in their area of living, which proves the increasing availability of gluten-free products, which is sufficient to cover the common needs of celiac patients. The market situation in the Czech Republic in the last ten years has changed dramatically to the better and there is no specific food that respondents would completely miss in the stores. When shopping, the respondents look for specific, pre-tested products. On the contrary, patients are less inclined to on-line shopping, as they do not consider it very trustworthy.

Another significant criterion for selecting gluten-free food is also its price. The financial demands of a gluten-free diet are a big problem, because gluten-free raw materials and food are from 4 to 10 times more expensive than the same commodity containing gluten. Unfortunately, health insurance companies in the Czech Republic do not make the celiacs' situation any easier, rather the opposite. The insurance companies cancel their existing programs for patients with celiac disease, rather than coming up with new ones. Patients are therefore often forced to break the rules of their diet, because they simply do not have the finances for the gluten-free products. Sensory aspect of gluten-free products is also not evaluated very positively by the patients. The problem is seen mainly in bakery products such as bread, rolls and buns. The structure of these products is not suitable, as it often crumbles and breaks, or, on the other hand, is sticky. They would also like to extend the range of pastries to avoid stereotypes in their diet. Another sensory aspect of bakery products-taste was not evaluated positively as well. However, they do not see the difference in warm food and mostly in home-made sweet pastries such as cakes or pies. They, however, indicate that it is difficult to work with the dough, as it has different properties than the usual dough made of wheat flour.

I see a great benefit in personal interviews with celiac patients. I believe that the topic I have chosen is nowadays very relevant. I hope I managed to capture most of the issues and I believe that the work opens a closer look at this topic to the students of Health and Social Studies Faculty of the University of South Bohemia in Ceske Budejovice, as well as to the general public.

Prohlášení

Prohlašuji, že svoji bakalářskou práci jsem vypracoval(a) samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

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 – v úpravě vzniklé vypuštěním vyznačených částí archivovaných fakultou – elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejich 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 a oponentů práce 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 (datum)

.....

(jméno a příjmení)

Poděkování

Chtěla bych poděkovat především RNDr. Pavlu Suchánkovi za obětavé vedení práce, jeho cenné rady a připomínky. Spolupráce s ním si velmi vážím.

Obsah:

Úvod	8
1. Současný stav	10
1.1 Stručná charakteristika trávicí soustavy	10
1.2 Tenké střevo	11
1.2.1 Funkční anatomie tenkého střeva.....	11
1.2.2 Činnost tenkého střeva.....	12
1.2.3 Malabsorpční (malasimilační) syndrom	13
1.2.4 Patologie tenkého střeva při celiakii.....	14
1.3 Celiakie	14
1.3.1 Definice celiakie.....	14
1.3.2 Historie choroby.....	15
1.3.3 Prevalence choroby.....	16
1.3.4 Lepek (gluten).....	16
1.3.5 Klinický obraz celiakie.....	17
1.3.6 Diagnostický postup při podezření na celiakii.....	18
1.3.7 Formy celiakie.....	20
1.3.8 Malnutrice.....	21
1.3.9 Přidružené choroby.....	21
1.3.10 Komplikace celiakie.....	22
1.3.11 Prevence a léčba celiakie.....	23
1.3.12 Bezlepková dieta.....	24
1.4 Potraviny pro celiaky	27

1.4.1 Podmínky značení výrobků, legislativa.....	27
1.4.2 Prodejny potravin pro celiaky a jejich dostupnost.....	27
1.4.3 Finanční náročnost onemocnění.....	29
1.4.4 Stravování celiaků mimo domov.....	29
2. Cíl práce.....	31
3. Metodika.....	32
4. Výsledky.....	33
4.1 Přepis rozhovorů.....	33
4.1.1 Celiak č. 1.....	33
4.1.2 Celiak č. 2.....	36
4.1.3 Celiak č. 3.....	39
4.1.4 Celiak č. 4.....	42
4.1.5 Celiak č. 5.....	45
4.2 Vyhodnocení rozhovorů.....	48
5. Diskuze.....	54
6. Závěr.....	61
7. Klíčová slova.....	62
8. Zdroje.....	63
9. Přílohy.....	68

Celiakie je celoživotní, autoimunitní, dědičné onemocnění, které je způsobeno trvalou nesnášenlivostí lepku. Lepek je hlavní bílkovinná složka v povrchové části obilovin. Hlavním projevem je soubor příznaků označovaných jako primární malabsorpční syndrom. V současné době jsou překonána dvě dogmata spojovaná s celiakií. Nyní již není jen dětskou chorobou, z níž se dá vyrůst. Nevyskytuje se v zemích mírného klimatu jako tzv. netropická sprue.

Je nutno zmínit, že se jedná o intoleranci, nikoliv o alergii. Pojem intolerance není jednotně definován. Intolerancemi se obecně rozumí všechny nesnášenlivosti na potraviny, za jejichž vznik - na rozdíl od alergií nejsou odpovědny žádné imunologické procesy.

Během posledních dvou desetiletí prošly poznatky o celiakii velkým vývojem. Dnes je její výskyt popisován ve všech zemích světa a v každém věku. Především u dospělých jsou příznaky stále častěji extraintestinální.

Výskyt onemocnění v různých zemích na světě dosti kolísá. Údaje o výskytu se výrazně liší i podle toho, jestli je diagnóza určena na základě klinických příznaků, nebo podle orientačních testů. Pokud zohledníme pouze symptomatické případy, dosahuje četnost od 1 : 10 000 v Dánsku a USA až po 1 : 3000 ve Švédsku a Velké Británii. V současné době je udávána celková prevalence 1 : 100 - 1 : 300, což je více než 12krát tolik při srovnání výskytu, který byl hodnocen na podkladě klinických příznaků a starších screeningových dat se současnými údaji.

Počet pacientů s celiakií v České republice se odhaduje asi na 40 - 50 000, což představuje četnost asi 1 : 200 - 250. Jen asi 10 - 15 % z nich je vedeno v dispenzární péči (léčeno). U většiny nemocných není nemoc diagnostikována.

Jedinou kauzální léčbou celiakie je bezlepková dieta. Předpokládá trvalé vyloučení všech potravin a surovin ze žita, pšenice, ječmene a ovsa. Po přísném dodržování diety se brzy zlepší stav nemocného.

Nemoc výrazně zasahuje do života celiaků, ať už pracovního, osobního či společenského. Celiakie má tedy zdravotně sociální rozměr. Bezlepková dieta představuje pro pacienty velkou finanční zátěž, neboť bezlepkové suroviny a potraviny jsou 4 - 10krát dražší než stejné komodity s obsahem lepku. Toto výrazně zhoršuje

současnou sociální situaci většiny nemocných a u některých i jejich zdravotní situaci, protože jim chybí finanční prostředky k dodržování bezlepkové diety.

Sama sice celiakií netrpím, ale v mém blízkém okolí se tato nemoc vyskytuje stále častěji. V mé bakalářské práci se proto budu snažit pochopit momentální nelehkou situaci celiaků, pochopit velkou finanční náročnost pokrytí bezlepkové diety a porozumět jejich začleňování do společnosti, co se týče stravování.

1. *Současný stav*

1.1 *Stručná charakteristika trávicí soustavy*

Trávicí ústrojí je určeno k příjmu a zpracování potravy. V látkové výměně má v podstatě dvě hlavní funkce: mechanicky přijímanou stravu rozmělnit a chemicky ji upravit na látky, které lze vstřebat do krevního oběhu. Toto zpracování stravy se nazývá trávení. Systém trávení se skládá ze dvou typů orgánů: z trávicí trubice, která se skládá ze čtyř vrstev (sliznice, podslizniční vazivo, svalová vrstva a vazivový obal) a ze žláz, které se připojují k trávicí trubici. K trávicí trubici se napojují i velké samostatné žlázy, a to příušní žláza, podčelistní a podjazyková žláza, slinivka břišní a játra. Trávicí systém se skládá z dutiny ústní, hltanu, jícnu, žaludku, tenkého střeva, tlustého střeva a konečníku (14, 38).

Dutina ústní (cavum oris) slouží hlavně k mechanickému rozmělnění přijaté stravy, která se poté promísí se slinami, které obsahují ochranné látky, enzymy a na potravě utvoří kluzký film. Takto vzniklá trávenina se polknutím posouvá do hltanu. Dutina ústní se také podílí na tvorbě řeči a dýchání (14, 47).

Hltan (pharynx) je svalová trubice nálevkovitého tvaru, dlouhá asi 12-15 cm. Je tvořen příčně pruhovanou svalovinou a umožňuje polykání rozmělněné stravy (14, 38).

Jícen (oesophagus) je trubice, která spojuje hltan se žaludkem. Délka je individuální, závisí na velikosti hrudníku a pohybuje se mezi 23 - 28 cm. Jeho jedinou funkcí je rychle transportovat stravu do žaludku. Dolní svěrač jícnu se otevírá jen krátce, jinak zabráňuje refluxu žaludeční šťávy (14, 38, 47).

Žaludek (gaster) je první rozšířená část trávicí trubice, která navazuje na jícen a spojuje ho s počátečním úsekem střeva. Proximální žaludek slouží hlavně jako zásobárna pro přijatou potravu. Díky jeho tonusu se strava posouvá dále do distálního žaludku, kde je upravena a žaludeční šťávou jsou zde natráveny proteiny (14, 38, 47).

Tenké střevo (intestinum tenue) je nejdelším trubicovitým orgánem trávicí soustavy a spojuje pylorus žaludku s tlustým střevem. Tvoří ho tři části: dvanáctník (duodenum), lačník (jejunum) a kyčelník (ileum). Délka tenkého střeva je individuální, za života 3 - 5 metrů, po smrti až 7 metrů, z důvodu uvolnění svalového tonu. Jeho hlavní funkcí je

vstřebávání produktů trávení, společně s vodou, minerálními látkami a vitaminy. Též hraje velkou roli v imunologických dějích (25, 38, 47).

Na tenké střevo navazuje střevo tlusté (intestinum crassum), které má tyto části: slepé střevo (caecum), vzestupný a příčný tračník (colon ascendens a transversum), sestupný tračník (colon descendens), esovitá klička (colon sigmoideum) a konečník (rektum). Je dlouhé asi 1,2 až 1,5 metru. Tlusté střevo je posledním místem, kde se resorbuje voda a ionty. Je osídleno řadou bakterií (25, 38, 47).

Konečník (rectum) je konečnou částí tlustého střeva i trávicí trubice. Slouží k vyprazdňování stolice, které je díky kruhovitému svěrači ve stěně konečníku ovládáno vůlí (14, 25, 47).

2. Tenké střevo

1.2.1 Funkční anatomie tenkého střeva

V tenkém střevě probíhá největší část trávení potravy a vstřebávání jednoduchých složek rozštěpené potravy. Jak jsem již stručně zmínila výše, tenké střevo má tři oddíly: dvanáctník (duodenum), lačník (jejunum) a kyčelník (ileum). Svoji stavbou to je typický trubicovitý orgán zprohýbaný do kliček. Sliznice je kryta buňkami-enterocyty, vybíhá ve slizniční řasy a drobné výběžky-klky. Obsahují kapilární kličku a slepě začínající lymfatickou cévu, takže se do krve vstřebávají aminokyseliny a cukry, do lymfatického oběhu pak tuky. Díky klkům se výrazně zvětšuje povrch tenkého střeva až na 200 m². Je dlouhé 3 - 5 metru a široké 3 - 4 cm, přičemž na svém začátku je nejširší a postupně se zužuje (14, 34, 38, 45).

Ve všech úsecích sliznice střeva je velké množství žláz, které produkuje střevní šťávu. Ta obsahuje enzymy a hlenovitou tekutinu, povlak sliznice střeva. V duodenální části také chrání stěnu střeva před účinky žaludeční kyseliny chlorovodíkové. Střevní šťáva je slabě zásaditá a neutralizuje kyselou tráveninu přicházející ze žaludku (14).

Iniciální a také nejkratší část tenkého střeva - duodenum má asi 25 - 30 cm. Není pohyblivé, neboť přirůstá na orgány zadní stěny břišní. Má podkovovitý tvar, konkavitou obrácený doleva. Do duodena ústí vývody slinivky břišní a vývod

žlučových cest. Má největší podíl na štěpných pochodech, neboť mnoho důležitých enzymů se do tenkého střeva dostává právě šťávou slinivky břišní (14, 34, 45).

Jejunum začíná ve flexura duodenojejunalis . Prázdné jejunum tvoří asi 2/5 celkové délky střeva, nachází se v levé horní části peritoneální dutiny. V průměru má 3 cm, je narůžovělé a na jeho sliznici jsou zřejmé vyšší cirkulární řasy, které otáčejí střevním obsahem a zajišťují tak jeho dokonalé promíchání (14, 34, 38).

Ileum leží v pravé dolní části peritoneální dutiny a tvoří asi 3/5 celkové délky střeva. Je tenčí, v průměru má asi 2,5 cm. V pravé jámě kyčelní se napojuje na tlusté střevo tzv. ileocekálním ústím. Nachází se zde ileocekální chlopeň, které uzavírá průchod mezi tenkým a tlustým střevem. Otevírá se, jen pokud je strava tenkým střevem dostatečně zpracována (14, 34, 38).

1.2.2 Činnost tenkého střeva

Mezi funkce tenkého střeva patří trávení, vstřebávání, sekrece a motilita. Vstřebávání je uskutečňováno pasivním i aktivním transportem (34).

Složité organické látky musí být před samotným vstřebáváním rozloženy na základní živiny (jednoduché sacharidy, aminokyseliny, mastné kyseliny...). Ty se dále vstřebávají do tekutin vnitřního prostředí organismu. Jednoduché molekuly se tak lépe vstřebávají, je zamezeno potenciální toxicitě některých látek, omezuje se jejich schopnost aktivovat obranné mechanismy organismu (34).

Proces přecházení nezbytných látek z trávicího traktu do těla se nazývá vstřebávání. Nejčastěji živiny prostupují přes buňky střevní výstelky. Spolu s krví se dále dostávají do jater, kde se z nich tvoří látky tělu vlastní nebo jsou oxidovány a uvolněná energie je využita pro tyto syntetické reakce. Při vstřebávání stoupá prokrvení stěny střevní ze 100 ml krve/minuta na 700 - 800 ml krve/minuta (34).

Význam tenkého střeva pro trávení a vstřebávání živin vynikne zejména po chirurgickém zkrácení nebo po poškození jeho sliznice. Bez dalších následků lze střevo zkrátit na polovinu, při větším zkrácení však hrozí poruchy resorpce (malabsorpční syndrom). Též poruchy motility tenkého střeva nebo jeho neprůchodnosti (nádory,

vchlípení jeho stěny nebo zauzlení) mohou způsobit těžký klinický stav zvaný ileus. Záchrana života je možná jen díky rychlému zákroku chirurga (33, 34).

Obecně je střevní stěna složena ze sliznice a jejího vaziva, podlizničního vaziva, svaloviny a serózy. Buňky, které sliznici kryjí, se nazývají enterocyty. To je jednovrstevný cylindrický epitel s resorpčními schopnostmi. Vybíhá v klky (villi intestinales), což jsou vychlípeniny epitelu a vaziva kryté enterocyty. Klky obsahují kapilární kličku a slepě začínající lymfatickou cévu. Slizniční vazivo obsahuje lymfatickou tkáň ve formě jednotlivých, nebo nakupených lymfatických uzlíků. Při celiakii se tvoří protilátky proti enterocytům. Ty jsou ničeny, celistvost sliznice je poškozena ve smyslu bariérové ochrany a imunitního dozoru. Difúzně je postiženo jejunum, změny se však mohou postihovat celé tenké střevo. Klky atrofují, dochází k poruchám vyžrávání enterocytů a lymfoplasmocelulární infiltrace. Průkazné jsou též enzymatické poruchy (25, 28, 38).

