

Universita Karlova v Praze
2. lékařská fakulta

Bakalářský studijní program Ošetrovatelství – obor Všeobecná
sestra

Celiakie a Bezlepková diéta

Dostupnost ve veřejných restauračních provozech

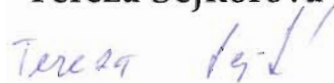
Vedoucí práce: Mgr. Andrea Pohlová
Autor práce: Tereza Sejkorová

Praha 2007

Prohlašuji,

že tuto bakalářskou práci jsem vypracovala zcela samostatně
a uvádím v ní veškeré prameny, které jsem použila.

Tereza Sejkorová



Praha 01.02.2007

Poděkování – Ráda bych poděkovala všem, kteří mi pomohli s vytvořením této práce. Především své vedoucí Mgr. Andreje Pohlové a odbornému poradci MUDr. Djoku Sartonovi.

Obsah

Úvod	str. 7
A) TEORETICKÁ ČÁST	
1.1 Historie celiakie	str. 9
1.2 Anatomie	str. 11
1.2.1 Tenké střevo	str. 11
1.2.1.1 Dvanáctník	str. 12
1.2.1.2 Lačník	str. 13
1.2.1.3 Kyčelník	str. 13
1.3 Definice celiakie	str. 14
1.4 Výskyt celiakie	str. 14
1.5 Etiopatogeneze choroby	str. 15
1.5.1 Patologicko – anatomický obraz	str. 15
1.6 Klinický obraz	str. 16
1.6.1 Klasifikace nemoci	str. 18
1.7 Dermatitis herpetiformis Duhring	str. 19
1.8 Asociované choroby	str. 20
1.9 Komplikace celiakie	str. 20
1.10 Diagnostika celiakie	str. 21
1.10.1 Biochemické vyšetření	str. 21
1.10.1.1 Sérová hladina β karotenu	str. 22
1.10.1.2 Toleranční zátěžový test s vitamínem A	str. 22
1.10.1.3 Toleranční zátěžový test s D-xylózou	str. 23
1.10.1.4 Dechové testy	str. 23
1.10.1.5 Serologické markery celiakie	str. 24

1.10.1.5.1 Stanovení antigliadinových protilátek	str. 24
1.10.1.5.2 Stanovení antiendomysialních protilátek	str. 24
1.10.2 Endoskopická vyšetření	str. 25
1.10.2.1 Kapslová enterobiopsie	str. 25
1.10.2.2 Gastroduodenoskopie	str. 25
1.11 Léčba	str. 26
1.12 Prognóza	str. 26
B) PRAKTICKÁ ČÁST	
2.1 Legislativní předpisy k bezpečkové dietě	str. 28
2.2 Bezpečková dieta – potraviny	str. 29
2.2.1 Povolené potraviny	str. 29
2.2.2 Nevhodné potraviny	str. 33
2.2.3 Sporné potraviny	str. 34
2.3 Dostupnost bezpečkových potravin	str. 35
2.4 Ekonomický aspekt	str. 35
2.5 Složení stravy	str. 36
2.5.1 Bílkoviny	str. 36
2.5.2 Tuky	str. 36
2.5.3 Cukry	str. 37
2.5.4 Minerály	str. 38
2.5.5 Stopové prvky	str. 38
2.5.6 Vitamíny	str. 38
2.5.7 Tekutiny	str. 39
2.6 Praktická práce	str. 40
2.6.1 Cíl práce	str. 40

2.6.2 Pracovní hypotézy	str. 41
2.6.3 Metodika	str. 41
2.6.4 Výsledky průzkumu	str. 42
2.6.5 Diskuze	str. 48
Závěr	str. 49
Resumé	str. 50
Seznam použité literatury	str. 52
Příloha A - Dotazník.....	str. 54
Příloha B - Srovnání jídelníčků.....	str. 56
Příloha C – Informační leták	str. 62

ÚVOD

Pro svoji bakalářskou práci jsem si vybrala téma „Celiakie a bezlepková dieta - její dostupnost ve veřejných restauračních provozech“.

Když jsem minulý rok na jaře přemýšlela, jaké téma si pro svoji bakalářskou práci zvolím, nemohla jsem se rozhodnout. Ale náhoda mi pomohla. Seděla jsem v jedné liberecké restauraci a zaslechla jsem rozhovor, který probíhal u vedlejšího stolu. Zákaznice se dotazovala číšníka na to, zda místní kuchař umí uvařit bezlepkové jídlo. Načež jsem byla svědkem komické situace, kdy číšník pendloval od kuchaře k zákaznici a neustále se jí vyptával, které suroviny může kuchař použít a které ne. Vrcholné dílo mistra kuchaře se dostavilo za 45 minut v podobě hrstky suchých brambor s petrželkou na vrchu a zeleninovou oblohou.

Tento zážitek mě zaujal natolik, že jsem se o bezlepkovou dietu začala zajímat a ejhle, téma mé bakalářské práce bylo na světě.

Dalším důvodem k výběru tématu bylo to, že se o tomto problému ve společnosti prakticky neví a nemluví, kromě malého okruhu lidí.

V první polovině práce bych se věnovala teoretickému zpracování problematiky celiakie. Přibližně v druhé polovině práce se budu zabývat praktickou stránkou celiakie - tedy bezlepkovou dietou, srovnáním jídelníčku „zdravého“ člověka s jídelníčkem celiatika a vytvořením dotazníku určeného pro kuchaře veřejných stravovacích zařízení.

Já doufám, že svojí prací přispěji troškou do pomyslného bezlepkového mlýna.

Tereza Sejkorová

TEORETICKÁ ČÁST

1.1 HISTORIE CELIAKIE

První popis onemocnění tohoto typu u dítěte i dospělého byl napsán ve druhé polovině 2. století př. n. l. starověkým římským lékařem Galénem. Jeho spis přetrval staletí a byl přeložen a v roce 1856 vydán tiskem Francisem Adamsem pro lékařskou společnost. Originální řecký text naznačuje, že Galénos měl pozoruhodné znalosti o tomto onemocnění. V kapitole o celiakální diatéze uvádí poprvé v lékařské literatuře jako příznak onemocnění zvýšené vylučování tuku stolicí. Mezi dalšími příznaky uvádí ztrátu hmotnosti, chronický průjem a výskyt bledosti jak u dětských, tak i dospělých pacientů. V kapitole Péče o nemocné vysvětluje, proč se onemocnění nazývá celiakie „...jestliže je žaludek slabý a potrava jím prochází nenatrávená, nic se nevstřebává do organismu, a proto pacienty nazýváme celiaky“. Při popisu pacientů použil poprvé řeckého slova „koiliakos“, z něhož je odvozen dnes používaný termín celiakie. Znamená člověka postiženého střevními obtížemi. Dále Galénos upozorňuje, že není vhodné podávat nemocným dětem chléb, protože zvětšuje výskyt obtíží.

Další klinický popis celiakie u dětí a dospělých se objevil až v roce 1888, kdy Samuel Gee použil výstižný titul z Adamsova překladu a podal klasický popis této choroby. Některé z jeho názorů jsou často považovány za prorocké, zvláště že úprava jídla je hlavní součástí léčby; že podíl moučných jídel musí být malý a má-li být pacient vyléčen, musí se tak stát dietou.¹ Jako vyvolávající příčinu určil tehdy neznámý dietní faktor („...if the disease could be cured this should be by diet“ – bude-li choroba léčitelná, pak dietou).²

¹ Jiří JODL, Dieta bezlepková při celiakii u dětí, Praha 1989, s. 11

² Pavel KOHOUT- Jaroslava PAVLÍČKOVÁ, Celiakie dieta bezlepková, Čestlice 1994, s. 11

V roce 1908 se objevila Herterova publikace o dětech s celiakií. Tento pediatr byl uznáván jako autorita v oblasti dětského lékařství a onemocnění bylo nazváno jeho jménem – Herterova choroba. Nejdůležitějším přínosem byl Herterův názor, že tuky jsou lépe tolerovány než sacharidy.

Roku 1924 se objevuje v léčbě celiakie tzv. banánová dieta, obhajovaná Sidneyem Haasem – zásadně šlo o dietu s nízkou hladinou sacharidů, doporučující pouze zralé banány.

Největší pokrok v léčbě celiakie přinesla válečná léta 1939 - 1945. Holandský pediatr Dr. Dick popsal v doktorské práci na univerzitě v Utrechtu, jak se klinický stav dětí s celiakií dramaticky zlepšil, když jsou z jejich stravy vyloučeny obiloviny, zejména pšenice, kterou je třeba nahradit co nejdříve pšeničným, popř. kukuřičným škrobem nebo rýžovou moukou. Chuť k jídlu se dětem vrací a vstřebávání tuku se zlepšuje tak, že brzy vymizí tuková stolice.¹ Vědci vycházeli z pozorování, že během 2. světové války, kdy byl nedostatek mouky, došlo ke zlepšení průběhu celiakie u dětí a po válce, kdy bylo opět mouky dostatek, došlo k novým relapsům choroby.²

Dickovy výsledky byly potvrzeny a rozšířeny Charlotte Andersonovou z Birminghamu. Extrahovala škrob a ostatní složky z pšeničné mouky a prokázala, že zbývající část obsahující gluten (lepek) byla schopna vyvolat těžké změny na střevě nemocného dítěte. Od r. 1950 se tak bezlepková dieta stala základem léčby celiakie. Původní pozorování u dětí bylo v témže roce potvrzeno i u dospělých pacientů, když u nich bylo při operativním zákroku nalezeno také postižení sliznice tenkého střeva.¹

¹ Jiří JODL, Dieta bezlepková při celiakii u dětí, Praha 1989, s. 11-12

² Pavel KOHOUT- Jaroslava PAVLÍČKOVÁ, Celiakie dieta bezlepková, Čestlice 1994, s. 11

¹ Jiří JODL, Dieta bezlepková při celiakii u dětí, Praha 1989, s. 12

1.2 ANATOMIE

Trávicí systém slouží k příjmu potravy, jejímu rozmělnění, zpracování a vstřebávání živin a transportu tráveniny.

Stěna trávicí trubice má čtyři základní vrstvy. Nejvnitřnější je sliznice, tvořená v dutině ústní, hltanu, jícnu a v terminální části konečníku vrstevnatým dlaždicovým epitelem, v ostatních částech pak jednovrstvým cylindrickým epitelem s četnými žlázkami. Druhou vrstvou je řidší podslizniční vazivo. Třetí vrstva je svalová, na začátku (asi do dvou třetin jícnu) a na konci tvořena příčně pruhovanou svalovinou, zbývající oddíly mají svalovinu hladkou, orientovanou jednak cirkulárně, jednak podélně. Cirkulární svalovina je na některých místech zesílena a tvoří svěrače.

Příčně pruhovaná svalovina trávicí trubice je inervována míšními a hlavovými nervy a je ovládaná vůlí, hladkou svalovinu inervuje autonomní systém a nepodléhá volní kontrole. Obecně slouží svalovina trávicí trubice k posunu potravy a k jejímu promíchání. Na povrchu trávicí trubice se nachází buď vazivová adventicie (hltan, jícn), nebo serózní pobřišnice, která kryje část trubice nacházející se v břišní dutině.

1.2.1 TENKÉ STŘEVO (intestinum tenue)

Tenké střevo je trubice navazující na žaludek, zhruba 3-5 metrů dlouhá a 3-4 centimetry široká. Na začátku je nejširší a ke konci se zužuje. V pravé dolní části břicha (v pravé jámě kyčelní) přechází do střeva tlustého. Tenké střevo má tři úseky: dvanáctník (duodenum), lačník (jejunum) a kyčelník (ileum). V tenkém střevě probíhá hlavní část trávení a vstřebávání potravy.

1.2.1.1 DVANÁCTNÍK (duodenum)

Dvanáctník je první a nejkratší část tenkého střeva, je dlouhý asi 25-30 centimetrů. Protože je přirostlý na orgány zadní stěny břišní, je nepohyblivý a má stálý tvar podkovy. Podle průběhu rozdělujeme dvanáctník na několik částí.

Na přední plochu dvanáctníku přiléhají játra, žlučník, příčný tračník a kličky tenkého střeva. Vzadu naléhá na hilus pravé ledviny, část žlučového, aortu, dolní dutou žílu, vrátnicovou žílu a na horní mezenterické cévy. Zleva se do konkavity dvanáctníku vkládá hlava slinivky břišní. Peritoneum neobaluje dvanáctník kolem dokola, ale kryje ho jen z přední strany; dvanáctník tedy leží za peritoneem, tedy retroperitoneálně.

Sliznice dvanáctníku je bohatě zrasena. Tvoří podélné Kerckringovy řasy, které jsou dále rozčleněny slizničními klky (villi intestinales), aby se tak zvětšil absorpční povrch střeva.

Klk je útvar vysoký 0,5-1,5 milimetru, který vyčnívá do prostoru střeva. Každým klkem probíhá krevní céva a chylová céva, což je céva lymfatická. Na povrch sliznice mezi klky ústí četné žlázy, produkující izotonickou tekutinu, která je součástí střevní šťávy.

Enterocyty, tedy střevní buňky, které tvoří povrch sliznice, mají do lumina střeva obrácené povrchy opatřené mikroklky, které tvoří zřetelnou kutikulu. Mezi enterocyty se nacházejí také pohárkové buňky, které produkují hlen. Ve sliznici se nacházejí tubulózní žlázy (Lieberkühnovy krypty), v podslizničním vazivtu pak žlázy Brunnerovy.

Žlázy ve stěně střeva neprodukují trávicí enzymy, ty se do dvanáctníku dostávají vývodem slinivky břišní, kde jsou produkovány její exokrinní částí. Do dvanáctníku také ústí žlučovod, přivádějící žluč produkovanou v játrech.

1.2.1.2 LAČNÍK (jejunum)

Lačník (jejunum) je nejdelší úsek tenkého střeva a nejdelší úsek trávicí trubice vůbec. Je zavěšen na dlouhém závěsu a tvoří kličky, které jsou relativně volně umístěné v břišní dutině mezi okolními orgány. Končí v levé slabině, kde přechází v kyčelník.

Kerckringovy řasy jsou vyšší než ve dvanáctníku a narozdíl od něho ve sliznici nejsou Brunnerovy žlázy. Jinak se stavba lačníku od dvanáctníku neliší, i v něm probíhá trávení potravy a absorpce živin.

1.2.1.3 KYČELNÍK (ileum)

Kyčelník (ileum) je poslední část tenkého střeva. U člověka je poměr délek lačníku a kyčelníku 3:2.

Sliznice kyčelníku již není tak zřasená a ve stěně se nacházejí okrsky lymforetikulární tkáně (Peyerovy plaky). Dochází zde k absorpci vitamínu B12 a solí žlučových kyselin. Kyčelník přechází na pravou stranu břišní dutiny, kde ústí do tlustého střeva.

Na povrchu jejunu a ilea je peritoneum, které směrem dozadu přechází v peritoneální duplikaturu. V tomto závěsu se také ke střevu dostávají krevní a lymfatické cévy a nervy.

Tepny tenkého střeva jsou větvemi horní mezenterické tepny, a. mezenterica superior, žíly vedou krev do v. portae. Míza prochází přes tři řady uzlin v mezenteriu do uzlin kolem truncus coeliacus a do uzlin lumbálních. Parasympatická inervace je z n. vagus (zrychluje perystaltiku, povoluje svěrače a zvyšuje sekreci žláz), sympatická vlákna z nn. splanchnici mají účinek opačný.³

³ Karel LUKÁŠ, Gastroenterologie a hepatologie pro zdravotní sestry, Praha 2005, s. 27-28

1.3 DEFINICE CELIAKIE

Celiakální sprue (CS, celiakie, glutenová enteropatie) je chronické onemocnění, charakterizované trvalou nesnášenlivostí lepku (glutenu) a typickými zánětlivými změnami sliznice tenkého střeva.⁴

Celiakie je onemocnění, jehož projevy jsou vyvolané autoimunitními mechanizmy, které byly spuštěny účinkem prolaminů, které jsou obsaženy v obilovinách. Mezi nejagresivnější prolaminy patří gliadin – frakce lepku (gluten) z pšeničných zrn, hordein z ječmene a secalin ze žita, minimálně škodlivý nebo dokonce bez účinku je avenin (oves).

Účinkem gliadinu u geneticky vnímavých jedinců dochází k širokému spektru slizničních změn, především na sliznici jejunu. Genetická predispozice k onemocnění je charakterizována vysokou incidencí některých znaků HLA a podstatně vyšším výskytem onemocnění u příbuzných I. stupně.

1.4 VÝSKYT CELIAKIE

Prevalence celiakie v populaci se udává 1:200–300. V 90. letech 20. století se prevalence celiakie udávala okolo 1 : 4 000 až 8 000. Vzhledem k pestrým klinickým projevům, které ne vždy se prezentují známými klasickými projevy dětí věkové skupiny mezi 8.–20. měsícem, a vzhledem k tomu, že onemocnění se často manifestuje subklinickou nebo oligosymptomatickou formou především u dětí starších nebo dospělých, je doba od objevení se příznaků ke stanovení diagnózy někdy i několik roků.