1.2.3 Malabsorpční (malasimilační) syndrom

Široce vzato zahrnuje všechny takové stavy, kdy dochází k poruchám trávení a vstřebávání základních živin s následným rozvojem chorob z nedostatku těchto látek. Pro správnou absorpci je potřeba dokonalé rozštěpení potravy na jednotlivé složky, dostatečná absorpční plocha střeva, dostatečná doba kontaktu, intaktní (neporušený) enterocyt a na závěr neporušený krevní a lymfatický transport. Při malabsorpčním syndromu převažuje porucha trávení nebo vstřebávání. Často se obě poruchy kombinují (2, 25).

Malabsorpční syndrom dělíme na dvě skupiny. Primární vzniká již na úrovni enterocytů - cylindrických epitelových buněk tenkého střeva. Patří sem celiakální a tropická sprue a selektivní malabsorpce. Sekundární malabsorpce doprovází onemocnění slinivky břišní, hepatobiliární choroby, systémové nemoci postihující tenké střevo, dále také některé endokrinní, kardiovaskulární a kožní choroby. Malabsorpci mohou vyvolat též parazité a abnormality mikrobiální flóry (2, 3, 25).

Ke klinickým projevům patří: progredující slabost, úbytek hmotnosti, průjem se steatoroickou (mastnou, tukovou) stolicí. Osoba s celiakií má často astenický habitus,

suchou kůží, atrofii svalů, otoky, angulární stomatitidu a suchou keratokonjunktivitidu. Ke správnému určení diagnózy je třeba řada vyšetření (analýza stolice, krevní testy, dechové testy a kolposkopie) a léčba se liší podle druhu vyvolávajícího onemocnění (25).

1.2.4 Patologie tenkého střeva při celiakii

Zánětlivé změny se týkají sliznice tenkého střeva a jsou nejvýraznější v duodenu a jejunu. V důsledku těchto procesů se snižuje povrch tenkého střeva, což vede k malabsorpci živin (7, 15).

Při makroskopických (endoskopických) změnách v duodenu a jejunu dochází ke snížení výšky a počtu Kerkringových řas (až 8 mm vysoké příčné či šroubovnicové řasy). Tyto změny jsou projevem zánětlivých změn obecně a nejsou pro celiakii specifické (7, 15).

K mikroskopickým (histologickým) změnám patří snížení až vymizení klků a mikrokĺků, hypertrofie krypt, nedokonalá diferenciacie enterocytů, edém a infiltrace slizničního vaziva zánětlivým infiltrátem (7, 15).

Příloha č. 1 znázorňuje rozdíl mezi zdravou sliznicí tenkého střeva a sliznicí střeva při celiakii (6).

1.3 Celiakie

1.3.1 Definice celiakie

Celiakie (též jako celiakální sprue, netropická sprue, endemická sprue, Herterova choroba) je autoimunitní hereditární onemocnění, které je způsobeno trvalou nesnášenlivostí lepku (glutenu). Lepek je hlavní bílkovinná složka v povrchní části pšenice, žita a ječmene. Postižený netoleruje některé jeho štěpné produkty (peptidy), jež vyvolají u disponovaného jedince trvalou tvorbu protilátek k těmto peptidům a i k některým vlastním bílkovinám lidského organismu (autoproti látek). Onemocnění je provázeno průjmy, zhoršeným vstřebáváním živin (bílkovin, tuků, některých vitaminů a železa) se vznikem podvýživy a konečným důsledkem je úbytek na váze, bolesti břicha,

nechutenství, nadýmání, chudokrevnost, změněná stolice. Poškozenou sliznicí střeva navíc proniká více látek, které mohou zvyšovat riziko vzniku nádorových onemocnění. Pokud jedinec ze své stravy vyřadí lepek, struktura sliznice se obnoví, příznaky choroby vymizí a sníží se riziko vzniku komplikací (17, 21).

1.3.2 Historie choroby

Celiakie není nikterak novým onemocněním, již ve starém Řecku byl popsán obraz dítěte s nafouklým břichem. Obdobný popis se vyskytuje v lékařských spisech ze starého Egypta. Ve 2. století n. l. Aretaeus z Cappadochie (dnešní Turecko) popsal chronické střevní onemocnění s příznaky, které odpovídají celiakii. Od pojmu koiliakos, což znamená abdominální, byl odvozen název celiakie. Poté v roce 1888 Samuel Gee předpokládal, že je jistá potravina, která u dětí způsobuje střevní potíže, které později byly pojmenovány jako celiakie. Je velmi důležité zmínit, že předpokládal podstatu této nemoci v dietním faktoru, který ji způsobuje (If the disease could be cured, this should be by diet). (26, 29, 43).

Před 100 - 150 lety byla van den Burgem popsána ovocná dieta. U nemocných dětí zlepšovala příznaky celiakie. Na něj navázal v roce 1924 S. Hass banánovou dietou. Během II. světové války si K. W. Dicke z Nizozemí povšiml souvislosti příznaků nemoci s konzumací obilnin. Kde zlepšení stavu dětských pacientů došlo při podávání pokrmů, které byly připraveny z mouky cibulek tulipánů. Při následné konzumaci pokrmů z pšeničné mouky došlo k opakovanému zhoršení zdravotního stavu těchto dětských pacientů. O identifikaci lepku v pšenici, ječmeni a žitu se zasloužil van de Kamer (26, 29, 43).

V roce 1957 sestrojil Crosby kapsli pro enterobiopsii, díky které byl popsán typický histologický obraz jejunu s atrofíí klků, hyperplazií Lieberkühnových krypt a zánětlivou infiltrací sliznice a submukózy. V roce 1992 Marsh popsal rozdílné stupně postižení sliznice tenkého střeva a začaly být rozeznávány různé formy celiakie. Klasifikaci změn v roce 1999 upravil Oberhuber, naposledy pak v roce 2005 Corazza. Na konci 20. století celiakie konečně přestala být nemocí dětí a posunula se do praxe gastroenterologů pro dospělé.

Práce velkého významu, které se věnují problematice celiakie, publikovali i čeští autoři, jako například prof. Lojda a prof. Frič (26, 29, 43).

1.3.3 Prevalence choroby

Ještě před dvaceti lety byla uváděna celková prevalence kolem 0,1 - 0,5 % (což znamená v rozmezí 1 : 200 až 1 : 1000), nejnovější studie poukazují na výskyt v západních zemích až 1 % (populace v USA), ve Velké Británii a skandinávských státech až 1,5 %. Výskyt u skupin pacientů s dalšími autoimunitními onemocněními je ještě vyšší. Například u pacientů s diabetes mellitus I. typu je to 3 - 6 %, u přímých příbuzných pacientů s celiakií až 20 % (12, 46).

Prevalence celiakie je zvláště vysoká v zemích Středního východu, severozápadní a východní Afriky, Jižní Ameriky a jižní Asie. Celiakie se vyskytuje s vyšší prevalencí v Indii u dětí s chronickým průjmem, anemií a poruchou vývoje (více než 15 %). (17).

Vysoká prevalence (více než 5 %) je i u dětí ze Západní Sahary, které žijí v uprchlických táborech v Alžírsku (17).

Podle kvalifikovaného odhadu je prevalence celiakie v České republice pohybuje od 1 : 200 do 1 : 250. To by znamenalo, že celiakií trpí 40 000 - 50 000 pacientů. V dispenzární péči lékařů je asi 10 - 15 % všech nemocných, což znamená 4000 pacientů. Tímto se celiakie v České republice řadí k nejčastějším autoimunitním a chronickým onemocněním. Podle mého názoru ale této skutečnosti lékaři ani státní orgány nevěnují zvláštní pozornost (8, 40).

1.3.4 Lepek (gluten)

Lepek je bílkovina obsažena v pšenici, žitu a ječmeni. Otázka ovsa je problematická. Její český název byl odvozen od toho, že její obsah v mouce určuje soudržnost těsta. Pokud lepek rozdělíme 70% etanolem, vznikne nám frakce rozpustná (prolaminy) a nerozpustná (gluteliny). Prolaminy pšenice jsou gliadiny, frakce žita se nazývají sekaliny, ječmene horniny a ovsa aveniny. Gliadiny mají ze všech prolaminů nejvyšší obsah glutaminu (kolem 30 %) a prolinu (15 %). U geneticky disponovaných jedinců reaguje slizniční imunitní systém na tyto peptidy tvorbou protilátek (28, 36).

Gliadiny můžeme dělit na alfa, beta a gama - gliadin. Právě alfa - gliadin způsobuje změny na stěvní sliznici, které jsou tolik typické pro celiakii. Alfa - gliadin je polypeptid, jehož molekulární hmotnost je 18 000. Jsou ale známy i peptidy menší velikosti, v nichž sekvence aminokyselin dokáže poškodit tenké střevo. Hordein ječmene a sekalin žita obsahují sekvence podobné alfa - gliadinu (28).

Díky poznání, která součást lepku je zodpovědná za jeho toxicitu, lze vyšlechtit odrůdy obilovin, které neobsahují toxickou sekvenci aminokyselin a nevyvolávají celiakii. Nebo je také možné enzymaticky pomocí peptidáz nebo probiotik rozštěpit bílkovinu obilnin tak, aby v ní nebyly toxické sekvence peptidů (28).

1.3.5 Klinický obraz celiakie

Poznatky o příznacích choroby se během posledních dvaceti let značně změnily a jejich spektrum je mnohem širší, než se původně udávalo. Onemocnění se také projevuje později, než tomu bylo dříve. Pravděpodobně se tak děje díky prodloužené době kojení, odkládání zařazení lepku do stravy, a celkově menším množstvím konzumovaného lepku (39). Příznaky nemoci pacientů s klasickým průběhem celiakie se liší u dětí a dospělých. Tato klasická plně rozvinutá forma se ale vyskytuje pouze u 30 - 40 % případů. Kromě ní jsou známy ještě čtyři další formy celiakie (13, 15, 30).

U dětí se příznaky objevují po přidání pokrmů z obilovin do jejich stravy nebo později. Střevní projevy nemoci (průjmy, steatorea - objemná mastná stolice, kolikovitě bolesti břicha, nafouklé břicho) jsou častěji pozorované v raném dětském věku. Dítě celkově neprospívá, je často náladové, apatické a má chabé svalstvo. U dětí ve školním věku dochází k opoždění tělesného i duševního vývoje, naopak střevní příznaky často chybí, a to až u dvou třetin nemocných. V období adolescence příznaky dočasně ustupují i bez léčení nemoci (15, 30, 39).

U dospělých pacientů můžeme pozorovat průjmy, stolice je objemná, mastná, špatně se splachuje. Počet stolic za den je 2 - 4. Bolesti břicha jsou nespecifické, mají spíše tlakový charakter, pacient hubne a projevuje se u něj proteinová malnutrice (na podkladě malabsorpčního syndromu a ztrátě bílkovin sliznicí tenkého střeva) s hyperalbuminemickými otoky. Celiakie ale také může probíhat oligosymptomaticky

(zácpa, průjem, nemožnost přibrat, netypická bolest břicha apod.). Nebo také úplně bez příznaků a projeví se až pozdějšími komplikacemi. Pro plně rozvinuté onemocnění je charakteristická malabsorpce tuků, vápníku, železa, vitaminů rozpustných v tucích a vitaminů skupiny B. Důsledkem je proto anemie a slizniční příznaky (bolestivé ústní koutky, praskání kůže apod.), dochází i ke zvýšené krvácivosti a osteoporóze (28, 31).

1.3.6 Diagnostický postup při podezření na celiakii

V České republice je celiakie často diagnostikována až příliš pozdě, po dlouhém trvání příznaků. Přitom postup při podezření na celiakii je jasně daný a probíhá následovně: (17, 28).

Postup:

1. Nejprve je provedena **anamnéza a fyzikální vyšetření**.
2. Následuje **vyšetření laboratorní**. Odebere se krev, ze které zjišťujeme krevní obraz, počet leukocytů a krevních destiček. Dále je provedena základní biochemie, která určí hladinu močoviny, kreatinu, minerálních látek, poškození jaterní tkáně, výživové proteiny, cholesterol, hladinu tuků a krevního cukru. Proběhne i odběr krve pro vyšetření sérologických markerů, viz dále (28).
3. **Sérologické markery** jsou protilátky typické pro celiakii a patří sem protilátky proti gliadinu, endomysiu a tkáňové transglutamináze. Právě o ně se opírá diagnostika celiakie. Finančně nejméně náročné je stanovení protilátek proti gliadinu. Toto vyšetření je totiž velmi citlivé, ale málo specifické. Znamená to tedy, že zvýšenou hladinu protilátek proti gliadinu lze nalézt i u jiných chorob. Proto v současnosti patří spíše k historii diagnostiky celiakie. Ze všech protilátek jsou nejcitlivější protilátky proti endomysiu, finančně je však toto vyšetření velmi náročné. Pokud je enterocyt poškozen gliadinem, vzniká enzym tkáňová transglutamináza. Protilátky proti tkáňové transglutamináze jsou velmi citlivé a typické pro celiakii. Protilátky odebíráme v řadě IgA, pokud je podezření na přidružený nedostatek IgA, odebíráme protilátky i v řadě IgG. V současné době se za zlatý standard považuje vyšetření protilátek proti tkáňové transglutamináze.

Pokud jsou tyto sérologické markery pozitivní, je třeba přistoupit k biopsii tenkého střeva, která potvrdí diagnózu (10, 17, 26, 28).

4. U všech pacientů s podezřením na celiakii je nutné provést biopsii tenkého střeva. Bez biopsie tenkého střeva nelze diagnózu celiakie stanovit. U dětí provádíme odběr sliznice jejuny pomocí enterobioptické kapsle (Crosbyho či Carreyovy). U dospělých se preferuje gastroskopie s dosažením distálního či proximálního duodena (za Vaterovou papilou), nejlépe 1. kličky jejuny. Tento výkon se provádí nalačno, za použití sedativa. Není nijak bolestivý, trvá asi 10 minut a nepřináší vyšetřovanému žádná rizika. Oblasti distálního či proximálního jejuny je při biopsii běžně dosahováno. Vzorek jejuny se vyšetřuje světelným mikroskopem a pro diagnostiku celiakie je rozhodující histologický obraz sliznice. Ten je hodnocen podle Marshe a Oberhubera a má typické široké spektrum od zvýšeného počtu intraepitelárních lymfocytů, vyskytují se hlubší krypty, snížené klky a sliznice tenkého střeva může být úplně atrofována. Biopsie bezpečně stanoví diagnózu, ale i zhodnotí stupeň poškození střevní sliznice, což je předpokladem pro určení klinické formy choroby a její další prognózy. Je ale nutné zdůraznit, že dvě formy celiakie (latentní a potencionální) mají sliznici nepoškozenou a diagnóza se určuje ze sérových protilátek a intraepitelárních lymfocytů. Přesto má být biopsie provedena vždy, bez ohledu na výsledek sérologického vyšetření. Provádí se také pouze u pacientů, kteří běžně konzumují lepek ve své stravě. Dříve bylo povinností biopsii opakovat i po zlepšení příznaků při dodržování bezlepkové diety. Nyní ale nejsou opakované kontrolní biopsie nutné a stačí sledovat sérologické markery (10, 17, 26, 28, 31).

Obrázek kapsle pro odběr bioptického materiálu je uveden v příloze č. 3. (35).

Zcela výjimečně se provádí **vyšetření střevní propustnosti**, též nazýváno jako laktulózo/mannitolový test. Může pomoci při podezření na celiakii či posoudit stupeň poškození tenkého střeva (28).