⁴ DVOŘÁK, Miloš. Česká gastroenterologická společnost: Celiakie [online]. 2004, poslední revize 2006 [27. říjen 2006]. Dostupný z WWW: <http://www.cgs-cls.cz>

1.5 ETIOPATOGENEZE CHOROBY

Podstata autoimunitních chorob spočívá ve vzniku imunitní reakce (ať už zprostředkované humorální nebo buněčnou imunitou), při které dochází k napadení struktur vlastního těla a k jejich poškození.⁵

Příčinou celiakie je nesnášenlivost gliadinu, což je frakce lepku (glutenu), který je obsažen v zrnech pšenice, žita, v menší míře ječmene a ovsu. Jakým způsobem gluten toxicky působí, není přesně známo. Patogeneticky se jedná se o autoimunitní onemocnění, jehož hlavním autoantigenem je tkáňová transglutamináza. Postihuje jedince, kteří jsou nositeli HLA-DQ2 nebo HLA-DQ8 genu a kteří byli exponováni pšeničnému gliadinu nebo podobným aminokyselinám (prolaminům) v žitě a ječmenu. Podstatně vyšší je výskyt tohoto onemocnění u příbuzných I. stupně (10%) a poměrně vysoká konkordance u monozygotních dvojčat (75%). Dědičné vazby však nesledují klasickou mendelovskou zákonitost, takže je zřejmé, že etiopatogeneze je multifaktoriální.⁶

1.5.1 Patologicko – anatomický obraz

Postižena je především proximální část tenkého střeva. Změny se však mohou týkat celého tenkého střeva. Charakteristická je atrofie klků, poruchy ve vyžívání enterocytů a lymfoplazmocelulární infiltrace. Histochemicky jsou prokazatelné četné enzymatické poruchy v kartáčovém lemu enterocytů. Postižena je jen sliznice.⁷

⁵ GOLDEMUND, Karel. Společnost pro bezpečnou dietu: Celiakie [online]. [27. říjen 2006]. Dostupný z WWW: <<http://coeliac.cz/literatura/clanky>

⁶ Pavel KLÉNER et al., Gastroenterologie, Hepatologie, Praha 2002, s. 77

⁷ KOHOUT, Pavel. Forsapi: Celiakie [online]. 2006, poslední revize 2006 [28. listopad 2006]. Dostupný z WWW: http://www.forsapi.cz/index.php?page=Celiakie_diagnostika_a_l_ba

1.6 KLINICKÝ OBRAZ

Klasickými příznaky, popsány již Samuelem Gee a Herterem, je u malých dětí opožděný růst, zpožděná osifikace, malnutrice s nadmutým bříškem a průjmy, hypovitaminózou všech vitamínů, nedostatek železa a vápníku a z toho vyplívající poruchy. Choroba však může probíhat oligosymptomaticky nebo úplně bezpříznakově a projeví se až v pozdějším věku komplikacemi.

Onemocnění je charakterizováno snížením resorpční plochy, postižením enzymů kartáčového lemu enterocytů a z toho vyplívající zhoršenou resorpcí hlavních živin – cukrů, tuků i bílkovin, dochází též k malabsorbci dalších látek, a to především těch, které se vstřebávají v jejunu (souvisí to s maximem postižení v proximálním jejunu a minimální postižení distálního ilea). Jedná se především o sníženou resorpci vápníku, který se váže na nevstřebaný tuk ve střevě a tvoří mýdla, dále o sníženou resorpci železa a listové kyseliny, mnohem méně je porušena resorpce žlučových kyselin a vitamínu B12. Na druhé straně však dochází ke zvýšené propustnosti střevní bariéry, což může vést ke zvýšenému průniku antigenu sliznicí tenkého střeva s možným vznikem komplikací.

Hlavní příznaky celiakie se mohou rozdělit na abdominální a extraabdominální, způsobené malabsorbci živin, minerálů a vitamínů.

K abdominálním příznakům patří:

- bolesti břicha zhoršující se po jídle, které pacienta často vedou ke snížení příjmu potravy
- nadýmání (se vzedmutím břicha, které zvláště u dětí často kontrastuje s tenkými končetinami)
- zvýšená flatulence, kručení v břiše a přelévání střevního obsahu
- objemná stolice (jejíž hmotnost přesahuje 300g)

- steatorhoe (v klasické formě šedé, tukové, objemné a řídké stolice, okolo kterých se tvoří v záchodové míse mastná kola a jsou zde zbytky nenatrávené potravy)
- stolice může být kašovitá, případné průjmy se mohou vyskytovat trvale či intermitentně, častěji při současné laktosové intoleranci, bývá též nausea a zvracení

K extraabdominálním příznakům a příznakům malabsorpce patří:

- proteinokalorická malnutrice, až charakter kwashiorkoru, se sníženou hladinou celkové bílkoviny, hypalbuminemií, vznikem otoků dolních končetin, únavou, slabostí, váhový úbytek, u dětí porucha růstu, nepřibývání na váze, celkové neprospívání
- anémie způsobená deficitem železa a kyseliny listové, vzácně vitamínem B12
- osteomalacie a osteoporóza s následným častějším výskytem zlomenin, způsobené malabsorbí vitamínu D a vápníku sekundární hyperparathyreozou
- tetanie, parestézie a zvýšená pohotovost ke křečím na podkladě těžké hypokalcémie
- porucha imunologického dozoru – se zvýšenou náchylností k infekcím a s častějším výskytem tumorů
- amenorrhoea, infertilita
- psychické poruchy, zvláště deprese
- u pacientů s celiakií je častý nedostatek střevní laktázy s následnou laktosovou intolerancí²

² Pavel KOHOÚT- Jaroslava PAVLÍČKOVÁ, Celiakie dieta bezlepková, Čestlice 1994, s. 15-17

1.6.1 Klasifikace nemoci

1. Aktivní forma

Klasická CS (plně rozvinutá) se vyskytuje u 30-40% nemocných. Typickými symptomy jsou zápachající průjemovité stolice, celková slabost, neprospívání, malý vrůst, prominující břicho, otoky při hypoproteinémii. Mezi extraintestinálními příznaky patří anémie při deficitu hematopoetických faktorů.

2. Neaktivní (nediagnostikovaná) forma

Němá CS (silentní) – histologie z enterobiopsie je pro celiakii charakteristická, sérologické markery jsou pozitivní, klinicky je však asymptomatická.

Latentní CS – histologie sliznice tenkého střeva je normální, sérologické markery celiakie jsou však pozitivní. Pacienti jsou rovněž asymptomatictí. Diagnóza bývá většinou stanovena, až když se objeví komplikace nemoci.

Potencionální CS – pacienti, kteří neměli nikdy pozitivní biopsii, ale vykazují histologicky pozitivní některé imunologické abnormality onemocnění. Pacienti nejsou symptomatictí.

3. Oligosymptomatická forma

Symptomatologie pacientů není pro celiakii zcela typická. Gastrointestinální potíže prakticky chybí. U pacientů bývají projevy anémie, metabolické osteopatie nebo se mohou objevovat nejasné neurologické příznaky. Při podezření na celiakii je provedena enterobiopsie s pozitivním histologickým nálezem. Diagnóza je současně podpořena pozitivitou sérologických markerů.⁸

⁸ Vladimír VOLF, Praktický lékař, Malabsorpční syndrom u dětí, diagnostika a léčba, Praha 2005, 85/12, s. 692

1.7 Dermatitis herpetiformis Duhring

Glutenová enteropatie se může manifestovat i pod obrazem **Duhringovy herpetiformní dermatitidy**. Pro tuto formu choroby jsou typická silně svědivá ložiska papulovezikulární dermatitidy (vzhledem připomínající shluky oparů) s predilekcí v oblasti loktů, kolen, hýždí a kštic. Většina nemocných (až 95%) nemá žádné další obtíže, přesto ale až 70% z nich má prokazatelné patologické změny sliznice tenkého střeva. Objektivní nález i běžná laboratorní vyšetření jsou u nich bez odchylek, možná je lehká hypochromní anemie či nevýrazné známky malabsorpce. Diagnózu herpetiformní dermatitidy určí dermatolog pomocí kožní biopsie, stupeň a rozsah střevních změn pak stanoví enterobiopsie.³

Nejde o přidruženou chorobu ani komplikaci celiakie. Choroba byla dlouho považována za čistě kožní záležitost, až do 60.let minulého století, kdy bylo prokázáno, že u 2/3 nemocných s dermatitidou vykazuje sliznice tenkého střeva stejné změny jako u celiakie a že nejen kožní, ale i střevní změny ustupují po bezlepkové dietě. V současnosti jsou Duhringova dermatitida i celiakální sprue považovány za dvě rovnocenné formy manifestace glutenové enteropatie. Obě jsou na sobě zcela nezávislé, mohou se vyskytovat samostatně i současně a mají shodné laboratorní, morfologické i funkční odchylky. Výskyt dermatitidy se v posledních letech zřetelně zvyšuje (většina nově zjištěných pacientů s glutenovou enteropatií se manifestuje pod tímto obrazem) a posouvá se do stále nižších věkových skupin.⁴

³ Karel LUKÁŠ, Gastroenterologie a hepatologie pro zdravotní sestry, Praha 2005, s. 85

⁴ DVOŘÁK, Miloš. Česká gastroenterologická společnost: Celiakie [online]. 2004, poslední revize 2006 [27. říjen 2006]. Dostupný z WWW: <http://www.cgs-cls.cz/default.aspx/cz/spol/cgs/default/podstranky/infopropacienty/celiakie>

1.8 Asociované choroby

CS častěji asociuje s chorobami, u nichž se předpokládá dysregulace imunitního systému. Riziko asymptomatické celiakie, bez klinických příznaků, je u diabetiků 1. typu 10x vyšší než v běžné populaci, tj. incidence není 1:200, ale 1:20.

U celiaků se současně pozoruje zvýšená incidence autoimunitní tyroiditidy, revmatoidní artritidy, Sjögrenova syndromu, autoimunitní hepatitidy, IgA nefritidy, atopická onemocnění, epilepsie, Downova choroba a Turnerův syndrom.

1.9 Komplikace celiakie

Ulcerativní jejunitida je vzácnou komplikací celiakie. Charakteristické jsou mnohočetné vředové léze tenkého střeva (nejčastěji jejunu). Pacienti mívají symptomy typické pro celiakii, není však odezva na terapii. Pacienti mají špatnou prognózu a často umírají v dospělosti na komplikace nemoci.

Refrakterní sprue zahrnuje pacienty, kteří neodpovídají na bezlepkovou dietu iniciálně, nebo pacienty, kteří na bezlepkovou dietu zareagovali, ale po periodě remise se opakují na dietu již neodpovídající příznaky nemoci.

Refrakterní sprue může mít projevy těžké progresivní malabsorpce s fatálním průběhem.

Celiakie je závažnou **prekancerózou**. Pacienti s CS, zejména dlouhotrvající anebo neléčenou, mají zvýšené riziko manifestace malignit oproti zdravé populaci (prevalence u celiakie je 8-10%). Toto riziko se snižuje přísně dodržovanou bezlepkovou dietou.⁸

⁸ Vladimír VOLF, Praktický lékař, Malabsorpční syndrom u dětí, diagnostika a léčba, Praha 2005, 85/12, s. 69

1.10 DIAGNOSTIKA CELIAKIE

Diagnostika celiakie je určena kritérii, která byla určena společností pro dětskou gastroenterologii a výživu (evropská, resp.severoamerická společnost – EPSGHAN, resp.NAPSGHAN), vzhledem k tomu, že celiakie byla dlouhodobě především problematikou dětského lékařství. Původní kritéria vyžadovala provedení 3 biopsií (3 odběrů vzorku tenkého střeva) – nejprve při obtížích, poté po bezlepkové dietě a po navrácení lepku do diety. Po objevení specifických protilátek – především protilátek proti endomysiu a tkáňové transglutamináze – se diagnostika celiakie přehodnotila a pacient je zatížen pouze 1 biopsií vzorku sliznice tenkého střeva.⁷

1.10.1 Biochemické vyšetřování tenkého střeva

Biochemická diagnostika zahrnuje především funkční testy zaměřené na diferenciální diagnózu malabsorpčního syndromu, k objasnění příčiny malabsorpce (primární, sekundární malabsorpční syndrom) a dále sérologické testy týkající se screeningu a dlouhodobého sledování nemocných s celiakií.

Funkční testy zahrnují zátěžové (toleranční testy) s perorálním podáním D-xylózy nebo vitamínu A, testy střevní propustnosti (permeability) s podáním laktulózy, manitolu, atd. Biochemické vyšetření vzorků sliznice odebrané enterobiopsií.

⁷ KOHOUT, Pavel. Forsapi: Celiakie [online]. 2006, poslední revize 2006 [28. listopad 2006]. Dostupný z WWW: http://www.forsapi.cz/index.php?page=Celiakie_diagnostika_a_l_ba

1.10.1.1 Sérová hladina β -karotenu a zátěžový test s β -karotenem

β -karoten je retinoid, prekurzor vitamínu A (z jedné molekuly β -karotenu vznikají dvě molekuly vitamínu A), jeho zdrojem je především ovoce a zelenina. Vitamín A i β -karoten jsou rozpustné v tucích, jejich hladina v séru je proto závislá na trávení a vstřebávání tuků.

Klinický význam: stanovení β -karotenu především jako screeningový test při podezření na malabsorpční syndrom. Zvýšená hladina β -karotenu je popsána u hypothyreózy, diabetes mellitus, myxedému, nefrotického syndromu, hyperlipoproteinémií a u žen v těhotenství.

Zátěžový test s β -karotenem porovnává hladinu nalačno a vzestup po zátěži.

1.10.1.2 Toleranční zátěžový test s vitamínem A

Vitamín A je vitamín rozpustný v tuku, existující ve dvou přirozených formách – retinol (A_1) a 3-dehydroretinol (A_2).

Provedení zátěžového testu je pro pacienta nenáročné – přichází nalačno, je odebrán vzorek krve a pak je podána zátěž 5 000 IU vitamínu A na kg váhy a tekutina (čaj). Za 3 a 5 hodin po podání vitamínu A je odebrán vzorek pro analýzu.

Klinický význam: toleranční test s vitamínem A v diferenciální diagnóze malabsorpčního syndromu. Pozitivita testu koreluje s vylučováním tuku ve stolici.

1.10.1.3 Toleranční zátěžový test s D-xylózou

Zátěžový test s D-xylózou (xylózový absorpční test) je indikován v diferenciální diagnóze malabsorpčního syndromu. Stanovujeme hladinu D-xylózy v séru a v moči, nalačno a za 5 hodin po podání látky (pro stanovení odpadu moči je prováděn pětihodinový sběr moči).

Vlastní provedení testu je velmi nenáročné – pacient přijde nalačno, odebere se vzorek krve a moči a podá se zátěž D-xylózou. Po 2 hodinách se odebere další vzorek krve, po 5 hodinách poslední porce moči. Změří se celkový objem moči za 5 hodin a pro analýzu se odebere vzorek cca 10 ml moči.

Klinický význam: toleranční test s D-xylózou je obvykle indikován k potvrzení střevní malabsorpce u celiakie.

1.10.1.4 Dechové testy

VARIANTNÍM USPOŘÁDÁNÍM FUNKČNÍCH TESTŮ JSOU TESTY DECHOVÉ. Po podání testovaného substrátu jsou odebírány vzorky vydechovaného vzduchu a je měřena koncentrace vodíku nebo CO₂, podle typu testu. U H₂ dechových testů je měřena koncentrace H₂ plynovou chromatografií, u testů značených radionuklidem uhlíku ¹⁴C je nutné měření radionuklidové.

K provedení dechových testů jsou dodávány soupravy, které obsahují definované množství substrátu, 2 až 6 odběrových nádobek pro vzorky vydechovaného vzduchu (podle uspořádání testů) a odběrovou trubičku. Screeningové testy jsou dodávány v balení, ve kterém může nemocný po odběru vzorky zaslat do laboratoře poštou.⁹

⁹ Pavel KOHOUT et al., Možnost neinvazivního vyšetřování tenkého střeva, Praha 2002, s. 29 – 33

1.10.1.5 Sérologické markery celiakie

Detekce protilátek proti gliadinu (AGA), retikulinu (ARA) a endomysiu (EmA) byla zařazena mezi diagnostická kritéria celiakie Evropskou společností pro dětskou gastroenterologii a výživu (ESPGAN) a nahrazují další enterobioptická vyšetření, která byla dříve podmínkou stanovení diagnózy.

1.10.1.5.1 Stanovení antigliadinových protilátek (AGA)

Stanovení antigliadinových protilátek (AGA) třídy IgA a IgG je základním diagnostickým testem pro screeningové studie. Nejčastěji používanou technikou k detekci protilátek je ELISA test s protilátkou anti-IgA, resp. s fluorogenní detekcí. Specifičnost a citlivost v rozmezí 80-95% závisí na typu použitého antigenu, který se liší u různých výrobců.