Pokud je celiakie diagnostikována správně, měla by nastat **odpověď na bezlepkovou dietu**. Hodnoty střevní propustnosti a titru protilátek proti transglutamináze se normalizují. Případně se normalizují i protilátky proti gliadinu

a endomysiu. Postupně se zlepšuje i histologický nález sliznice tenkého střeva, ačkoliv u dospělých k této úpravě dojít nemusí (28).

1.3.7 Formy celiakie

Klasická forma onemocnění byla popsána výše. Rozlišujeme ještě čtyři další formy celiakie.

Atypická forma: Tato forma je též nazývána jako subklinická forma celiakie. Zjištěny jsou mimostřevní příznaky či příznaky asociovaných chorob. Proto často není spojována s poškozením střeva. Mezi tyto příznaky patří prořidnutí kostí, chudokrevnost, váhový úbytek, únava, plešatost, neplodnost, deprese, epilepsie, aftózní stomatitida a další. Nález ve střevní biopsii je pozitivní (15, 28).

Silentní (tichá) forma: Tato forma může zůstat bez povšimnutí, neboť nacházíme velmi málo příznaků nemoci nebo vůbec žádné. Biopsie však odhalí typické poškození sliznice tenkého střeva. Krev obsahuje protilátky proti gliadinu, endomysiu a tkáňové transglutamináze. Později je také často zjištěno, že celiakie se vyskytuje v rodinné anamnéze pacienta. Tato forma celiakie je také léčena bezlepkovou dietou (18, 28, 51).

Latentní celiakie: U této formy jsou pozitivní protilátky (proti endomysiu a transglutamináze), mohou se vyskytovat i klinické příznaky. Vyšetření histologické a imunohistochemické je naproti tomu negativní. Může se vyskytnout u pacientů, kteří v minulosti trpěli klasickými příznaky. Jako u jiných forem i zde je nařízena bezlepková dieta (18, 28, 51).

Potencionální celiakie: Pacienty s touto formou můžeme nazvat rizikovými, vykazují jen některé imunologické abnormality. Protilátky proti endomysiu a transglutamináze jsou často negativní. Negativní je též biopsie střevní sliznice. Tato forma celiakie se často vyskytuje u pacientů s pozitivní rodinnou anamnézou nebo u pacientů, u kterých je přítomna některá z asociovaných chorob, např. diabetes (28, 43, 51).

1.3.8 Malnutrice

Celiakie je nemocí, kdy pacienti často mohou trpět malnutricí. Ta vzniká na podkladě malabsorpčního syndromu, zhoršeného vstřebávání složek výživy atrofickou sliznicí. V nejtěžších případech může docházet i ke ztrátě bílkovin sliznicí tenkého střeva (31).

Malnutrice se obecně dělí na malnutrici energetickou a proteinoenergetickou. U pacientů trpících celiakií mohou vzniknout všechny formy podvýživy, nejčastěji se ale vyskytuje malnutrice proteinoenergetická (31).

V nejtěžších případech dochází k tzv. celiakální krizi. To je stav, kdy střevo selže a není dále schopné vstřebávat živiny. Dochází k průjmům, pacient je dehydratován, nastává minerálový rozvrat, chybí bílkoviny a dolní končetiny otékají, zvětšují se lymfatické uzliny v peritoneální dutině i retroperitoneu (31).

V takovýchto situacích pacienta živíme parenterálně, případně přidáváme kortikosteroidy. Později lze přejít na enterální výživu a dále na perorální příjem stravy. Zařazujeme šetrící bezlepkovou dietu, kterou doplníme o doplňkovou enterální výživu (sipping) (31).

1.3.9 Přidružené choroby

V některých případech se celiakie sdružuje s jinými autoimunitními onemocněními. Pokud pacient trpí jiným autoimunitním onemocněním, je u něj výskyt celiakie 10 - 30krát vyšší než u běžné populace. V této kombinaci celiakie často probíhá bez symptomů nebo jsou její příznaky překryty symptomy druhé choroby. Pokud lékař celiakii rozpozná včas a zařadí bezlepkovou dietu, je to často provázáno lepší terapeutickou kontrolou přidružené choroby (15, 17).

K asociovaným chorobám patří tyto:

- Cukrovka závislá na inzulínu (diabetes mellitus I. typu). Celiakií trpí 3 - 8 % diabetiků I. typu a 4,2 % pediatrických diabetiků I. typu
- Autoimunitní thyreoiditida (Hashimotova t.). Celiakií trpí více než 10 % pacientů

- Beregerova IgA nefropatie
- Selektivní deficit IgA
- Revmatoidní artritida
- Mikroskopická kolitida
- Sjögrenův sicca syndrom a choroby pojiva
- Primární biliární cirhóza a primární sklerózující cholangitida

U genetických abnormalit (např. Downův a Turnerův syndrom) se celiakie vyskytuje také častěji (15, 17, 28).

1.3.10 Komplikace celiakie

Mezi možné komplikace celiakie patří refrakterní a kolagenní sprue, metabolická osteopatie, neuropsychiatrické komplikace, infertilita (neplodnost), ulcerativní jejunoleitida a zvýšený výskyt nádorových onemocnění (karcinom trávicí trubice a maligní IgA lymfom tenkého střeva.) Tyto komplikace jsou velmi často důsledkem pozdní diagnostiky celiakie (16, 18, 28, 29).

Definice refrakterní celiakie je dosti nejasná. Z toho důvodu se zavedl pojem „celiakie neodpovídající na léčbu.“ Znamená to, že pacient nereaguje na bezlepkovou dietu, která trvá nejméně šest měsíců. Typické příznaky pro celiakii přetrvávají nebo se objevují stále znovu, přítomné jsou typické laboratorní změny. Mezi určující faktory patří atrofie střevní sliznice, ubývání na váze, asociované autoimunitní choroby a mužské pohlaví. Zcela chybně sem můžeme zařazovat ty pacienty, kteří bezlepkovou dietu nedodrží nebo ji nevědomě porušují. Dále může přecházet do ulcerativní jejunoleitidy či do maligního IgA lymfomu (20, 29).

Ulcerativní jejunoleitida je vzácné onemocnění, které postihuje tenké střevo. Mezi projevy patří hluboké vředy a jizevnaté stenózy se zúžením průsvitu střeva. Tato komplikace může přejít v maligní IgA lymfom, může dojít k perforaci a akutnímu zánětu pobřišnice (29).

Maligní nádory se u celiaků vyskytují častěji, než je tomu u zbytku populace a karcinom nejčastěji postihuje tenké střevo, jícen a hltan. Maligní IgA lymfom vzniká u

neléčené celiakie, kdy střevo zcela atrofuje. Vzniká jak po dlouhém trvání choroby, může ale být i jejím prvním projevem (18, 29).

V případě metabolické osteopatie způsobuje malabsorpce aminokyselin, vápníku a vitamínu D ve spojení se zvýšením prozánětlivých cytosinů a aktivity osteoklastů kostní změny, jež jsou kombinací porózy a malacie. Pokud se tato porucha vyskytne před menopauzou, může být hlavním příznakem celiakie, která jinak může probíhat zcela bezpříznakově (18).

Mezi neuropsychiatrické komplikace patří idiopatická ataxie, poruchy chování a deprese. Vztah celiakie a idiopatické schizofrenie je stále nejasný (18).

Hyposplenismus (atrofie sleziny) se projevuje při dlouhotrvající konzumaci lepku u nedidiagnostikovaného pacienta. Typické jsou změny erytrocytů a nález malé sleziny při provádění břišní sonografie. Atrofie sleziny je spojena s vysokým rizikem septických stavů (hlavně pneumokoková sepe) u dospělých pacientů (18).

1.3.11 Prevence a léčba celiakie

Prevenci v rámci celiakie rozlišujeme na primární a sekundární. Podle Evropské pediatrické společnosti pro gastroenterologii, hepatologii a výživu je rozumné vyhybat se brzkému (před 4. měsícem) i pozdnímu zavedení lepku (7. měsíc a později), přičemž jeho podávání má být postupné, v malých množstvích, zatímco dítě je stále kojené. Mateřské mléko hraje významnou roli v prevenci celiakie. Možné ochranné mechanismy mateřského mléka jsou imunomodulační vlivy, bioaktivní látky chránící před gastrointestinálními záněty a další. Sekundární prevence má zabránit návratu nemoci a v podstatě znamená vlastní léčbu celiakie, tzn. bezlepkovou dietu a její přísné dodržování (27).

Na vzniku celiakie se podílí faktory genetické, autoimunitní a environmentální. V současnosti nemůžeme ovlivnit genetiku ani vznik autoimunitních zánětů, proto se primární prevence zaměřuje na faktor environmentální, což znamená stravování a příjem lepku. Zcela nezbytné je činit tato opatření již během těhotenství a v časném dětství (37).

U těhotných žen s celiakií se často objevuje chudokrevnost. Velmi důležitá je kontrola těhotné v každém trimestru s případnou substituční terapií. Může docházet k opožděnému vývoji plodu. Při nedagnostikované celiakii je opožděný vývoj plodu mnohem častější, novorozenci mají nízkou porodní váhu, objevuje se předčasný porod a porod císařským řezem. Z tohoto důvodu se doporučuje screening těhotné ženy na celiakii, pokud je nejasná příčina opožděného vývoje plodu (18).

Časně dětství má velký vliv na vývoj střevní flóry a vyžívání slizničního imunitního systému. V tomto životním období působí preventivně hlavně mateřské mléko, které obsahuje bioaktivní látky (hormony, neuropeptidy, faktory růstové, protizánětlivé a imunomodulační), které jsou zcela nepostradatelné pro správný fyziologický vývoj dítěte. Kojení též pozitivně ovlivňuje aktivní i pasivní imunitu. Některé práce uvádějí, že pokud prodloužíme dobu kojení dítěte a zároveň oddálíme přidání kravského mléka a potravin obsahujících lepek do stravy, může to vést ke snížení incidence celiakie v populaci. Výsledky ale nejsou zcela jasné a též není jednoznačné, zda se sníží skutečný výskyt celiakie či jen projevy příznaků (18, 28).

Jediným současným řešením léčby celiakie je celoživotní a velmi striktně dodržovaná bezlepková dieta. Hodně zasahuje do životního stylu pacienta a je dosti ekonomicky náročná. U pacientů, u kterých se symptomy nemoci projevují minimálně, je těžké dosáhnout dodržování této diety. Přičemž přísné dodržování bezlepkové diety je jak léčebným, tak i preventivním opatřením před projevem komplikací celiakie. Na začátku léčby je vhodná schůzka s nutriční terapeutkou či dietní sestrou, která pomůže jídelníček sestavit tak, aby byl zcela plnohodnotný (28, 43).

1.3.12 Bezlepková dieta

Lepek je součástí zrna některých obilnin a peptidy, které vznikají jeho štěpením, spouštějí reakci, která vede k poškození střevní sliznice. Lepek je obsažen v pšenici (gliadin), žitu (sekalin), ječmeni (hordein) a ovsu (avenin). Toxicita aveninů není zcela jednoznačná, u nás není doporučena ani konzumace ovsu a čeští odborníci se k této otázce nevyjádřili. Podle soudobých poznatků vznikla tato toxicita prolaminů až šlechtěním obilnin. Pacientům, kteří celiakií trpí je tedy zakázáno konzumovat tyto

obilniny – pšenici, žito, ječmen a oves – a též všechny výrobky, které jsou z těchto obilnin vyrobeny, obsahují jejich příměsi nebo jsou jimi sotva kontaminovány. Jinou možností je odstranit toxické sekvence z obilovin, které je zcela běžně obsahují. Toho je možné dosáhnout buď genetickou modifikací obilovin, nebo přípravou těsta, kdy jsou při jeho kvašení přidávány buď fungální proteázy nebo probiotika (28, 29, 31).

Vyloučit ze stravy tedy musíme mouku, chléb, rohlíky a housky, bagety či žemle vyráběné z pšeničné či žitné mouky, knedlíky, pizzu, těstoviny jako jsou špagety, makarony, nudle, fleky. Zakázány jsou též kroupy a krupky, což jsou výrobky z ječmene. Dále ovesné, žitné, ječné, pšeničné vločky a různá müsli. Pozornost musíme věnovat i pokrmům, ve kterých by se mohla vyskytovat pšeničná, žitná, ovesná či ječná mouka. Tím máme na mysli pokrmy, které jsou obalovány ve strouhance či v těstíčku, polévky se zavářkou, dále suchary, dietní párky a salámy. Nedovoluje se konzumace sušenek, oplatek a plněných čokolád. Mouka se používá i k výrobě některých uzenin, zmrzliny, jogurtů a salámů. Složení konzerv často není přesně uvedeno a není uveden ani technologický postup přípravy. Na počátku bezlepkové diety často doporučujeme omezit mléčné výrobky, z důvodu současného deficitu laktázy (28, 29).

Mezi potraviny povolené a přirozeně bezlepkové patří následující. Brambory, rýže, kukuřice, pohanka, sója, luštěniny, amarant, proso (jáhly), ořechy, semena a všechny výrobky z nich (mouka, škroby a krupice). Zejména pro zpracování luštěnin se hodí využít makrobiotiku a její principy. Maso lze konzumovat bez omezení. Pozornost je však nutné věnovat sekané, mletým masům, paštikám a masitým pomazánkám. Přípravujeme je přednostně doma na bezlepkovém základě nebo je kupujeme označené jako bezlepkové. U uzenin preferujeme šunku od kosti a bezlepkové uzeniny. Ovoce všeho druhu – kompotované, mražené, přesnídávky bez přísad obilnin, pyré, šťávy, protlaky, sušené a kandované ovoce dle snášenlivosti pacienta. Bez problémů jsou dále skupiny jako zelenina, tuky, mléko a mléčné výrobky zařazujeme dle snášenlivosti. Ke slazení využíváme řepný a třtinový cukr, pravý včelí med. K dochucování pokrmů lze použít všechny základní druhy koření, majonézu (ze sojové mouky, z tofu, ze zakysané smetany či jogurtu), kečup a rajské protlaky preferujeme domácí, bez přísad obilnin nebo koupené s označením bezlepkové potraviny (3, 28, 42).

Potravinová aditiva neboli přídatné látky jsou látky přidávané k potravinám z důvodu obarvení, konzervace, oslazení, gelifikace apod. Lze je využívat jen v případech, kdy je jejich použití technologicky zdůvodněné. Dle hodnocení určitých národních sdružení celiaků (Švédsko, Švýcarsko) můžeme všechna aditiva uvažovat jako bezpečná. Jiní však uvádějí, že jsou některá aditiva kontaminována lepkem v závislosti na tom, z jakých surovin jsou vyráběny. Uvedu několik aditiv, která mohou být kontaminována lepkem: karamel, dextriny, pražený škrob, modifikované škroby, amyláza, maltitol a další. Lepek není brán jako aditivum (přídatná látka), proto jeho obsah nemusí být uváděn, ačkoliv je použit jako pomocná látka. Důležité tedy je, že je kontrolován obsah lepku v potravinách, které by teoreticky mohly být lepkem kontaminovány. Aditiva tedy nejsou nijak důležitým zdrojem lepku, nemá smysl se jimi hluboce zabývat (28).

Otázka alkoholu v rámci bezpečné diety je problematická z toho důvodu, protože alkohol poškozuje celiaky stejně, jako osoby, jež celiakii netrpí. Nadužívání alkoholu není vhodné pro nikoho, ať už celiakii trpí nebo ne a neslučuje se se zásadami zdravé výživy. Čisté destiláty lepku ani jeho štěpné produkty neobsahují, avšak poškozují sliznici tenkého střeva. Problémem mohou být ty destiláty, jež jsou dobarvované např. karamel, doslazované či dochucované. Proto je nutné se vždy předsvědčit o správné receptuře výrobku, kupovat produkty s jasným a garantovaným složením. Víno je produktem, který je přirozeně bez lepku. Přírodní vína, šampaňské, perlivá vína a vína s přísadou destilátů (portské, sherry) jsou pro celiaky vhodná. Desertní vína podle toho, jaké přísady obsahují. U piva je nutné si uvědomit, že 100 ml tohoto nápoje obsahuje 1 - 2 mg gliadinu. Proto není vhodné pít větší množství piva a jeho menší množství započítat do celkového množství zkonsumovaného lepku za den. Evropský úřad pro bezpečnost potravin (EFSA) se věnoval problematice alkoholu v rámci bezpečné diety a učinil závěr, že pokud pacient důsledně dodržuje bezpečnou dietu, destiláty pro něj neznámají žádný důvod k velkým obavám (1, 28, 31).