1.10.1.5.2 Stanovení antiendomysialních protilátek (EmA)

Detekce antiendomysialních protilátek třídy IgA je zařazena do screeningových programů celiakie jako test s nejvyšší specifičností vyšší než 99%. Průkaz těchto protilátek je prováděn imunofluoresenční technikou na substrátu hladkého svalu, opičího jícnu nebo lidského pupečníku.

Pozitivita testu klesá při bezlepkové dietě, u nemocných se selektivním IgA deficitem je průkaz IgA antiendomysialních protilátek negativní. Z tohoto důvodu je pro základní screening doporučována kombinace EmA (IgA) a AGA(IgG) protilátek. Stanovení protilátek ke tkáňové transglutamináze (anti-tTG).

Pro rutinní diagnostiku se objevila celá řada souprav typu ELISA ke stanovení hladiny sérových protilátek anti-tTG.

1.10.3 Endoskopická vyšetření

1.10.3.1 Kapslová enterobiopsie

Průkaz celiakie se provádí enterobiopsií. Stupeň postižení tenkého střeva u neléčených osob určuje závažnost onemocnění. Maximum změn bývá v proximální části tenkého střeva, vzácně mohou být abnormality v žaludku nebo v rektu.

U dětí, které mají nezralý slizniční imunitní systém, může pouhý infekční průjem navodit změny střevní sliznice, které se histopatologicky jen obtížně odlišují od celiakie.

Enterobiopsie se odebírá z první kličky jejunu Crosbyho kapslí. Kapsle je pod RTG kontrolou.

Mikroskopicky lze u celiakie zjistit subtotální až totální atrofii a tvarové změny klků. Střevní sliznice je vyhlazená, krypty jsou hyperplastické a hluboké, často dosahují až k povrchu. Je patrný edém a lymfoplazmocytární zánětlivá infiltrace epitelu a submukózy. Těto metody se využívá zejm. u dětí, poněvadž spolupráce dětí při endoskopických zákrocích je limitovaná.

1.10.3.2 Gastroduodenoskopie

Jedná se o vyšetření žaludku a duodena spojené s odběrem vzorku, který je odeslán na histologii pro diagnostiku celiakie. Výhodou je, že umožňuje obhlédnutí sliznice, která může vykazovat patologické změny.

Příprava na vyšetření není náročná. Klient musí od půlnoci lačnit, tzn. nejíst, nepít a nekouřit. Zjistit, zda nemá pacient zubní protézu a vyjmout ji.

Provádí se v lokální anestézii (sprej, kloktadla) a premedikace před výkonem je možná dle zvyklostí oddělení. Lze také podat Syntostigmin k uvolnění pyloru. Gastroskop se zavádí v poloze na levém boku.

1.11 Léčba

Jedinou kauzální léčbou je celoživotní a úplná bezlepková dieta. Je nutné vyloučit všechny potraviny obsahující i stopová množství mouky z pšenice, žita, ječmene a ovsu. Možná je konzumace mouky kukuřičné, rýžové, sojové či speciální bezlepkové. Zahájení diety vede k ústupu subjektivních potíží, slizniční změny ustupují velmi pozvolna.

Substituce vitamínů a minerálů je nutná většinou jen v začátcích léčby, řídí se dle příznaků a laboratorních hodnot. U těžších forem je na místě aplikace kortikosteroidů a enterální či parenterální výživy.

Kožní nález u pacientů s dermatitidou ustupuje po podání DDS sulfonů (Dapson), ale po jejich vynechání se opět rychle obnovuje.

V aktivním stadiu je možná snížená tolerance mléčných výrobků a je nutné je dočasně omezit. Po obnovení střevní sliznice dojde u většiny nemocných ke zvýšení enzymatické aktivity a mléčné výrobky – hlavní zdroj vápníku – jsou opět snášeny.

1.12 Prognóza

Nepoznaná a neléčená celiakie je závažným a život ohrožujícím onemocněním. Jde o významnou prekancerózu, v dlouhodobém průběhu se maligní nádor, nejčastěji lymfomy, vyskytují až u 10% nemocných. Prognóza je dána především včasností diagnózy a postojem nemocných k dietě. Při jejím trvalém dodržování je prognóza dobrá, komplikace málo a průměrná délka života se významně neliší od ostatní populace.³

³ Karel LUKÁŠ, Gastroenterologie a hepatologie pro zdravotní sestry, Praha 2005, s. 85 - 86

PRAKTICKÁ ČÁST

BEZLEPKOVÁ DIETA

2.1 LEGISLATIVNÍ PŘEDPISY

Za **bezlepkové potraviny** jsou podle Vyhlášky č. 473/2006 Sb. ze dne 16. října 2006 o potravinách určených pro zvláštní výživu a o způsobu jejich použití (tato vyhláška mění původní Vyhlášku č. 54/2004 Sb. ze dne 30. ledna 2004) považovány potraviny, které obsahují složky z pšenice, žita, ječmene, ovsa, špaldy nebo z jejich křížených odrůd, pokud hodnota gliadinu ve finální potravine není vyšší než 10 mg/100 g sušiny. Nápoje mohou být podle současné legislativy označeny jako bezlepkové tehdy, pokud neobsahují více než 10 mg gliadinu/100 ml. Za **přírodně bezlepkové potraviny** se mohou označovat jen ty, které nemají vyšší hodnotu gliadinu než 1 mg/100 g sušiny ve finálním výrobku.

Výrobce je také povinen dle Vyhlášky č. 113/2005 Sb. ze dne 4. března 2005 o způsobu označování potravin a tabákových výrobků upozornit spotřebitele, že výrobek obsahuje lepek, byť jeho množství vyhovuje příslušným normám pro obsah gliadinu v potravinách určených pro zvláštní výživu. Pro spotřebitele (celiaka) je tedy značně matoucí, jaké výrobky smí a jaké ne, a vede to k zúžení nabídky potravin pro bezlepkovou dietu.

Potraviny pro bezlepkovou dietu jsou označeny mezinárodním symbolem přeškrtnutého klasu.



2.2 Bezlepková dieta - potraviny

Lepek (gluten) je jednou ze součástí zrna některých obilovin a podílí se na vzniku příznaků celiakie. Je obsažen v pšenici, žitu, ječmeni, ovsu a špaldě. To znamená, že tyto obiloviny a všechny výrobky z nich připravené se musí z diety vyloučit. Jedná se především o mouku, chléb vyrobený ze žitné či pšeničné mouky, rohlíky, knedlíky, těstoviny, kroupy, krupky, ovesné, žitné, ječné a pšeničné vločky. Pozor se musí dát na pokrmy, ve kterých by mohla být obsažena pšeničná, žitná, ovesná a ječná mouka. Jsou to např. pokrmy obalované strouhankou či v těstíčku, polévky se zavářkou, suchary, párky a salámy. Moukou je doplňováno velké množství uzenin a konzerv. Některé vegetariánské pokrmy, např. Klaso a Seitan jsou výrobky, které jsou skoro čistý lepek.

Základem bezlepkové diety je rýže, kukuřice, brambory, sója, luštěniny, pohanka, proso, ovoce a zelenina.²

2.2.1 Povolené potraviny

Brambory

Brambory slouží jako příloha nebo k přípravě samostatných pokrmů. Přidáním syrové nebo vařené brambory se těsto stane vláčnější a pečivo vydrží déle čerstvé.

Škrob se používá místo mouky k zahuštění pokrmů, k přípravě krémů a pudinků.

Bramborová mouka se použije k přípravě těsta na bramborové knedlíky, chléb nebo pečivo.

² Pavel KOHOUT- Jaroslava PAVLÍČKOVÁ, Celiakie dieta bezlepková, Čestlice 1994, s. 25

Rýže

Slouží jako příloha nebo k přípravě samostatných pokrmů.

Rýžová mouka se přidává do těsta na pečivo a částečně nahradí svou schopností lepit pšeničnou mouku. Připravuje se z ní rýžová kaše.

Rýžové burisony se konzumují samostatně nebo se přidávají do těsta na knedlíky, kde nám nahrazují housky. Lze použít i k přípravě sladkostí.

Rýžové těstoviny se dají použít jako příloha, k plnění závitků nebo jako zavářka do polévek.

Instantní rýžová mouka se používá na zahuštění omáček a polévek. Lze z ní připravit rýžová kaše a po smíchání s kukuřičnou či prosnou kaší slouží jako strouhanka na obalení masa, zeleniny či sýru.

Kukuřice

Kukuřičná mouka se používá do těst a na jíšku nebo samostatně pro přípravu moučníků a pečiva.

Instantní kukuřičná kaše se hodí na zahušťování polévek a omáček. Ve směsi s instantní rýžovou nebo prosnou kaší je ideální na obalování masa. Tato směs se přidává i do sekané, karbanátků a knedlíčků do polévek.

Kukuřičné těstoviny se dají využít jako přílohu nebo zavářku do polévky.

Kukuřičná krupice se používá na kapání a na noky do polévky.

Kukuřičný škrob Maizena slouží pro přípravu pudinků, krémů a zahušťování polévek a omáček.

Kukuřice cukrová je vhodná jako doplněk nebo příloha k masu.

Sója

Sojová mouka se používá do těst, na zahuštění polévek a na přípravu pomazánek.

Sojové vločky se přidávají do sekané a karbanátků.

Sojové maso se používá podobně jako jiné maso.

Sojové mléko, jogurt a majonéza jsou vhodné mimo jiné jako náhrada za mléko kravské.

Mungo se hodí naklíčené k přípravě salátů nebo k přímé konzumaci.

Sojový sýr Tofu je k dostání buď přírodní nebo ochucený. Používá se jednak přímo, bez další úpravy, nebo jej strouháme do polévek. Hodí se také na smažení.

Sojová majonéza se používá všude tam, kde klasická.

Pohanka

Pohanka vařená se používá jako příloha, samostatný pokrm nebo se smíchá s rýží. Lze ji upravit na sladko s ovocem, rozinkami nebo jako kaši či nákyp. Je dobrá i na slano. Hodí se do nádivek, karbanátků a sekané.

Pohanková mouka se používá na přípravu těst, na jíšku a obalování.

Pohankové těstoviny se podávají jako příloha.

Pohanková krupice a drť se hodí na kaši.

Proso

Jáhly se připravují na sladko i slano nebo ve formě jahelníku se švestkami, podobně jako rýžový nákyp. Dobře uvařené jáhly se hodí na přípravu ovocných a tvarohových krémů a jahelné majonézy.

Prosná mouka se používá do směsí na pečivo, na zahuštění pokrmů a polévek.

Prosná kaše se hodí na přípravu krémů, náplní do pečiva a kaší.

Amarant

Amarantovou mouku lze používat do směsí na pečení, ovšem maximálně 30% z celkového množství mouky.

Luštěniny

Fazole suché, zelené, sterilizované; čočka hnědá, červená sterilizovaná; hrách suchý, zelený, čerstvý, mražený, sterilizovaný; cizrna a luštěninové mouky.

Luštěniny se používají buď klasicky, nebo do pomazánek, na saláty, k zahuštění polévek a omáček.

Sladidla

Řepný cukr, třtinový cukr, včelí med a melasa.

Další povolené potraviny

Maso, masné výrobky

Veje

Mléko a mléčné výrobky

Tuky

Ovoce a zelenina

Ořechy a semena

Čokoláda, káva a čaj¹⁰

¹⁰ Iva BUŠINOVÁ, Bezlepková kuchařka, Havlíčkův Brod, 2005, s. 17-21

2.2.2 Nevhodné potraviny a výrobky

Mouka pšeničná, žitná, ječná, ovesná a výrobky z ní připravené.

Výrobky, u nichž je základem mouka:

- pečivo slané i sladké (chléb, dalaňky, rohlíky, loupáky, koláče, apod.)
- cukrářské výrobky (dorty, zákusky)
- trvanlivé výrobky (sušenky, oplatky, piškoty)
- těstoviny vaječné i bezvaječné (kolínka, špagety, fleky, polévkové nudle, apod.)
- knedlíky (houskové, kynuté, bramborové, tvarohové)
- kaše (krupičná, ovesná)
- Seitan a Klaso – vegetariánský bílkovinný pokrm, vyrobený z obilí

Výrobky a jídla, ve kterých byla mouka použita jako přídavek:

- polévky (zahuštěné jíškou, kroupami, krupicí)
- omáčky (zahuštěné moukou)
- trojobal ze strouhanky (smažená jídla)
- výrobky z brambor (knedlíky, placky, bramboráky – s užitím mouky)
- uzeniny (salámy, párky, klobásy, vuřty, jitrnice, paštiky, pomazánky, apod.)
- cukroviny (plněné čokolády, nugát, plněné bonbóny, karamely)
- nápoje (pivo, destiláty)
- sojová masa speciálně upravená (sojový guláš, sojové chilli)

2.2.3 Sporné potraviny a výrobky

Jedná se o výrobky, u kterých není na obalu přesně označeno jejich složení a lepek zde může být přidán v přirozeně bezlepkové surovině v podobě:

- A) pšeničného, žitného a ječného škrobu. Pšeničný škrob v bezlepkových potravinách lze akceptovat jen ve výrobcích, které jsou testovány na stopy gliadinu. Informace by měla být uvedena na obalu výrobku.
- B) modifikovaného škrobu – pokud není na etiketě označený druh potraviny, ze které byl škrob vyroben, nelze jej stoprocentně považovat za bezlepkový.

Příklady sporných výrobků

Pudinky, krémy, jogurty, zmrzliny, müsli tyčinky a jiné. Kukuřičné a bramborové lupínky, kečupy, majonézy, hořčice, polévkové koření, bujony, tatarská, worcesterská a další omáčky, dresingy, instantní polévky, instantní kávy a čaje, instantní bramborová kaše, bonbóny (hlavně plněné), želé, marmelády a džemy.

Výrobky, u kterých si nejsme jisti, zda obsahují lepek, raději nekupovat. Na internetových stránkách Výzkumného ústavu potravinářského Praha – www.vupp.cz se nachází databáze testovaných bezlepkových výrobků. Je stále více výrobců, kteří na svých internetových stránkách udávají výrobky, které jsou vhodné pro bezlepkovou dietu (např. Heinz, Nestlé, Hellmann's, Hamé, apod.).¹¹

¹¹ Monika VERNEROVÁ – Pavel Kohout, Bezlepková dieta, Jihlava, 2006, s. 10 – 11

2.3 Dostupnost bezlepkových potravin

Bezlepkové výrobky se dnes dají sehnat v každém supermarketu. Bohužel tam nalezneme jen pár výrobků a sortiment, ze kterého si můžeme vybrat, je velmi malý. Nejlépe se bezlepkové jídlo shání v malých obchodech určených pro speciální výživu a v internetových obchodech, kde je cena většinou příznivější oproti kamenným obchodům. Tento rok zavedla firma Eurozona novinku na trh. Jde o distribuci bezlepkových potravin do lékáren. Tato firma se spojila s největším distributorem léčiv v České republice a obrovská výhoda je, že nákup není limitován velikostí ani počtem objednaných výrobků a neplatí se žádné poštovné ani balné. V praxi to probíhá následovně. Zákazník si na speciální formulář vyplní názvy výrobků a jejich počet, odevzdá ho do jakékoliv lékárny a další den si může svůj nákup vyzvednout.

2.4 Ekonomický aspekt

Bezlepková dieta je finančně velmi náročná. Celiatik zaplatí přibližně o polovinu více za jídlo než člověk, který konzumuje běžné potraviny. V příloze B jsem uvedla srovnání jídelníčku 22-leté studentky Yvety, která drží bezlepkovou dietu, a mého jídelníčku. V této příloze jsem se nechtěla zabývat velikostí porce ani energetickým příjmem, ale chci zvýraznit cenový rozdíl. Můj týdenní rozpočet na jídlo činil přibližně 520 Kč, kdežto rozpočet Yvety byl asi 950 Kč.

Existuje příspěvek od státu, který dnes činí 2400 Kč na měsíc, ale ten pobírají lidé, kteří žijí ze životního minima. Ostatní nemocní nemají nárok. Na Slovensku je legislativa poněkud jiná. Zde si celiatik chodí pro recepty na bezlepkové potraviny k lékaři. Část peněz si hradí nemocný sám a část peněz hradí pojišťovna (50 – 70% z celkové ceny).

2.5 Složení stravy

Bezlepková dieta by měla být pestrá a plnohodnotná i přes svá značná omezení. Měla by obsahovat uhlohydráty, tuky, bílkoviny, vitamíny, minerální látky a stopové prvky. Samozřejmě je důležitý i pitný režim („sine aqua non es vita“ – „bez vody není života“).

2.5.1 Bílkoviny (zastoupení 10-15%)

Jsou nejdůležitější složkou ze základních živin. Obsahují uhlík, vodík, kyslík, dusík a jiné látky. Jsou součástí každé buňky v našem organismu a musí být neustále obnovovány. Nelze je ničím nahradit. Bílkoviny se podílejí na růstu, vývoji, přestavbě a obnovování buněk. Účastní se i na tvorbě některých hormonů.

V bezlepkové dietě chybí velmi důležitý zdroj bílkovin, a to je obilná bílkovina. Musí se tedy nahradit jiným zdrojem, nejčastěji masem, vajíčkem, mléčnými výrobky, sójou, bramborami, listovou zeleninou a ořechy. Denní podíl bílkovin se má pohybovat okolo 10-15% z celkového denního příjmu potravy.