1.4 Potraviny pro celiaky

1.4.1 Podmínky značení výrobků, legislativa

V současné době lze na trhu najít velké množství výrobků, které jsou určeny speciálně pro bezlepkovou dietu. Jsou to různé hotové výrobky, moučné směsi, pečivo, cukrovinky a těstoviny. Pro označování výrobků platí nařízení Komise evropských společenství 41/2009 ze dne 20. 1. 2009 o „složení a označování potravin vhodných pro osoby s nesnášenlivostí lepku.“ Toto nařízení rozděluje potraviny na **bezlepkové**, které obsahují ve 100 g 1 mg gliadinu (což znamená 2 mg lepku), a na potraviny s **velmi nízkým obsahem lepku**, které obsahují ve 100 g méně než 5 mg gliadinu (což znamená 10 mg lepku). Nezáleží na tom, zda jsou vyrobeny z přirozeně bezlepkových surovin či z pšenice, žita, ječmenu nebo ovsa (9, 23, 28).

Potravinami, které jsou určeny pro bezlepkovou dietu, se zabývají tyto vyhlášky: Vyhláška č. 113/2005, §8 odst.8 (škroby) a odst.10 (alergeny – lepek) – týká se přirozeně bezlepkových potravin, které ale nejsou na výrobku označené slovně nebo symbolem. Vyhláška č. 54/2004, § 18 a 19 a vyhláška č. 157/2008, §18-21 – týká se označení výrobků pojmy: „bezlepkové“, „bez lepku“, přirozeně bezlepkové a dále označení symbolem přeškrtnutého klasu (28).

Pro člověka, který celiakií trpí, je běžně tolerovatelné množství lepku 20 mg za den, 100 mg již vyvolává poškození sliznice tenkého střeva. Proto je zcela bezpodmínečně nutné konzumovat denně nejvýše 20 - 50 mg lepku ve všech potravinách. Proto pacient může bezlepkové výrobky konzumovat bez omezení, zatímco potraviny s nízkým obsahem lepku by měl konzumovat opatrně a hlídat množství lepku, které snědl za celý den (28).

Bezlepkové potraviny jsou značeny mezinárodním symbolem přeškrtnutého pšeničného klasu. Tento symbol je uveden v příloze č. 4 (32).

1.4.2 Prodejny potravin pro celiaky a jejich dostupnost

Z mého pohledu je nákup bezlepkových potravin problémem hlavně v malých městech. V běžných obchodech je dostupnost bezlepkových výrobků značně omezená a

pacient je musí spíše hledat a věnovat nákupu hodně času. Problémem nejsou přirozeně bezlepkové potraviny (maso, mléko, luštěniny, vejce, brambory, rýže apod.), ale ty potraviny, u kterých hledá jejich bezlepkovou variantu. Lidem z menších měst proto často nezbyvá nic jiného, než potraviny objednávat přes internet, kde je jejich nabídka široká.

Ve větších městech lze najít supermarkety, ve kterých jsou tzv. „bezlepkové koutky“, pacient má všechny bezlepkové potraviny pohromadě a nemusí je složitě hledat. Podle mých zkušeností lze tyto koutky hledat v supermarketech jako je Tesco, Albert, Billa, Interspar a Globus. Nyní i DM drogerie nabízí své bezlepkové výrobky. Bezlepkové pečivo, které je podle mě hlavním problémem bezlepkové diety, lze najít v mnoha pekárnách a svoje pečivo bez lepku nabízí i velká celorepubliková pekárna Penam. Další alternativou pro celiaky mohou být obchody „zdravé výživy“ nebo lékárny, které často nabízí široký sortiment potravin pro celiaky.

Firma Kleis již řadu let dováží a distribuuje bezlepkové potraviny, které v obchodech můžeme najít pod značkou Schär. Potraviny se vyrábějí z přirozeně bezlepkových a bezpšeničných surovin, které jsou testovány ještě před zpracováním a odpovídají přísným italským normám. Často nejsou obsaženy ani konzervanty, takže většina sortimentu splňuje požadavky zdravého stravování. Tyto výrobky můžeme najít v již dříve zmíněných obchodech jako je například Globus, Billa či DM drogerie. Široký sortiment bezlepkových potravin Schär zahrnuje bezlepkovou mouku (směs na chléb, sušenky a moučníky, do bramborových těst), bezlepkový chléb, bezlepkové bagety, suchary, croissanty, bezlepkové těstoviny (špagety, penne, lasagne, fusilli, těstoviny do polévek), přesnídávky, slané i sladké bezlepkové sušenky a cereálie, italské speciality (dezert Panettone, Focacia s rozmarýnem, grissini tyčinky, korpusy na pizzu) (5). V příloze č. 2 jsou znázorněny některé výrobky ze sortimentu značky Schär (44).

Situace v sousedních zemích, jako je například Polsko nebo Německo je jiná. Výběr potravin je podstatně širší, protože politika našich supermarketů se výrazně liší od prodejní politiky v zahraničí. Určující může být například množství zákazníků.

1.4.3 Finanční náročnost onemocnění

Bezlepkové potraviny jsou velmi drahé. Některé zdravotní pojišťovny za jasně stanovených podmínek poskytují finanční příspěvky na bezlepkovou dietu.

Patří mezi ně například VZP. Její program „Bezlepková dieta“ nabízí pojištěncům do šestadvaceti let příspěvek 6000 Kč na nákup bezlepkových potravin. Tento finanční příspěvek je určen pro nezaopatřené děti-studenty s diagnózou celiakie, kterou je nutno doložit potvrzením od lékaře. Čerpá se vždy za čtvrtletí do maximální výše 1500 Kč (4).

Česká průmyslová zdravotní pojišťovna poskytuje příspěvek až ve výši 1500 Kč zákonným zástupcům dětí a mládeže do 18 let s diagnózou celiakie. Příspěvek lze vyčerpat na bezlepkové potraviny, bezlepkové suroviny, domácí pekárnu či ozdravný pobyt (41).

V současnosti mnoho zdravotních pojišťoven program pro celiaky nenabízí, či od něj ustupuje z důvodu finanční úspory. Se vzrůstajícím počtem diagnostikovaných a tlakem legislativy lze ale očekávat vyšší zájem těchto pojišťoven.

1.4.4 Stravování celiaků mimo domov

Pokud se celiak chce stravovat mimo domov, tak je třeba hned na začátku zmínit, že česká kuchyně není pro bezlepkovou kuchyni příliš vhodná. Pšeničná mouka je přidávána do polévek, omáček a dokonce i zelenina bývá zahuštěna moukou nebo obalena ve strouhance. Pro českou kuchyni jsou typické též knedlíky. Mnoho restaurací však dnes nabízí bezlepková jídla, ale v podstatě v každé restauraci se lze domluvit. Z jídelníčku vybereme jídlo, které by mohlo být bez lepku - ryba s bramborem či grilované maso a požádáme číšníka, aby náš požadavek probral s kuchařem. Občas mezi tzv. „hotovými jídly“ nenajdeme žádné vhodné, proto musíme vybrat z jídel na objednávku či z minutek, což je časově i finančně náročnější. Inspiraci též můžeme čerpat v jiných národních kuchyních - italská, čínská, řecká, mexická apod (22).

Ve školních jídelnách a menzách je situace podobná. Vše záleží na přístupu a domluvě obou stran. Podle stanoviska Ministerstva zdravotnictví z roku 2011 není dieta dětí v rámci školního stravování právními předpisy orgánu ochrany veřejného zdraví upravena. Toto nepostihuje zákon č. 258/2000 Sb, o ochranně veřejného zdraví, ani

zákon č. 561/2004 Sb, o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon). Pokud se provozovatel stravovací služby dohodne s rodiči či jiným zákonným zástupcem na realizaci dietního stravování, stanoví si podmínky pro způsob uchování a další manipulace s pokrmem, které zapracuje do systému HACCP (49, 50). Z vlastní zkušenosti musím podotknout, že menza Jihočeské univerzity, na které studuji, má každý den na jídelníčku jeden bezpečkový oběd, který je speciálně připravován v oddělené dietní kuchyni.

Zajímavé pro mě bylo zjištění, že bezpečkové pokrmy během letu nabízí i České aerolinie. Není to standartem, podává se pouze na vyžádání a je nutné ho objednat při koupi letenky nebo minimálně jeden den před odletem. Toto platí pro cestující, kteří mají letenku ve třídě Y nebo M či pro cestující v business třídě. Pokud cestující cestuje nižší třídou, může si bezpečkové jídlo objednat při letu nad 3,5 hodiny. Toto speciální bezpečkové jídlo je zdarma (11).

2. Cíl práce

Cílem mojí bakalářské práce je zmapovat, zda bezlepkové výrobky dostupné na českém trhu pokryjí potřeby pacientů nemocných celiakií a zda jsou s nimi pacienti spokojeni.

3. Metodika

Bakalářskou práci jsem zpracovala na základě kvalitativního výzkumu, k němuž jsem využila metody polostrukturovaného rozhovoru. Sběr dat byl proveden pomocí rozhovorů, které jsem si nahrála na diktafon. Rozhovor obsahoval 13 otázek. Ty byly zaměřeny na problematiku celiakie, dostupnost bezlepkových výrobků a spokojenost celiaků s nimi. S rozhovorem a zapojením do mé bakalářské práce všichni souhlasili.

Vybraná skupina respondentů obsahovala muže a ženy ve věku od 18 do 49 let. Doba, po kterou trpí celiakií je různá. Některým byla diagnostikována před rokem, jiní s tímto onemocněním žijí více než deset let. Výzkumné šetření probíhalo v období leden 2013 až duben 2013.

4. Výsledky

4.1 Přepis rozhovorů

4.1.1 Celiak číslo 1

Žena, 49 let, pracuje ve firmě produkující osiva

Od jakého věku trpíte celiakií a jak Vám tato skutečnost byla oznámena?

*Diagnóza mi oficiálně byla oznámena **před rokem¹**, když mi bylo **čtyřicet osm let**. Sdělil mi ji **obvodní lékař na základě testů** a potvrdil ji po **provedení biopsie**. Obevili mi to tím, že jsem měla málo železa, zaživací problémy jsem neměla. Šla jsem tam s bolestí kloubů, myslím, že to souviselo, protože když to nedodržuju, klouby mě začnou bolet.*

Máte představu, kolik měsíčně utratíte za bezlepkové potraviny? Je pro Vás tato větší finanční zátěž znatelná?

*Uplnou představu **nemám²**, ale **zátěž určitě znatelná** je. Chléb v pekárně mě vyjde na 45 Kč, mám ho zhruba na tři dny. Mouka stojí 85 Kč, oběd 69 Kč.*

Pozorujete nějaký rozdíl v sensorických vlastnostech (chuť, vůně) u bezlepkových a běžných potravin? Je pro Vás příprava těchto jídel složitější?

***Ze začátku³** určitě **složitější** byla, ale postupně se člověk naučil pít cukroví, pít chleba. Řekla bych, že třeba **cukroví z bezlepkové mouky je mnohem křehčí**. Tak **chleba je třeba složitější nebo kynutý** věci, protože to kynutý těsto má úplně **jiný vlastnosti** než*

¹ Červeně označené části textu odpovídají kódu K1

² Modře označené části textu odpovídají kódu K2

³ Zeleně označené části textu odpovídají kódu K3

těsto z klasické mouky, je to náročnější. Takový ty základní *bábovky, buchty, třený*, to vyjde *nastejno*.

Jakým způsobem si obstaráváte bezlepkové pečivo?

Ve Vysokém Mýtě⁴ je prodej těchto výrobků hodně rozšířen, jednak ve zdravé výživě, jednak v Albertu místním. Řekla bych, že i uzenářské výrobky se teď předháněj, uzenina je bezlepková. I v tom Albertu vidím bezlepkové šunky. Ta nabídka je docela velká.

Máte možnost se bezlepkově stravovat ve škole nebo v zaměstnání?

Ne, to nemám⁵.

Jakým způsobem řešíte stravování na výletě či dovolené?

Na výletě si někdy vezmu svačinu a oběd si většinou vyberu, dám si něco, co je bezlepkový, přirozeně. Hranolky, maso...Šťávu mi upraví, to si řeknu. Nebo si to dám jenom se salátem. Na dovolenou jezdím se švédskými stolama, kde si taky vybírám.

Máte možnost nakupovat bezlepkové výrobky v místě bydliště? Preferujete spíše menší obchody se „zdravou výživou“ nebo dnes tolik populární supermarkety a „bezlepkové koutky“ v nich? Nakupujete někdy přes internet?

Přes internet⁶ jsem ještě nenakupovala, jelikož v místě bydliště mám zdravou výživu, kde tyto výrobky nabízejí. A i ty supermarkety. Rozhoduje pro mě cena, kde je to levnější.

Máte nějakou svoji „fintu“ pro ostatní celiaky, která Vám ulehčuje každodenní život?

⁴ Žlutě označené části textu odpovídají kódu K4

⁵ Fialově označené části textu odpovídají kódu K5

⁶ Šedě označené části textu odpovídají kódu K6

O tom jsem nikdy nepřemýšlela⁷, asi nemám.

Dodržíte bezlepkovou dietu opravdu přísně nebo sami sobě dovoluujete nějaké ústupky?

*Ze začátku*⁸ jsem dietu *dodržovala* opravdu *přísně*. *Ted' ne, hřeším často*.

Víte, v jakém stupni/síle se u Vás celiakie projevuje?

To jsem se právě ptala doktora a on mi na to nedokázal odpovědět. Moc mi to nevysvětlil.

Je nějaká potravin, která Vám chybí v bezlepkové variantě?

Mně nechutná⁹ moc chleba. Obyčejnej chleba nebo rohlík...To základní pečivo. To bezlepkový až tak chutný není.

Jsou prodavačky v obchodech (supermarkety, zdravé výživy...) problematiky znalé? Dokážou pomoci s výběrem potravin?

Já jsem to nikdy nevyhledávala¹⁰. Většinou jsem si to nastudovala sama.

Čtete pozorně etikety potravin? Přešel/a jste někdy informaci o obsahu lepku na obalu?

Někdy mě trochu mate značení¹¹, že je tam škrnutej klas a pak ve složení uváděj stopy obilovin. Tomu moc nerozumím. Když je klas škrnutej, nemělo by tam bejt nic a ne stopy obilovin.

⁷ Tmavě modře označené části textu s jednoduchým podtržením odpovídají kódu K7

⁸ Růžově označené části textu odpovídají kódu K8

⁹ Světle zeleně označené části textu s jednoduchým podtržením odpovídají kódu K9

¹⁰ Cihlově červeně označené části textu odpovídají kódu K10

¹¹ Hnědě označené části textu s jednoduchým podtržením odpovídají kódu K11

4.1.2 Celiak číslo dvě

Žena, 23 let, studentka vysoké školy

Od jakého věku trpíte celiakií a jak Vám tato skutečnost byla oznámena?

Celiakií trpím od devatenácti let. Měla jsem dlouhodobé problémy se zažíváním. Na doporučení jsem navštívila gastro ambulanci. Byly mi provedeny krevní testy a biopsie, které diagnózu celiakie potvrdily.