2.5.2 Tuky (zastoupení 25%)

Jsou důležitou složkou příjmu energie pro náš organismus. V současné době tvoří lipidy přibližně 40% přijaté energie obyvatel průmyslově rozvinutých zemí. Celosvětovou snahou je snížit tento příjem na 30%. Tuky nelze úplně z naší stravy vyřadit. Představují důležitý zdroj energie a podílejí se na vstřebávání vitamínů A, D, E, K. Také mají svůj podíl na správné funkci kůže, nervové tkáně a hormonů.

Tuky se skládají z mastných kyselin, které se dělí na:

Nasycené mastné kyseliny – jsou potřebné v minimálním množství, podílejí se na tvorbě cholesterolu. Tyto kyseliny jsou obsaženy hlavně v tucích živočišných. Jejich nadbytek může způsobit zvýšení hladiny cholesterolu, který je dále příčinou vzniku sklerotických změn na cévách, a ovlivňuje tak přímo onemocnění srdce a cév.

Nenasycené mastné kyseliny – jsou obsaženy v rostlinných tucích a rybách. Dále se dělí na:

- a) polynenasycené – které snižují celkový krevní cholesterol
- b) mononenasycené – které snižují LDL složku cholesterolu a podporují složku HDL. Ty jsou obsaženy např. v olivovém oleji.

2.5.3 Cukry (zastoupení 60%)

Sacharidy představují většinu energetické potřeby člověka. Jsou dva druhy sacharidů:

monosacharidy – tzv. cukry, které jsou obsaženy ve sladkostech, zákuscích, čokoládě, atd. Tyto sacharidy neobsahují žádné látky potřebné pro organizmus. Jsou pouze zdrojem nejrychleji využitelné energie. Zvláštností je, že příjem těchto cukrů se může stát návykovým.

polysacharidy – do této skupiny patří škrob a vláknina. Vláknina je nestravitelná, ale zato velice důležitá složka potravy. Tvoří ji složité sacharidy a polysacharidy jako např. celulóza, pektin a hemicelulóza. Vláknina pokrývá sliznici střev a tím ji chrání před škodlivými vlivy některých látek a podporuje peristaltiku střev. Hlavním jejím významem je ochrana střev proti nádorovému bujení. V bezlepkové dietě nemůže být vláknina užita např. z ďalámánků, celozrnných chlebů a vloček, proto musí být přijata v ovoci, zelenině, luštěninách a sóji.

2.5.4 Minerály

Jedním z nezbytných zastupitelů minerálních látek je **vápník**, který hraje důležitou roli při růstu kostí a zubů. Také je nepostradatelný k zajištění dobré funkce svalů, srdce a nervů. Naše denní dávka by měla obsahovat 800 až 1200 mg vápníku. Vápník získáme především z mléčných výrobků, zelenině, luštěninách a ovoci.

Dalším důležitým minerálem je **železo**. To nám umožňuje např. přenos kyslíku v našem organismu. Jeho nevýhodou je, že z celkového požitého množství je schopno se vstřebat přibližně jen 10%. Denní doporučená dávka je 14 mg. Železo je obsaženo převážně v mase, vnitřnostech a ve vejcích. Dále pak v luštěninách a obilninách (ne u bezlepkové diety).

2.5.5 Stopové prvky

Do stopových prvků řadíme např.: *selen, zinek a chrom*. Tyto prvky potřebujeme ve velmi malém množství a měří se na mikrogramy. Přesto jsou pro nás velmi důležité a jejich nedostatek, ale i přebytek mohou způsobit v našem organismu poruchy různých funkcí. Nalezneme je v ovoci, zelenině, kvasnicích a v ořechách.

2.5.6 Vitamíny

Každý vitamín má svoji specifickou funkci. Mezi nejdůležitější patří např. vitamín **A** – obsažený hlavně v mléce, sýrech, rybách; vitamín **B₁** – obsažený v mase, droždí a luštěninách; vitamín **B₂** – v droždí a ve vnitřnostech; vitamín **C** – ovoci a zelenině. Tento vitamín zvyšuje odolnost organismu a má ochrannou funkci. Podílí se také na snižování cholesterolu. Vitamín **E** – např. v rostlinných olejích. Tento vitamín ovlivňuje plodnost a chrání před cévním onemocněním.

2.5.7 Tekutiny a pitný režim

Velice důležitou složkou v našem jídelníčku jsou tekutiny. Příjem tekutin je pro náš organizmus naprosto nezbytný. Je nutné pít, a to pořád. Voda nám zajišťuje látkovou výměnu v těle, podporuje funkci ledvin a tím odplavování škodlivých látek z těla. Vhodné nápoje jsou neslazené či málo slazené minerální vody, nejlépe s obsahem kyslíčnanu uhličitého. Ty se rychleji a lépe vstřebávají. Dále jsou vhodné ovocné a bylinné čaje. Doporučená denní dávka přijatých tekutin je 1,5-2,5 litrů.

2.6 PRAKTICKÁ PRÁCE

V dotazníku, který jsem uvedla v příloze A, jsem zjišťovala od respondentů (kuchařů), jak znají bezlepkovou dietu a jestli ji dokáží správně uvařit. Také jsem se zaměřila na to, kolik si toho ze svých studií pamatují o bezlepkové dietě. Moje otázky byly směřovány i na osobní zájem respondentů o tuto tematiku. Dále jsem se dotazovala, kolik zákazníků chtělo od respondentů uvařit bezlepkové jídlo. Tato otázka nebyla zaměřená na přesný počet, ale subjektivní pocit respondenta o počtu uvařených bezlepkových jídel.

2.6.1 CÍL PRÁCE

Cílem vypracovaného dotazníku bylo zjistit, jaká je informovanost kuchařů, kteří vaří ve veřejných restauračních provozech, o bezlepkové dietě. Jestli dokáží přiřadit bezlepkovou dietu ke správnému onemocnění a znají-li projevy organismu při nedodržení diety. Tedy projevy, které čekají klienta, pokud respondent připraví špatně bezlepkové jídlo.

Dalším cílem bylo zvýšení informovanosti a veřejnost upozornit na toto téma. Poukázat na špatné podmínky ohledně veřejného stravování, na nedostatek restaurací, kde by se bezlepkové jídlo vařilo.

Cílem bylo, aby si kuchaři v restauracích znovu osvěžili téma bezlepkové diety. Pokud měli zájem, měli možnost ode mě dostat informační leták (Příloha C), na kterém se dozvěděli, jaké potraviny mohou a jaké nemohou použít při přípravě bezlepkového jídla. Z druhé strany letáku našli několik univerzálních receptů, na které nepotřebují žádné speciální bezlepkové směsi a které uvaří z běžně dostupných surovin.

2.6.2 PRACOVNÍ HYPOTÉZY

1. Předpokládám, že respondenti budou seznámeni se základní problematikou bezlepkové diety.
2. Předpokládám, že většina respondentů dokáže označit projevy organismu po expozici lepku vnímavému jedinci.
3. Předpokládám, že si respondenti nebudou pamatovat na výuku o bezlepkové dietě na učilišti.
4. Předpokládám, že respondenti nebudou umět samostatně, bez pomoci literatury či jiných informačních zdrojů, uvařit bezlepkové jídlo.
5. Předpokládám, že se respondenti nikdy nezajímali o tematiku bezlepkové diety.

2.6.3 METODIKA

Při výzkumu jsem použila dotazník přiložený v příloze A. Dotazník byl vytvořen a určen jen pro kuchaře, kteří vaří ve veřejných restauracích a jídelnách. Dotazník jsem rozdala 50 kuchařům v Libereckém kraji. Byly poučeni, že tento dotazník je anonymní a že doba jeho vyplňování není časově omezena.

Při realizaci dotazníku jsem se opírala jak o odbornou literaturu, tak o informace publikované na internetu. Důležité byly i moje osobní poznatky získané z praxe.