Máte představu, kolik měsíčně utratíte za bezlepkové potraviny? Je pro Vás tato větší finanční zátěž znatelná?

Tisíc korun utratím za pečivo. Jinak přesnou představu nemám, nepřemýšlím o tom. Bezlepkové potraviny si stejně kupovat musím, i když jsou dražší. Naštěstí existuje více značek, tak můžu vybírat mezi levnější a dražší variantou.

Pozorujete nějaký rozdíl v sensorických vlastnostech (chuť, vůně) u bezlepkových a běžných potravin? Je pro Vás příprava těchto jídel složitější?

Dietu držím třetím rokem. Nejvýraznější rozdíl cítím u slaneého pečiva (chléb). Rozdíl naopak necítím u domácího sladkého pečiva (jako jsou buchty, koláče), těstovin a omáček. Příprava jídel složitá není, složitě dostupné jsou pouze suroviny.

Jakým způsobem si obstaráváte bezlepkové pečivo?

Mám domácí pekárnu, ve které si pečou chléb z předem připravené směsi, což je nejlevnější varianta. Na cesty si kupuji vakuově balené pečivo značky Schär. Je sice drahé, ale chuťově nejlepší. Jinak nakupuji spíše ve větších obchodních domech či ve zdravých výživách, které jsou zaměřeny na bezlepkové výrobky.

Máte možnost se bezlepkově stravovat ve škole nebo v zaměstnání?

Ano. Jsem studentkou Jihočeské univerzity a místní *menza* denně připravuje jeden *bezlepkový oběd*. *Občas toho využívám, ale vzhledem k tomu, že se jídlo musí předem objednávat, vybírám si spíše obědy, které jsou přirozeně bezlepkové.*

Jakým způsobem řešíte stravování na výletě či dovolené?

Na výlet si s sebou vezmu svačinu. Na dovolené často využívám program „all inclusive“ nebo hotely, které nabízejí bezlepkovou dietu. Jinak si беру svoje jídlo z domova.

Máte možnost nakupovat bezlepkové výrobky v místě bydliště? Preferujete spíše menší obchody se „zdravou výživou“ nebo dnes tolik populární supermarkety a „bezlepkové koutky“ v nich? Nakupujete někdy přes internet?

Jsem z Českých Budějovic, takže nakupuji v místě bydliště. Preferuji spíše značku nebo potravinu v konkrétním obchodě, takže kombinuji obojí. K nakupování potravin přes internet nemám příliš důvěru, hlavně z důvodu dodržení doby trvanlivosti.

Máte nějakou svoji „fintu“ pro ostatní celiaky, která Vám ulehčuje každodenní život?

Vždy si plánuju svoje denní jídlo podle situace, ve které se budu vyskytovat. Jestli budu ve škole, v práci...Nosím si s sebou svačiny a v záloze mám třeba bezlepkovou sušenku nebo svůj chléb.

Dodržujete bezlepkovou dietu opravdu přísně nebo sami sobě dovoluujete nějaké ústupky?

Dietu dodržuji opravdu přísně. Bojím se následků nemoci.

Víte, v jakém stupni/síle se u Vás celiakie projevuje?

V mém případě byla diagnóza zachycena hned na začátku, takže sliznice střeva není poškozena a snažím se tento stav udržet.

Je nějaká potravin, která Vám chybí v bezlepkové variantě?

Dokážu si představit, že pro muže-celiaka může být problémem bezlepkové pivo. Pokud vím, jediné čistě bezlepkové pivo je od žateckého pivovaru, jmenuje se Celia a ne každému svojí chutí vyhovuje. Já ale pivo nepiji, tak mi to až tak nevadí.

Jsou prodavačky v obchodech (supermarkety, zdravé výživy...) problematiky znalé?
Dokážou pomoci s výběrem potravin?

Ne, nejsou problematiky znalé. Ikdyž prodávají bezlepkové potraviny, nejsou schopné poradit.

Čtete pozorně etikety potravin? Přehlédl/a jste někdy informaci o obsahu lepku na obalu výrobku a zkonsumoval/a ho?

Etikety čtu vždy pozorně. Víím, že malé množství lepku by mi neuškodilo, větší už ano. Poté bych pátrala po příčině, co jsem v daný den jedla a podobně.

4.1.3 Celiak číslo tři

Žena, dvacet tři let, studentka vysoké školy

Od jakého věku trpíte celiakií a jak Vám tato skutečnost byla oznámena?

*No, od **jedenácti let**. Ted' to bude složitější: Měla jsem často zdravotní problémy od malička, časté záněty průdušek, několikrát ročně jsem byla na antibiotikách. Pak jsem přestala prospívat, zastavil se mi růst, padaly mi vlasy, kazily se mi zuby. Potom **doktoru** napadlo, že tam asi bude nějaký problém s vápníkem. Ale na biopsii jsem byla strašně slabá, tak mi doporučila, ať to zkusím. Řekla mi, že mám dodržovat dietu (i bez mlíka) a po měsíci mám sníst něco s lepkem. Samozřejmě po tom měsíci, co jsem to snědla, mi bylo blbě. No a takhle jsem to měla udělat třikrát. **Diagnostikovala mi to bez vyšetření**, tehdy se to z krve ještě nedělalo a biopsie, na to bych jako neměla, takže mi to udělala takhle. A vlastně mi zachránila život.*

Máte představu, kolik měsíčně utratíte za bezlepkové potraviny? Je pro Vás tato větší finanční zátěž znatelná?

*No...Tak já si třeba moc nekupuju pečivo. Spíš si kupuju suchary, protože prostě pečivo je moc drahé. Třeba pečivo si koupím jednou, dvakrát za měsíc, jinak zbytek ty suchary a ty nejsou drahé. Já nevím, když to mám vzít se vším všudy, tak třeba v menze chodím na obědy a tam je to za pakatel. Nevím jako, to bude tak ty **tři - čtyři kila**, když počítám těstoviny, mouku...*

Pozorujete nějaký rozdíl v sensorických vlastnostech (chuť, vůně...) u bezlepkových a běžných potravin? Je pro Vás příprava těchto jídel složitější?

*No tak **teplá jídla ne**. Ale třeba **pečivo** a tak, to je **velký rozdíl**. **Teplé jídlo není složitější**, když zahušťuju moukou, tak tam dám jinou mouku. Ale třeba ten **chleba** a tak, má **jiné vlastnosti**, dá se to naučit.*

Jakým způsobem si obstaráváte bezlepkové pečivo?

Kupuju je! Na pečení vlastního chleba není čas. Kdysi doma jsme s mamkou pekly, ale když jsem tady, tak ne.

Máte možnost se bezlepkově stravovat ve škole nebo v zaměstnání?

Jo. Tak menza vaří bezlepkově, to je výborné, hlavně za ty prachy.

Jakým způsobem řešíte stravování na výletě či dovolené?

Tak na výletě si vezmu svačinku s sebou třeba. A když jedu někam na delší dobu, to si tam vždycky zavolám dopředu nebo napíšu mail a domluvim se tam. Nikdy jsem neměla problém. Za čtrnáct let jsem se jednou setkala s tím, že byli neochotní. Jakože uvařili, ale byli neochotní. Jo a jednou nechtěli uvařit, no, vůbec. A to bylo docela husté, přišli docela o kšeft.

Máte možnost nakupovat bezlepkové výrobky v místě bydliště? Preferujete spíše menší obchody se „zdravou výživou“ nebo dnes tolik populární supermarkety a „bezlepkové koutky“ v nich? Nakupujete někdy přes internet?

Všechno. Tak záleží, kde jsem, že jo. Doma, tam nemáme žádné velké prodejny, ale třeba v DéeMce je bezlepkový koutek. A tam je dokonce mamka domluvená s tou prodavačkou, vždycky když končí expiračka, tak zavolá a mamka si to přijde koupit s padesátiprocentní slevou.

Máte nějakou svoji „fintu“ pro ostatní celiaky, která Vám ulehčuje každodenní život?

Já nevím, jestli něco specifického. Asi chleba do mikrovlnky... To moc lidí nezná. Dám ho do sáčku a do mikrošky na pár vteřin třeba, aby byl vláčnější. Nebo když někam jdu, potřebuju si s sebou nosit svačinu, třeba oříšky.

Dodržujete bezlepkovou dietu opravdu přísně nebo sami sobě dovolujete nějaké ústupky?

No, já jsem docela *striktní*, protože si vždycky vzpomenu, jak mi bylo blbě. Nemám ani chuť.

Víte, v jakém stupni/síle se u Vás celiakie projevuje?

To *nevím*, teda.

Je nějaká potravina, která Vám chybí v bezlepkové variantě?

Dneska už ne. Ale před těmi čtrnácti lety, v tom roce dva tisíce a tak, to byl strašný nedostatek. Ale dneska už to je super. Teď ten Schär hodně jede, sice to je drahý, ale...Stojí to dost peněz, ale jsou výborný, fakt maj úplně všechno.

Jsou prodavačky v obchodech (supermarkety, zdravé výživy...) problematiky znalé? Dokážou pomoci s výběrem potravin?

Jo, v těch zdravých výživách myslím, že jo. Ale v supermarketech ne, to ani pořádně neví, co to je.

Čtete pozorně etikety potravin? Přehlédl/a jste někdy informaci o obsahu lepku na obalu výrobku a zkonsumoval/a ho?

Mám vytipované výrobky, které kupuju, ale teď jsme si koupila nějakou čokoládu, myslím Orionka to byla. Čokoládu nejím běžně, tak jsem se na ní koukla a byl tam nějaký škrob, který tam předtím nebyl. Takže od té doby jsem se naučila pročitat to znova. Výrobky, které kupuju, občas čtu pro kontrolu znova, protože oni to mění.

4.1.4 Celiak č. 4

Muž, 43 let, fitness instruktor

Od jakého věku trpíte celiakií a jak Vám tato skutečnost byla oznámena?

Od čtyřiceti let, to znamená tři roky zpátky. Diagnostikovaná mi byla v hematologický ambulanci v Litomyšli, na základě toho, že jsem byl dárce krve. V krvi jsem měl neustále malé množství červených krvinek. Ze začátku se to snažili dohánět železem, ale když se to moc nelepšilo, tak paní doktorka si nechala udělat rozbor krve a z toho zjistila, že ty hodnoty jsou hodně vysoký. A vyšetření na gastru to jen potvrdilo.

Máte představu, kolik měsíčně utratíte za bezlepkové potraviny? Je pro Vás tato větší finanční zátěž hodně znatelná?

Tak samozřejmě finanční zátěž tý bezlepkový diety je znát oproti normální stravě. Kilo bezlepkový mouky stojí devadesát korun, ale abych měl přesně představu o tom, jaké je měsíční rozdíl, to nevím.

Pozorujete nějaký rozdíl v sensorických vlastnostech (chuť, vůně) u bezlepkových a běžných potravin? Je pro Vás příprava těchto jídel složitější?

No, tak příprava je složitější, protože ne všechno se z tý bezlepkový mouky dá udělat jako z klasický mouky, takže samozřejmě složitější to je. Rozdíl v některých věcech není znatelný, jako třeba bramborový knedlíky. Ale u věci jako jsou třeba sladký buchty a tyhle věci, rozdíl je znatelný. Těsto se dělá hůř, sype se a tyhle vlastnosti jsou samozřejmě jiný.

Jakým způsobem si obstaráváte bezlepkové pečiva?

No... Tak bezlepkové pečivo si obstarávám tak, že jsme si koupili domácí pekárnu a ze směsi se peče chleba, zkoušeli jsme i rohlíky. A ostatní bezlepkové potraviny buďto ve speciálních prodejnách zdravý výživy...

Máte možnost se bezlepkově stravovat ve škole nebo v zaměstnání?

Stravování v práci máme přes Eurest, že by měli vyloženě bezlepkový jídl, tak to nemaj, ale musím si vybírat, co je přirozeně bezlepkový a musím si to hlídat.

Jakým způsobem řešíte stravování na výletě či dovolené?

No, tak většinou to řeším tak, že pečivo a věci, na kterejch jsem závislej, si vezu s sebou. Nespolím na to, co kde koupím. Na dovolené vybírám jídl tak, aby to bylo přirozeně bezlepkový, nebo si vezu, ale nespolím na to, protože to není nikde moc rozšířený.

Máte možnost nakupovat bezlepkové výrobky v místě bydliště? Preferujete spíše menší obchody se „zdravou výživou“ nebo dnes tolik populární supermarkety a „bezlepkové koutky“ v nich? Nakupujete někdy přes internet?

Tak jednak bezlepkový potraviny nakupuju přes internet nebo tady ve Vysokém Mýtě je prodejna zdravý výživy, kde mají hodně věcí. Něco málo se dá koupit v Tesco nebo jezdíme do Pardubic do Globusu, kde mají hodně bezlepkový uzeniny.

Máte nějakou svoji „fintu“ pro ostatní celiaky, která Vám ulehčuje každodenní život?

Ne, to nemám.

Dodržujete bezlepkovou dietu opravdu přísně nebo sami sobě dovoluujete nějaké ústupky?

Snažím se ji dodržovat. Ústupky ne, jedině když je opravdu krajní nouze. Třeba když jedu z dovolený a už mi to jídl dojde, tak to nějakým způsobem vyřeším, ale snažím se to opravdu minimalizovat.

Víte v jakém stupni/síle se u Vás celiakie projevuje?

*Tak to **nevím**.*

Je nějaká potravina, která Vám chybí v bezlepkové variantě?

No, tak jako já jsem byl většinou na sladký, takže různý sušenky a takový ty věci, to v bezlepkový formě moc není. To je problém.

Jsou prodavačky v obchodech (supermarkety, zdravé výživy...) problematiky znalé? Dokážou pomoci s výběrem potravin?

Tohle bych řekl, že je opravdu závislý na těch obchodních domech, na těch prodavačích. Setkal jsem se s tím, že ani prodavačky nevěděly, co to celiakie je. Když jsem se zeptal, jestli mají bezlepkový uzeniny, tak na mě koukala, co to je...Nedá se to vzít úplně paušálně, že by věděly.

Čtete pozorně etikety potravin? Přešel/a jste někdy informaci o obsahu lepku na obalu?

Etikety kontroluju, hlídám a studuju. Ikdyž ted'ka ne tolik, protože vim, co můžu a co nemůžu. Pokud nějaká potravina měla uvedeno, že je bezlepková a přesto lepek obsahovala, to nepoznám, protože ty problémy nemám.

4.1.5 Celiak č. 5

Žena, 18 let, studentka gymnázia

Od jakého věku trpíte celiakií a jak Vám tato skutečnost byla oznámena?

Bylo mi to zjištěno před dvěma a půl lety, což znamená, že mi bylo šestnáct v té době. A vlastně se to zjistilo tak, že taťka jezdil darovat krev a on měl něčeho pořádk málo, tak jsme se ségrou taky musely jít na krev, takže mi to objevili tím. Musely jsme jít taky, protože to je dědičný.

Máte představu, kolik měsíčně utratíte za bezlepkové potraviny? Je pro Vás tato větší finanční zátěž hodně znatelná?

No tak to já nevím, že jo. Potraviny mi kupuje mamka. Ale vim, že ta krabice chleba, to mi vyjde tak na tejdenn, stojí zhruba osmdesát korun. Mouka je teda dost drahá, to vim, to je taky pálka. Kilo mouky nějakých sedmdesát korun možná. Ale když se to nasčítá, tak to fakt nevím. Myslím, že to bude dost. Ale znatelný to určitě je.

Pozorujete nějaký rozdíl v sensorických vlastnostech (chuť, vůně) u bezlepkových a běžných potravin? Je pro Vás příprava těchto jídel složitější?

Tak když si vzpomenu na úplné začátky, tak jsem těch druhů chleba vyzkoušela tak deset. Protože ta struktura je fakt jiná. On se drolí nebo je takovej naopak mazlavej, takovej tuhej ten chleba, je bez chuti. Ale teď jsem si jeden našla a ten jim tak rok a už bych to neměnila, jsem na něj zvyklá. Ale je to samozřejmě strašně znát, ta pšenice tam není. Tak pro mě ta příprava těch jídel složitější není, to spíš pro mamku. Chleba mi peče, koupily jsme pekárnu a tak jakoby to všechno dělá pekárna.

Jakým způsobem si obstaráváte bezlepkové pečivo?

No takže bezlepkové pečivo si obstarávám tak, že pečů doma v pekárně. Oni se prodávaj nějaký jakoby hotový, ale chleba tam je třeba pět - šest krajíčků, není to dobrý a stojí to padesát korun. A ještě to je vakuově balený, takže to dlouho nevydrží.

Máte možnost se bezlepkově stravovat ve škole nebo v zaměstnání?

Jsem zvyklá na jiný způsob toho stravování, takže ten oběd takhle nemám.

Jakým způsobem řešíte stravování na výletě či dovolené?

Vzhledem k tomu, že já tu bezlepkovou dietu nemusím držet nějak drasticky, nějak striktně, takže mi doktor říkal, že pokud pojedu někam na týden na dovolenou, takže si třeba upéct s sebou ten chleba, ale když poruším jednou za čas, nic se nestane.

Máte možnost nakupovat bezlepkové výrobky v místě bydliště? Preferujete spíše menší obchody se „zdravou výživou“ nebo dnes tolik populární supermarkety a „bezlepkové koutky“ v nich? Nakupujete někdy přes internet?

Přes internet nenakupuju vůbec, ale výborná je zdravá výživa tady v Mýtě. Vzhledem k tomu, že těch lidí, co tu dietu mají je čím dál tím víc, tak možnosti kupovat ty věci se zvyšují, takže i nabídka v obchodě je větší.

Máte nějakou svoji „fintu“ pro ostatní celiaky, která Vám ulehčuje každodenní život?

To asi žádnou nemám.

Dodržujete bezlepkovou dietu opravdu přísně nebo sami sobě dovoluujete nějaké ústupky?

No, takže řeknu to takhle: v normální den jím bezlepkový pečivo a bezlepkový věci. Pokud je nějaká oslava, tak buchtu nebo i chlebiček bych si vzala. Nemám to každý den, že jo, to pochopitelně by nešlo. Ale abych si opravdu nevzala, tak to ne.

Víte v jakém stupni/síle se u Vás celiakie projevuje?

No tak já nevim, co to je přesně za ty čísla, ale když mi brali krev, tak taťka to číslo měl strašně vysoký, nějak přes tři sta. Počítaj, že nějak do dvaceti to je normální a já měla asi čtyřicet dva. Po roce jsem byla na kontrole, a to už jsem měla asi devatenáct. Samozřejmě, kdybych to přestala držet, tak to číslo zase vyroste.

Je nějaká potravina, která Vám chybí v bezlepkové variantě?

Určitě by měli rozšířit to pečivo. Protože jíst pořád jen chleba...Kdyby vymysleli nějaký housky, rohlík...To bych si dala, určitě. Jinak asi nic.

Jsou prodavačky v obchodech (supermarkety, zdravé výživy...) problematiky znalé? Dokážou pomoci s výběrem potravin?

No, tak třeba mám takovou zkušenost z řeznictví a ty ženský, jak už tam člověk chodí jakoby furt, tak už třeba i řeknou, že mají něco nového, takže na tohle si nemůžu stěžovat.

Čtete pozorně etikety potravin? Přešel/a jste někdy informaci o obsahu lepku na obalu?

Už spíš vim, který potravin ten lepek nemají a už kupuju spíš ty konkrétní potraviny, o kterých to vim.

4.2 Výsledky rozhovorů

Tabulka č. 1 shrnuje kód K1 s **červeným** označením. Ten popisuje, od jakého věku pacient trpí celiakií a jak mu tato skutečnost byla oznámena. Dále popisuje, zda vědí, v jakém stupni/síle se u nich celiakie projevuje.

K1	Od jakého věku	Oznámení skutečnosti	Stupeň/síla celiakie
Celiak č. 1	48	Obvodní lékař na základě testů a biopsie	Neví, lékař nedokázal odpovědět
Celiak č. 2	19	Gastro ambulance, krevní testy a biopsie	Diagnóza zachycena na počátku, sliznice střeva není tolik poškozena
Celiak č. 3	11	Dětská lékařka, diagnostika bez vyšetření	Neví
Celiak č. 4	40	Lékařka, krevní testy, potvrzeno na gastru	Neví
Celiak č. 5	16	Krevní testy	Neví přesně

Zdroj-vlastní výzkum

Tabulka č. 2 shrnuje kód K2 s **modrým** označením, který popisuje, kolik pacienti měsíčně utratí za bezlepkové potraviny a zda je pro ně tato větší finanční zátěž znatelná. Dále shrnuje kód K3 se **zeleným** označením, který popisuje, zda pacienti pocítují rozdíly v sensorických vlastnostech a zda je pro ně příprava těchto jídel složitější.

	K2-finance za měsíc, znatelná finanční zátěž	K3-rozdíl v sensorických vlastnostech	K3-složitost přípravy jídel
Celiak č. 1	Představu nemá, zátěž znatelná je	Bezlepkové cukroví křehčí	Ze začátku složitější, těsto má jiné vlastnosti
Celiak č. 2	Tisíc korun za pečivo, jinak představu nemá	Rozdíl není u sladkého pečiva, těstovin, omáček. Rozdíl je u slaného pečiva	Příprava složitější není
Celiak č. 3	Tři až čtyři sta korun	Senzorický rozdíl u pečiva, u teplého jídla ne	Teplé jídlo složitější není, chleba ano - jiné vlastnosti
Celiak č. 4	Představu nemá, zátěž znatelná je	Senzorický rozdíl u sladkých buchet, např. bramborové knedlíky ne	Příprava je složitější, těsto má jiné vlastnosti
Celiak č. 5	Neví, potraviny kupuje mamka, zátěž znatelná je	Chléb se drolí, je tuhý nebo naopak mazlavý. Bez chuti.	Příprava jídel složitější pro mamku

Zdroj-vlastní výzkum

Tabulka č. 3 shrnuje kód K4 se **žlutým** označením popisující obstarávání bezlepkového pečiva, dále kód K5 s **fialovým** označením, který popisuje možnost stravování celiaků ve škole či v zaměstnání a jak pacient řeší stravování na výletě či dovolené. Dále shrnuje kód K6 s **šedým** označením, který popisuje preference místa nákupu.

	K4-obstarávání bezlepkového pečiva	K5-možnost stravování ve škole (zaměstnání)	K5-stravování na výletě či dovolené	K6-preference místa nákupu
Celiak č. 1	Zdravá výživa, Albert	Ne	Na výlet svačinu, oběd si vybere přirozeně bez lepku, dovolená se švédskými stoly	Zdravá výživa, supermarket, rozhoduje cena. Internet ne.
Celiak č. 2	Domácí pekárna (předem připravené směsi), na cesty vakuově balené pečivo (Schär)	Ano, menza	Na výlet svačinu. Dovolená „all inclusive“ nebo hotely s bezlepkovou dietou	Zdravá výživa, supermarket, preferuje konkr. potravinu či značku. K internetu nedůvěra.
Celiak č. 3	Kupuje, dnes na pečení vlastního nemá čas	Ano, menza	Na výlet svačinu. Při delším pobytu se v hotelu domluví předem	Kombinace všeho, DM drogerie
Celiak č. 4	Domácí pekárna (předem připravené směsi)	Ne	Bere si svoje nebo přitopeně bezlepkové jídlo	Internet, zdravá výživa, Tesco, Globus
Celiak č. 5	Domácí pekárna	Neobědvá	Peče si s sebou chléb	Zdravá výživa, internet ne

Zdroj-vlastní výzkum

Tabulka č. 4 shrnuje kód K7 s tmavě modrým označením a jednoduchým podtržením, který popisuje, zda respondenti mají nějakou „fintu“ pro ostatní celiaky, která jim ulehčuje každodenní život. Dále shrnuje kód K8 s růžovým označením, který popisuje, zda respondenti bezlepkovou dietu dodržují poctivě nebo sami sobě dovolují nějaké ústupky.

	K7-„finta“ pro ostatní celiaky	K8-dodržování diety
Celiak č. 1	Nemá, nepřemýšlela o tom	Ze začátku ano. Nyní ne, hřeší často
Celiak č. 2	Jídlo plánuje, nosí si s sebou svačiny	Ano, přísně
Celiak č. 3	Chléb do sáčku a na pár vteřin do mikrovlnky, je poté vláčnější a svačiny (oříšky, sušenka)	Ano, striktně
Celiak č. 4	Nemá	Snaží se dodržovat, ústupky v krajní nouzi
Celiak č. 5	Nemá	V běžné dny dodržuje, např. na oslavách hřeší (buchta, chlebičky)

Zdroj-vlastní výzkum

Tabulka č. 5 shrnuje kód K9 se světle zeleným označením a jednoduchým podtržením, který popisuje, zda existuje potravina, která celiakům chybí v její bezlepkové variantě. Dále shrnuje kód K10 s **cihlově červeným** označením, který popisuje, zda si respondenti myslí, že prodavači/prodavačky v obchodech jsou problematiky znalí/znalé.

	K9-potravina, která chybí v BLP variantě	K10-prodavači/prodavačky a jejich znalost problematiky
Celiak č. 1	Nechutná základní pečivo (chleba, rohlík...)	Rady nevyhledává
Celiak č. 2	Pivo bez lepku. Celia chuťově nevyhovující	Nejsou problematiky znalé
Celiak č. 3	Ne. Před čtrnácti lety velký nedostatek	Ve zdravých výživách ano, v supermarketech ne
Celiak č. 4	Sladké, sušenky	Nedá se paušalizovat
Celiak č. 5	Rozšíření pečiva (rohlíky, housky)	-

Zdroj-vlastní výzkum

Tabulka č. 6 shrnuje kód K11 s hnědým zbarvením a jednoduchým podtržením, který popisuje, zda respondenti čtou etikety potravin a zda někdy přehlédli informaci o obsahu lepku.

K11	Čtení etiket	Přehlédnutí údaje o lepku
Celiak č. 1	Čte, ale mate ji značení	-
Celiak č. 2	Čte vždy pozorně	-
Celiak č. 3	Čte	Ano, proto opakovaně čte složení (mění se)
Celiak č. 4	Čte	Nepozná, neprojevují se vážnější příznaky
Celiak č. 5	Kupuje potraviny, o kterých ví, že lepek neobsahují	-

Zdroj-vlastní výzkum

5. Diskuze

Celiakie je chronické onemocnění, které ovlivňuje život nemocného, jeho rodiny i nejbližšího okolí. Již první pohled na člověka s celiakií mnohé vypoví. Typicky vzhled zahrnuje drobnou a hubenou postavu, u dětí také vypouklé břicho, kruhy pod očima, bledou kůži a únavu.

Celiakie není nemocí nikterak novou a problém výskytu je celosvětový. Postihuje malé děti, dospívající i zralé lidi. Objevuje se častěji u žen než u mužů, v poměru 2 : 1. Jen velmi malá část lidí je na tuto nemoc vyšetřena a diagnostikována. Léčení pacienti tvoří jen nepatrnou špičku pomyslného ledovce, pouhých 10 – 20 %. Podle Friče (17) činí kvalifikovaný odhad 40 000 - 50 000 celiaků při prevalenci 1 : 200 – 1 : 250. Červenková (8) uvádí, že v péči lékařů je přibližně 4000 celiaků.

Jedinou současnou kauzální léčbou celiakie je bezlepková dieta, která se musí dodržovat velmi přísně a často se jí musí přizpůsobit styl života. Zdá se to jednoduché, vyhnout se jídlům s obsahem lepku, ale lepek se nachází i v potravinách, které na první pohled považujeme za zcela bezlepkové. Speciálních surovin a potravin je na trhu velké množství. Ještě před deseti lety byla obrovským problémem malá nabídka na trhu, dnes je však situace mnohem lepší. Různé pečící směsi, mouky, pečivo a jiné výrobky jsou mnohonásobně dražší než běžné produkty. Frič (17) tvrdí, že bezlepkové suroviny a potraviny jsou 4 - 10krát dražší než stejné komodity s obsahem lepku, takže bezlepková dieta je finančně velmi náročná. Bezlepkové potraviny jsou však pro nemocného celiakií nutností, aby dieta měla správný léčebný efekt. Proto se při nemoci nedá hledět jen na finanční stránku.

Díky zpracování odborné literatury týkající se této problematiky, ale hlavně navázáním osobního kontaktu s celiaky, jsem se seznámila se všemi problémy, které tato nemoc přináší. Cílem mé práce bylo zmapovat, zda bezlepkové výrobky dostupné na českém trhu pokryjí potřeby pacientů nemocných celiakií a zda jsou s nimi pacienti spokojeni. Pro tyto účely jsem použila osobní rozhovory s jednotlivými celiaky.

Výzkumu se účastnilo pět celiaků ve věku od 18 do 49 let. Jedná se o čtyři ženy ve věku 18, 23, 24 a 49 let. Dále se výzkumu účastnil muž ve věku 43 let.

Na otázku: „*Od jakého věku trpíte celiakií a jak Vám tato skutečnost byla oznámena?*“ Odpověděli respondenti takto: Pouze jedna žena (celiak č. 2) měla typické zažívací potíže, celiakií trpí od devatenácti let a diagnóza jí byla oznámena na základě krevních testů, následně potvrzena biopsií. U dvou pacientů (celiaci č. 1 a č. 4) se objevovala anémie, která je podle Prokopové (43) typickým mimostřevním příznakem celiakie. Případy těchto dvou celiaků potvrzují slova Friče a Dvořákové (19), kteří tvrdí, že v pubertě se neléčená celiakie může zlepšit a v dospělosti znovu manifestuje, často v závislosti na některém z tzv. spouštěcích mechanismů (stres, úraz, infekční onemocnění). V dospělosti jsou střevní příznaky často nenápadné nebo chybí úplně a naopak mimostřevní příznaky jsou časté. Zajímavý je z mého pohledu případ ženy (celiak č. 3), které v jejích jedenácti letech dětská lékařka zachránila život. Dívka celkově neprosplávala, zastavil se jí růst, padaly jí zuby a vlasy. Bezlepková dieta byla nasazena v podstatě „na zkoušku“ a celiakie diagnostikována bez vyšetření. Případ dívky (celiak č. 5) potvrzuje slova Kohouta (30), že podezření na celiakii vzrůstá, trpí-li celiakií někdo z příbuzných. V případě této dívky celiakií trpěl otec, proto dívce v jejích šestnácti letech byly provedeny krevní testy, které celiakii potvrdily.

Další dotaz zněl takto: „*Máte představu, kolik měsíčně utratíte za bezlepkové potraviny? Je pro Vás tato větší finanční zátěž hodně znatelná?*“ Zde shodně všichni pacienti odpověděli, že přesnou představu nemají. Pouze dvě ženy měly aspoň přibližnou představu o útratě. Jedna žena (celiak č. 2) odpověděla, že tisíc korun utratí za pečivo. Druhá (celiak č. 3) odpověděla, že za určité bezlepkové potraviny utratí 300 - 400 Kč. Pacienti spíše věděli cenu jednotlivých potravin, než aby znali celkovou sumu. Například jedna dívka (celiak č. 5) uvedla, že ví, že kilo bezlepkové mouky stojí 70 Kč nebo chleba stojí 80 Kč. K druhé části otázky se vyjádřili tři pacienti (celiaci č. 1, 4, 5) s tím, že finanční zátěž pro ně znatelná je. Podle mého názoru je velká škoda, že české zdravotní pojišťovny z důvodu šetření ustupují od svých programů pro podporu celiaků, neboť pro mnoho pacientů je finanční zátěž tak velká, že potraviny si nemohou dovolit a vede to k porušování diety. Situace v zahraničí se jiná, Frič a Keil (18) uvádějí, že například na Slovensku zdravotní pojišťovny přispívají celiakům na bezlepkový sortiment do 70 % maloobchodní ceny.

Následoval dotaz: „*Pozorujete nějaký rozdíl v sensorických vlastnostech (chuť, vůně) u bezlepkových a běžných potravin? Je pro Vás příprava těchto jídel složitější?*“ U této otázky se odpovědi pacientů celkem rozcházejí, což je podle mě přirozené, protože každý má jiné chuťové preference. Celiaci č. 1 a č. 2 se shodují, že nepozorují rozdíl u sladkého pečiva, čemuž odporuje celiak č. 4, který rozdíl cítí. Celiaci č. 2 a č. 3 se též shodují, že nepocítují rozdíl u teplého jídla. Celiaci č. 3 a č. 5 udávají, že cítí sensorický rozdíl u pečiva obecně. Celiak č. 5 navíc udává, že bezlepkový chléb je bez chuti, je tuhý, drolí se nebo je naopak mazlavý. U druhé části otázky se shodují, že těžší je příprava chleba, protože těsto má jiné vlastnosti. Sama jsem měla možnost ochutnat vánoční cukroví bez lepku a žádný rozdíl jsem na chuti nepoznala. Cukroví bylo křehké, jemné, chutnalo mi.

Tímto tedy byla zodpovězena výzkumná otázka č. 3 – „*Jak pacienti hodnotí sensorické hledisko potravin?*“

Dále rozhovor obsahoval otázku: „*Jakým způsobem si obstaráváte bezlepkové pečivo?*“ Celiaci č. 2, 4, 5 odpovídají, že bezlepkové pečivo pečou doma v domácí pekárně. Celiaci č. 1 a č. 3 si bezlepkové pečivo kupují. Celiak č. 2 navíc udává, že na cesty preferuje vakuově balené pečivo značky Schär. Tato firma se během posledních několika let značně vypracovala a patří mezi špičku, co se týče výroby bezlepkových potravin. Sortiment je podle mého názoru široký, ale pro mnoho zákazníků neúnosně drahý.

Na otázku: „*Máte možnost se bezlepkově stravovat ve škole nebo v zaměstnání?*“ Pacienti odpovídali následovně: Celiaci č. 2 a č. 3 odpovídají kladně, celiak č. 3 navíc zdůrazňuje nízkou cenu. Obě jsou studentky Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích, kde menza denně připravuje jeden bezlepkový oběd. Během své praxe jsem měla možnost vidět provoz v oddělené dietní kuchyni. Cením si toho, že menza celiakům vychází vstříc a vzhledem k finanční náročnosti bezlepkových surovin je cena 25 Kč za jeden oběd více než příznivá. Celiaci č. 1, 4, 5 tuto možnost nemají, navíc jedna dívka uvedla, že ani neobědvá. To mi vzhledem k její diagnóze přijde dosti nevhodné. Kohout a Pavlíčková (28) uvádějí, že bezlepková dieta by měla být plnohodnotná, měla by obsahovat dostatečné množství bílkovin, tuků i sacharidů,

dostatek celkové energie a minerálních látek (zvláště vápníku a železa) a vitamínů v přírodní formě - ovoce a zelenina.

V rozhovoru dále zazněla otázka: „*Jakým způsobem řešíte stravování na výletě či dovolené?*“ Dostalo se mi následujících odpovědí. Při krátkodobém výletu se celiaci shodují na tom, že si s sebou připraví svačinu. Celiaci č. 1 a 2 při delší dovolené využívají „all inclusive“ či „švédských stolů.“ Jedna žena (celiak č. 3) se vždy předem domluví v hotelu. Dodala, že za čtrnáct let, co dietu dodržuje, se jednou setkala s neochotným přístupem a jednou se zcela zamítavým přístupem personálu. Jedna dívka (celiak č. 5) přiznává, že na dovolené dietu příliš neřeší, pouze si s sebou peče vlastní chléb. Celiak č. 4 si s sebou bere jídlo vlastní, nebo z nabídky restaurací volí tak, aby jídlo bylo přirozeně bezlepkové.

Z otázky: „*Máte možnost nakupovat bezlepkové výrobky v místě bydliště? Preferujete spíše menší obchody se „zdravou výživou“ nebo dnes tolik populární supermarketky a bezlepkové koutky v nich? Nakupujete někdy přes internet?*“ Vyplývá následující: K internetu mají respondenti nedůvěru, nakupuje přes něj pouze jeden muž (celiak č. 4). Vzhledem k dnešní době mi to přijde celkem překvapivé, podle mého názoru by se jednalo o částečnou úsporu financí i času. Všichni respondenti kombinují nákupy ve zdravé výživě a v supermarketech. Zajímají je spíše konkrétní výrobky a jedna žena (celiak č. 1) opět zmínila finanční náročnost diety, neboť prohlásila: „*Rozhoduje cena, kde je to levnější.*“ Jedna žena (celiak č. 3) kladla při odpovědi důraz na „bezlepkový koutek“ v síti DM drogerií. Sama DM drogerii navštěvuji často a vzhledem k tématu mé bakalářské práce si „bezlepkových koutků“ pozorně všímám. Vždy jsou přehledně uspořádané a sortiment v nich je dosti široký.

Tímto mi respondenti odpověděli na výzkumnou otázku č. 1 – „*V jakých obchodech pacienti nejraději nakupují?*“

Na otázku: „*Máte nějakou svoji „fintu“ pro ostatní celiaky, která Vám ulehčuje každodenní život?*“ Odpovídali respondenti takto: Celiaci č. 1, 4, 5 byli mou otázkou evidentně zaskočení a všichni shodně odpověděli, že žádnou takovou fintu nemají. Zaujala mě odpověď jedné ženy (celiak č. 3), která odpověděla, že chleba „*dává do sáčku a do mikrošky na pár vteřin, aby byl vláčnější.*“ Dalším tipem, který uvedli

celiaci č. 2 a 3 je plánování jídla a nošení svačín. V konkrétním případě je to u jedné respondentky (celiak č. 2) vlastní chléb a bezlepkové sušenky a u další respondentky (celiak č. 2) jsou to oříšky. Toto řešení mi přijde rozumné pro případ, že pacient bude mít hlad nebo se nečekaně dostane do situace, kdy nebude mít možnost si koupit bezlepkovou potravinu. Vede to tedy k tomu, že pacient bude svoji dietu dodržovat bez nucených ústupků.

Ptala jsem se také na otázku: „*Dodržujete bezlepkovou dietu opravdu přísně nebo sami sobě dovolujete nějaké ústupky?*“ Zjistila jsem, že dvě dotazované ženy (celiak č. 2 a 3) dodržují dietu opravdu striktně, neboť se obávají následků či si vzpomenu na své dřívější vážné potíže. Jeden muž (celiak č. 4) odpověděl, že dietu se snaží dodržovat a ústupky si dovolí jen v krajní nouzi, například když jede z dovolené a bezlepkové jídlo mu dojde. Další dívka (celiak č. 5) odpověděla, že v běžné dny dietu dodržuje, ale například na oslavě neodolá buchtě či chlebičku. Jedna žena (celiak č. 1) přiznala, že zpočátku dietu dodržovala, nyní ji nedodržuje tak přísně a hřeší často. Z mého pohledu je toto velmi nezodpovědné vůči vlastnímu zdraví, neboť nedodržování bezlepkové diety vede k závažným komplikacím, které pacienta mohou ohrozit na životě. Dvořák (13) mezi ně zahrnuje komplikace hematologické (nevysvětlitelná a léčbě vzdorující anémie), kostní (osteoporóza a osteomalacie) či nádorové (maligní nádory vznikají až u 10 % pacientů s dlouhotrvající celiakií). U žen má navíc celiakie nepříznivé vlivy na fertilitu a graviditu. Během gravidity je zvýšené riziko potratu, předčasného porodu či nízké porodní hmotnosti plodu.

Následovala otázka: „*Víte v jakém stupni/síle se u Vás celiakie projevuje?*“ Čtyři z pěti celiaků odpověděli, že neví. Dokonce jedna žena (celiak č. 1) uvedla, že se gastroenterologa ptala, ale ten jí problematiku nebyl schopen vysvětlit. Což mi přijde dosti zarážející, každý gastroenterolog by měl být schopen na tuto otázku zcela jasně odpovědět. Celkově mě nemile překvapilo, že čtyři z pěti dotazovaných neví, v jakém stupni či síle se u nich celiakie projevuje. Domnívám se, že pokud by měli lepší povědomí o své diagnóze a byli seznámeni s komplikacemi celiakie, měli by lepší motivaci nepovolovat si žádné ústupky v bezlepkové dietě. Pouze jedna dotazovaná

(celiak č. 2) uvedla, že diagnóza celiakie byla zachycena na počátku, proto sliznice střeva není poškozena a snaží se proto tento stav udržet.

Dále jsem kladla otázku: „*Je nějaká potravina, která Vám chybí v bezlepkové variantě?*“ Pouze jedna žena (celiak č. 2) uvedla konkrétní potravinu, a to pivo. Uvedla, že jediné české bezlepkové pivo žateckého pivovaru s názvem Celia je chutí nevyhovující. Samozřejmě je nutno uvést, že konzum alkoholu nikdy nedoporučujeme a tolerovat se dá pouze jeho moderátní konzum. Na webu pro celiaky (48) jsem o tomto produktu zjistila přínosné informace. Zajímavá je technologie výroby tohoto piva bez lepku. Slad je totiž specificky upraven ve varně a prochází modifikovaným hlavním kvašením a dokvašováním. Část sladu také může být nahrazena pohankou, která je skladována specifickým a patentovaným způsobem. Dosud dovážená bezlepková piva se výrazně odlišovala od klasických českých piv, protože jejich základem byla kukuřice, proso, pohanka nebo rýže. Toto unikátní bezlepkové pivo vyvinul Výzkumný ústav pivovarský a sladařský za finančního přispění Ministerstva průmyslu a obchodu ČR.

Další respondenti (celiaci č. 1, 4, 5) ve svých odpovědích naráží spíše na sensorické vlastnosti bezlepkových potravin. Celiakovi č. 4 chybí sladké a sušenky v bezlepkové variantě. Celiaci č. 1 a 5 by rozšířili sortiment základního bezlepkového pečiva, jako jsou housky, rohlíky a chleba. Jedna žena (celiak č. 1) odpověděla, že bezlepkové pečivo jí zkrátka nechutná. Pouze jedna žena (celiak č. 3) řekla, že v současné době jí v sortimentu nechybí nic. Dietu drží již čtrnáct let a za tu dobu se podle ní situace hodně zlepšila a sortiment se rozšířil.

Další otázka zněla: „*Jsou prodavačky v obchodech (supermarkety, zdravé výživy...) problematiky znalé? Dokážou pomoci s výběrem potravin?*“ Celiaci č. 2 a 3 se shodují, že obecně prodavačky znalé nejsou, ale celiak č. 3 dodává, že situace ve zdravých výživách je lepší. Celiak č. 1 rady prodavaček nevyhledává a celiak č. 4 tvrdí, že toto se nedá paušalizovat. Jedna dívka (celiak č. 5) přidává příjemnou zkušenost z řeznictví v místě jejího bydliště, kdy ji prodavačka dokonce pravidelně upozorňuje na novinky v sortimentu nebo na čerstvé zboží.

Rozhovor uzavírala tato otázka: „*Čtete pozorně etikety potravin? Přešel/a jste někdy informaci o obsahu lepku na obalu?*“ Čtyři respondenti se shodují (celiak č. 1, 2,

3, 4) se shodují, že obaly potravin čtou. Jedna dívka (celiak č. 5) dodala, že už spíše ví, které potraviny může a které ne. Toto podle mého názoru může být zavádějící, neboť lepek často obsahují výrobky, v kterých bychom to nečekali (například jogurty či uzeniny). Zaujala mne též odpověď jedné ženy (celiak č. 1), která uvedla, že etikety čte, ale mate ji značení. Tvrdí, že „na výrobku je škrtnutej klas a pak ve složení uvádějí stopy obilovin.“ Podle nařízení komise Evropských společenství (9), které platí od 1. 1. 2012 se za bezpečnou smí považovat potravina, pokud obsah lepku v ní nepřesáhne 20 mg/kg. Takové výrobky se označují oním známým škrtnutým klasem, a přesto mohou obsahovat stopy lepku. Zajímavé informace o legislativě bezpečných potravin v zahraničí jsem našla na jednom webu pro celiaky (24), kde jsem se dočetla, že nejprísnejší norma na bezpečné potraviny na světě je v Austrálii, na Novém Zélandu a v Kanadě. Aby mohl být výrobek označen jako bezpečný, nesmí obsahovat žádný měřitelný gluten. Na druhou část otázky: „Přehlédl/a jste někdy informaci o obsahu lepku na obalu?“ mi celiak č. 4 odpověděl, že toto nepozná, neboť se u něj neprojevují žádné vážnější příznaky. Jedna žena (celiak č. 2) odpověděla, že v konkrétním případě si koupila čokoládu Orion, o které věděla, že lepek neobsahuje a žádné potíže nezpůsobí. Složení ale pročetla znovu a objevila škrob, který dříve uveden nebyl, proto složení kontroluje častěji.

Výzkumná otázka č. 2 – „*Jsou pacienti spokojeni s cenou výrobku v porovnání s jejich kvalitou?*“ je podle mého názoru velmi citlivé téma a v jednotlivých odpovědích na ni respondenti naráželi často. Například jedna žena (celiak č. 1) uvedla, že cena je pro ni rozhodující kritérium a nakupuje tam, kde je to levnější. Další žena (celiak č. 2) si pečce chléb z předem připravených směsí v domácí pekárně a opět zdůrazňuje, že toto je nejlevnější varianta. Do kontrastu dává vakuově balené pečivo značky Schär, které si kupuje na cesty, ale je velmi drahé. Jiná respondentka (celiak č. 3) si velmi pochvaluje cenu bezpečného obědu (25 Kč) v menze Jihočeské univerzity. V souvislosti s tímto opět musím připomenout velmi neochotný a zamítavý přístup českých zdravotních pojišťoven.

6. Závěr

Tato bakalářská práce zaměřená na současnou nelehkou situaci celiaků v České republice přinesla řadu cenných zkušeností a nových poznatků. Cílem práce bylo zmapovat, zda bezlepkové výrobky na českém trhu pokryjí potřeby pacientů a zda jsou s nimi pacienti spokojeni.

Na začátku výzkumného šetření byly předem stanoveny tři výzkumné otázky. Výzkumná otázka č. 1: „*V jakých obchodech pacienti nejraději nakupují?*“; Výzkumná otázka č. 2: „*Jsou pacienti spokojeni s cenou výrobku v porovnání s jejich kvalitou?*“; Výzkumná otázka č. 3: „*Jak pacienti hodnotí senzorické hledisko potravin?*“ Všechny tyto otázky byly zodpovězeny.

Z výzkumné části práce vyplývá, že pacienti trpící celiakií nepocítují žádný závažný nedostatek bezlepkových surovin a potravin na českém trhu. Podle respondentky, která drží bezlepkovou dietu téměř patnáct let, se situace během posledního desetiletí výrazně změnila k lepšímu. Spíše než na nedostatek potravin celiaci poukazují na jejich nevyhovující senzorické vlastnosti, a to zejména u pečiva. V rozhovorech jsme se mnohokrát dotknuli otázky finančního pokrytí diety, neboť jak už bylo řečeno, bezlepkové potraviny jsou 4 - 10krát dražší než stejné komodity s obsahem lepku. Věřím, že pro mnoho jedinců toto může být výrazná překážka pro pečlivé dodržování diety, neboť si drahé potraviny bez lepku zkrátka nemohou dovolit. Dle mého názoru by alespoň částečným řešením bylo zavedení finančních příspěvků od zdravotních pojišťoven.

Přínos této bakalářské práce spatřuji v rozhovorech, které jsem se všemi respondenty provedla osobně. Cíle, které byly stanoveny na začátku práce tedy považuji za splněné. Velmi si vážím otevřenosti, nesmírné ochoty a vstřícnosti celiaků podělit se o jejich cenné zkušenosti a často i zajímavé zážitky.

Věřím v aktuálnost mnou vybraného tématu. Doufám, že se mi podařilo vystihnout to nejpodstatnější z dané problematiky a věřím, že práce otevře bližší pohled na toto téma. Byla bych velmi ráda, kdyby práce posloužila k větší informovanosti studentům Zdravotně sociální fakulty Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích a široké veřejnosti například prostřednictvím knihoven, internetu, případně i článkem v časopise.

7. Klíčová slova

- Celiakie
- Celiak
- Lepek
- Bezlepková diéta

8. Zdroje

1. Alkohol a bezlepková dieta. In: *Společnost pro bezlepkovou dietu* [online]. 2012 [cit. 2013-02-18]. Dostupné z: <http://celiak.cz/node/1064>
2. BARTŮŇKOVÁ, Jiřina. *Vnitřní lékařství pro nelékařské fakulty*. 1. vyd. Editor Leoš Navrátil. Praha: Manus, 2003, 316 s. ISBN 80-865-7102-5.
3. Bezlepková dieta. In: *Potravinová alergie* [online]. 2008 [cit. 2013-02-13]. Dostupné z: <http://www.potravinova-alergie.info/clanek/bezlepkova-dieta.php>
4. Bezlepková dieta. In: *VZP* [online]. 2013 [cit. 2013-02-26]. Dostupné z: <http://www.vzp.cz/klienti/vyhody-a-prispevky/financni-prispevky/bezlepkova-dieta>
5. *Bezlepkové potraviny a výrobky Schär*. [online]. [cit. 2013-04-07]. Dostupné z: <http://www.kleis.cz/>
6. *Céliakální sprue, gluten-senzitivní enteropathie a nové diagnostické přístupy*. [online]. [cit. 2013-04-26]. Dostupné z: <http://www1.lf1.cuni.cz/~kocna/texty/celiak.htm>
7. Celiakie. In: *Společnost pro bezlepkovou dietu* [online]. 2010 [cit. 2013-02-18]. Dostupné z: <http://celiak.cz/o-nemoci/celiakie>
8. ČERVENKOVÁ, Renata. *Celiakie*. 1. vyd. Praha: Galén, 2006, 64 s. ISBN 80-726-2425-3.
9. ČESKO. Nařízení komise (ES) č. 41/2009 ze dne 20. ledna 2009 o složení a označování potravin vhodných pro osoby s nesnášenlivostí lepku. In: *Úřední věstník Evropské Unie*. 2009, L16/3 – L16/5, s. 27-29. Dostupné z: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2009:016:0003:0005:CS:PDF>
10. Diagnostika celiakie. In: *Bezlepkovadieta.cz* [online]. 2007 [cit. 2013-02-18]. Dostupné z: <http://www.bezlepkovadieta.cz/celiakie-celiakalni-sprue/261-3/diagnostika-celiakie>
11. *Dočkáme se bezlepkového občerstvení v letadle?* [online]. [cit. 2013-04-07]. Dostupné z: <http://www.celiakieaja.cz/zivotni-styl/dockame-se-bezlepkoveho-obcerstveni-v-letadle.html>

12. DUBE, C., ROSTOM, A., SY, R., et al. *The prevalence of celiac disease in average-risk and at-risk western European populations: a systematic review*. *Gastroenterology*, 2005, 128(Suppl. 1), S57–S67.
13. DVOŘÁK, Miloš. *Glutenová enteropatie - informace pro odbornou veřejnost*. [online]. 2005 [cit. 2013-02-13]. Dostupné z: <http://www.bezlepkovadieta.cz/celiakie-celiakalni-sprue/221-3/glutenova-enteropatie-informace-pro-odbornou-verejnost>
14. DYLEVSKÝ, Ivan. *Základy funkční anatomie člověka*. 1. vyd. Praha: Manus, 2007, 194 s. ISBN 978-80-86571-10-2.
15. FRIČ, Přemysl. *Celiakální sprue-současnost a perspektiva*. *Zdravotnické noviny: ZDN* [online]. 2006 [cit. 2012-12-27]. ISSN 1214-7664. Dostupné z: <http://zdravi.e15.cz/clanek/postgradualni-medicina/celiakalni-sprue-soucasnost-a-perspektiva-280979>
16. FRIČ, Přemysl. *Celiakální sprue – úloha praktického lékaře*. [online]. [cit. 2013-04-07]. Dostupné z: http://www.bezlepkovadieta.cz/data/articles/down_251.pdf
17. FRIČ, Přemysl. *Celiakie – celosvětová choroba mnoha tváří*. *Zdravotnické noviny (příloha Lékařské listy)*, 2008, č. 2. ISSN 1214-7664.
18. FRIČ, Přemysl a Radan KEIL. *Celiakie pro praxi* [online]. 2011 [cit. 2013-01-08]. ISSN 1803-5310. Dostupné z: <http://www.medicinapropraxi.cz/pdfs/med/2011/09/03.pdf>
19. FRIČ, Přemysl a Tereza DVOŘÁKOVÁ. *Celiakie-úskalí diagnostiky a terapie* [online]. 2013, č. 1 [cit. 2013-04-08]. ISSN 1214-7664. Dostupné z: <http://zdravi.e15.cz/clanek/priloha-lekarske-listy/celiakie-uskali-diagnostiky-a-terapie-468766>
20. FRIČ, Přemysl. *Refrakterní celiakie*. *Medicína po promoci*. 2009, č. 3. Dostupné z: <http://www.tribune.cz/clanek/14346>
21. FRÜHAUF, Pavel, Blanka RUBÍNOVÁ, Dagmar SKYVOVÁ, Miloslava STEJSKALOVÁ a Naděžda ŠVIHLOVÁ. *Rukověť celiaka*. Praha: Sdružení celiaků České republiky, 2005, 53 s. ISBN 80-902803-1-5.
22. *Chystáte se na jídlo do restaurace?* [online]. [cit. 2013-04-07]. Dostupné z: <http://www.celiak.cz/stravovani/restaurace---obecne-rady>

23. *Jak nakupovat.* [online]. [cit. 2013-04-07]. Dostupné z: <http://www.celiak.cz/nakupovani>
24. *Jak se žije jinde.* [online]. [cit. 2013-04-26]. Dostupné z: <http://www.celiak.cz/cestovani/jak-se-zije-jinde>
25. KLENER, Pavel. *Vnitřní lékařství: onemocnění trávicího ústrojí, choroby jater, onemocnění žlučníku, žlučových cest a pankreatu, nemoci pohybového ústrojí.* 1. vyd. Praha: Karolinum, 1997, 173 s. ISBN 80-718-4367-9.
26. KOHOUT, Pavel. *Celiakie* [online]. 2012 [cit. 2012-12-29]. ISSN 1214-7664. Dostupné z: <http://zdravi.e15.cz/clanek/postgradualni-medicina/celiakie-463474>
27. KOHOUT, Pavel; PAVLÍČKOVÁ, Jaroslava *Celiakie a bezlepková dieta.* Praha 4 : MAXDORF s.r.o., 2006. 166 s. ISBN 80-7345-070-4.
28. KOHOUT, Pavel a Jaroslava PAVLÍČKOVÁ. *Celiakie: víte si rady s bezlepkovou dietou?.* 1., přeprac. vyd. Praha: Forsapi, 2010. Rady lékaře, průvodce dietou, sv. 10. ISBN 978-808-7250-099.
29. KOHOUT, Pavel. *Diagnostika a léčba celiakie* [online]. 2006 [cit. 2013-01-08]. ISSN 1803-5256. Dostupné z: http://www.celiakie-jih.cz/fotky2772/fotos/_s_91Celiakie_interni_medicina.pdf
30. KOHOUT, Pavel. *Protilátky proti gliadinu objasní compliance u celiakie.* Medical Tribune [online]. 2012, č. 20 [cit. 2013-01-08]. Dostupné z: <http://www.tribune.cz/clanek/28186-protilatky-proti-gliadinu-objasni-compliance-u-celiakie>
31. KOHOUT, Pavel, Zdeněk RUŠAVÝ a Zuzana ŠERCLOVÁ. *Vybrané kapitoly z klinické výživy I.* 1. vyd. Praha: Forsapi, 2010, 184. Informační servis pro lékaře. ISBN 978-808-7250-082.
32. *Lepek a současnost.* [online]. [cit. 2013-04-26]. Dostupné z: <http://www.zivost.cz/lepek-a-soucasnost/>
33. LUKÁŠ, Karel. *Funkční poruchy trávicího traktu.* 1. vyd. Praha: Grada, 2003, 198 s. ISBN 80-247-0296-7.
34. LUKÁŠ, Karel. *Gastroenterologie a hepatologie pro zdravotní sestry.* 1. vyd. Praha: Grada, 2005, 288 s. ISBN 80-247-1283-0.

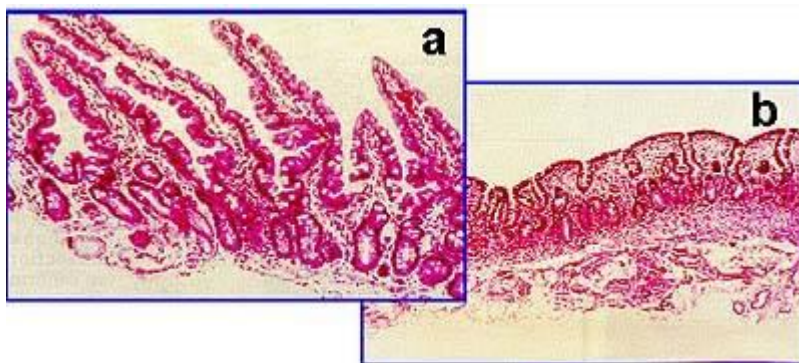
35. MAŇÁSKOVÁ, Dana. *Diagnostika celiakie*. [online]. 2010 [cit. 2013-04-26]. Dostupné z: <http://medicinman.cz/?p=nemoci-sympt/celiakie/f-dg>
36. MATYSIAK-BUDNIK, T., CANDALH, C., DUGAVE, C., et al. *Alterations of the intestinal transport and processing of gliadin peptides in celiac disease*. *Gastroenterology*, 2003, 125, p. 696-707.
37. MROZKOVÁ, Slávka, Iveta ONDRIOVÁ a Alena SCHLOSSEROVÁ. *Staronová doporučení prevence celiakie*. *Zdravotnické noviny: ZDN* [online]. 2011, č. 2 [cit. 2013-02-08]. ISSN 1214-7664. Dostupné z: <http://zdravi.e15.cz/clanek/sestra/staronova-doporuceni-prevence-celiakie-458220>
38. NAŇKA, Ondřej, Miloslava ELIŠKOVÁ a Oldřich ELIŠKA. *Přehled anatomie*. 2., dopl. a přeprac. vyd. Editor Lubomír Houdek. Praha: Karolinum, 2009, xi, 416 s. ISBN 978-802-4617-176.
39. NEVORAL, Jiří. *Celiakální sprue v pediatrii a její diagnostika*. *Zdravotnické noviny: ZDN* [online]. 2008, č. 5 [cit. 2013-01-03]. ISSN 1214-7664. Dostupné z: <http://zdravi.e15.cz/clanek/postgradualni-medicina/celiakalni-sprue-v-pediatrii-a-jeji-diagnostika-367845>
40. NOVOTNÝ, Tomáš. *Celiakie - zanedbaná nosologická jednotka*. *Medical Tribune* [online]. 2008, č. 3 [cit. 2013-01-08]. Dostupné z: <http://www.tribune.cz/clanek/11443-celiakie-zanedbana-nosologicka-jednotka>
41. *Preventivní programy pro děti a mládež do 18 let včetně*. [online]. [cit. 2013-04-07]. Dostupné z: <http://www.cpzp.cz/clanek/3505-0-Preventivni-programy-pro-deti-a-mladez-do-18-let-vcetne-az-1-500-Kc.html>
42. Principy bezlepkové diety. In: *Společnost pro bezlepkovou dietu* [online]. 2010 [cit. 2013-02-18]. Dostupné z: <http://celiak.cz/o-diete/principy-bezlepkove-diety>
43. PROKOPOVÁ, Lucie. *Celiakie-co má vědět ambulantní internista*. *Interní medicína pro praxi* [online]. 2008, č. 5 [cit. 2013-01-03]. ISSN 1803-5256. Dostupné z: <http://internimedicina.cz/artkey/int-200805-0008.php>
44. *Reformprodukte*. [online]. [cit. 2013-04-26]. Dostupné z: http://www.buelgassdrogerie.ch/02_sortiment/reform.htm

45. ROKYTA, Richard a František ŠŤASTNÝ. *Struktura a funkce lidského těla*. 1. vyd. Praha: Tigris, 2002, 175 s. ISBN 80-900-1302-3.
46. RUBIO-TAPIA, A., KYLE, RA., KAPLAN, EL., et al. *Increased prevalence and mortality in undiagnosed celiac disease*. *Gastroenterology*, 2009, 137, p. 88–93. 4. Metodický pokyn MZ ČR. Cílený screening celiakie. *Věstník MZ ČR*, částka 3, 2011.
47. SILBERNAGL, Stefan a Agamemnon DESPOPOULOS. *Atlas fyziologie člověka*. 6. přeprac. a rozš. vyd. Praha: Grada, 2004, XII, 435 s. ISBN 80-247-0630-X.
48. *Už jste ochutnali bezlepkové pivo?* [online]. [cit. 2013-04-26] Dostupné z: <http://www.celiakieaja.cz/bezlepkove-nakupy/uz-jste-ochutnali-bezlepkove-pivo.html>
49. Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví
50. Zákon č. 561/2004 Sb. o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání
51. ZOUFALÁ, Kateřina. *Celiakie* [online]. 2011 [cit. 2013-01-08]. ISSN 1213-8711. Dostupné z: <http://web.practicus.eu/sites/cz/Archive/Practicus2011-01.pdf>

9. Přílohy

Příloha č. 1: Mikroskopický obraz změn sliznice tenkého střeva při celiakii

Obr. a: negativní protilátky, normální sliznice s klky



Obr. b: celiakie, pozitivní protilátky, totální atrofie klků,
hyperplasie krypt

Zdroj: <http://www.lf1.cuni.cz/> [online]. [cit. 2013-04-24].

Dostupné z: <http://www1.lf1.cuni.cz/~kocna/texty/celiak.htm>

Příloha č. 2-sortiment bezlepkových potravin firmy Schär



Zdroj: <http://www.buelgassdrogerie.ch/> [online]. [cit 2013-04-24].

Dostupné z : http://www.buelgassdrogerie.ch/02_sortiment/reform.htm

Příloha č. 3-enterobioptická kapsle sloužící k odběru vzorku jejunu



Zdroj: <http://medicinman.cz/> [online]. [cit 2013-04-24].

Dostupné z: <http://medicinman.cz/?p=nemoci-sympt/celiakie/f-dg>

Příloha č. 4-mezinárodní symbol přeškrtnutého klasu



Zdroj: <http://www.zivost.cz/> [online]. [cit 2013-04-24].

Dostupné z: <http://www.zivost.cz/lepek-a-soucasnost/>