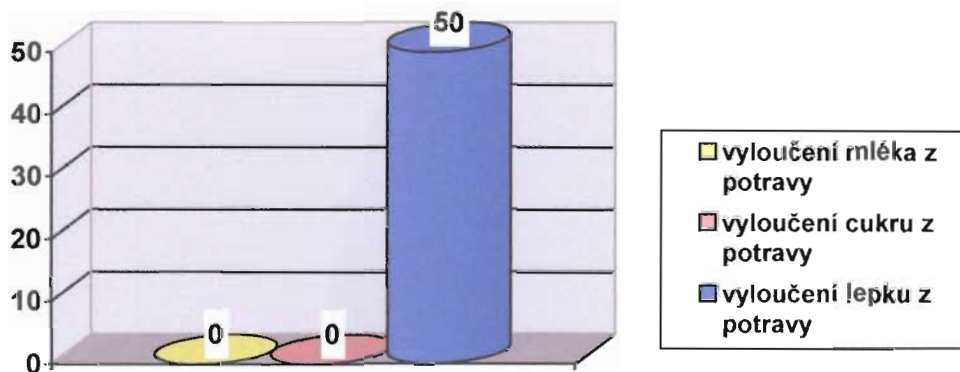
2.6.4 Výsledky průzkumu

Pracovní hypotéza č. 1:

1. Co je to bezlepková dieta?

Průzkumu se zúčastnilo 50 respondentů. Nikdo z dotazovaných tuto otázku nevynechal. Z 50-ti dotazovaných jich 50 odpovědělo, že představuje úplné vyloučení lepku z potravy. Ani jeden z dotazovaných nezatrhl další dvě nesprávné odpovědi. Hypotéza se potvrdila.

Tab. 1.: Co je to bezlepková dieta?

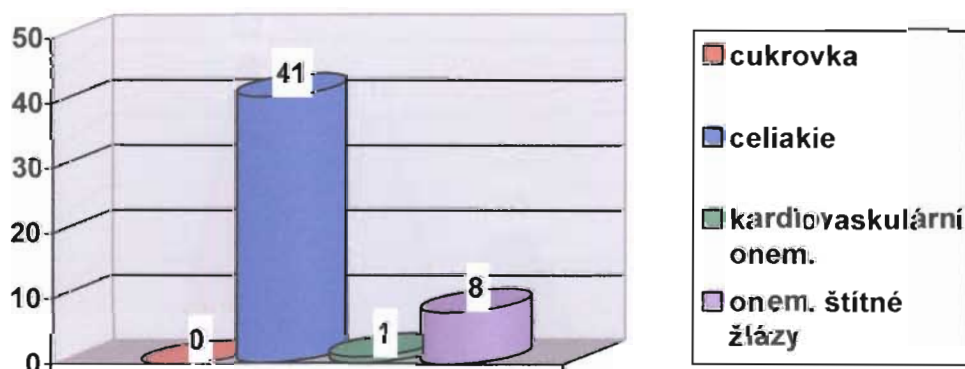


Pracovní hypotéza č. 1:

2. U kterého onemocnění se musí dodržovat bezlepková dieta?

Průzkumu se zúčastnilo 50 dotazovaných kuchařů. Nikdo z dotazovaných otázku nevynechal. 41 dotazovaných označilo odpověď druhou, tedy celiakie. První odpověď nezatrhl žádný z dotazovaných. 8 respondentů odpovědělo, že se bezlepková dieta dodržuje u onemocnění štítné žlázy a 1 dotazovaný zatrhl třetí odpověď, a to kardiovaskulární onemocnění. Hypotéza se potvrdila.

Tab. 2.: U kterého onemocnění se musí dodržovat bezlep. dieta?

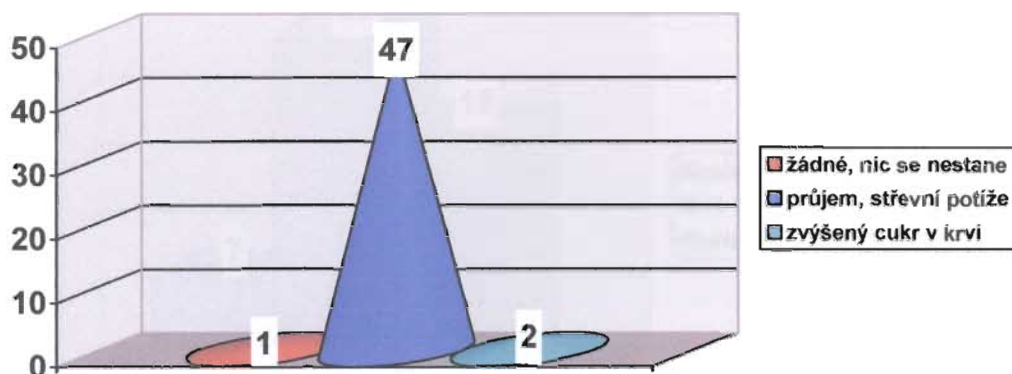


Pracovní hypotéza č. 2:

3. Jaké myslíte, že jsou projevy organismu na nedodržení bezlepkové diety?

Dotazník byl rozdán padesáti respondentům. Všichni tuto otázku zodpověděli. 1 respondent odpověděl, že se žádné projevy neobjeví. 47 dotazovaných zahrlo odpověď druhou, a to – průjem, střevní obtíže, hubnutí a slabost. 2 kuchaři odpověděli, že se zvýší cukr v krvi. Hypotéza se potvrdila.

Tab. 3.: Jaké myslíte, že jsou projevy organismu na nedodržení bezlp. diety?

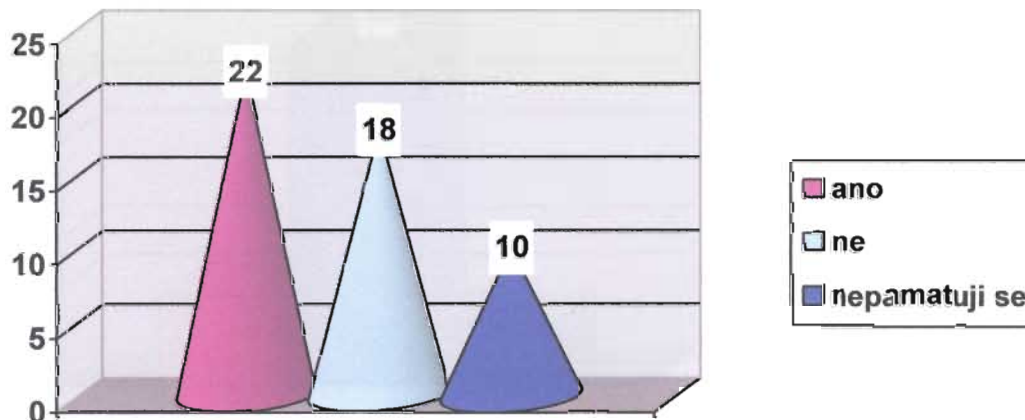


Pracovní hypotéza č. 3:

4. Učil(a) jste se na učilišti o bezlepkové dietě?

Průzkumu se zúčastnilo všech 50 dotazovaných. 22 respondentů odpovědělo – ANO. 18 dotazovaných zahrlo odpověď – NE a 10 kuchařů zahrlo – nepamatuji se. Hypotéza se nepotvrdila ani nevyvrátila. Výsledky byly vyrovnané.

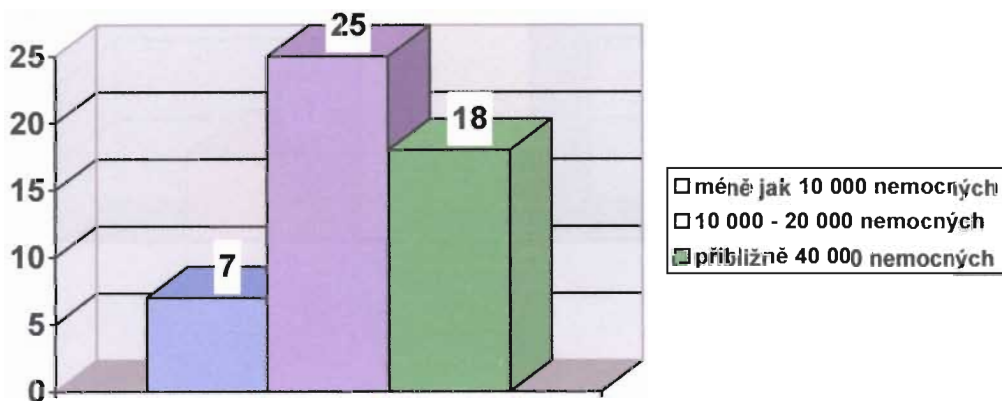
Tab. 4.: Učil(a) jste se na učilišti o bezlepkové dietě?



5. Kolik myslíte, že je v České republice nemocných, kteří musejí dodržovat bezlepkovou dietu?

V České republice je přibližně 40 000 celiaků. Tuto odpověď zadržlo 18 z 50 dotazovaných. 7 respondentů odpovědělo, že jich je méně jak 10 000 a 25 dotazovaných zadržlo odpověď druhou, a to 10 000 – 20 000 nemocných.

Tab. 5.: Kolik myslíte, že je v České republice nemocných, kteří musí dodržovat bezlp. dietu?

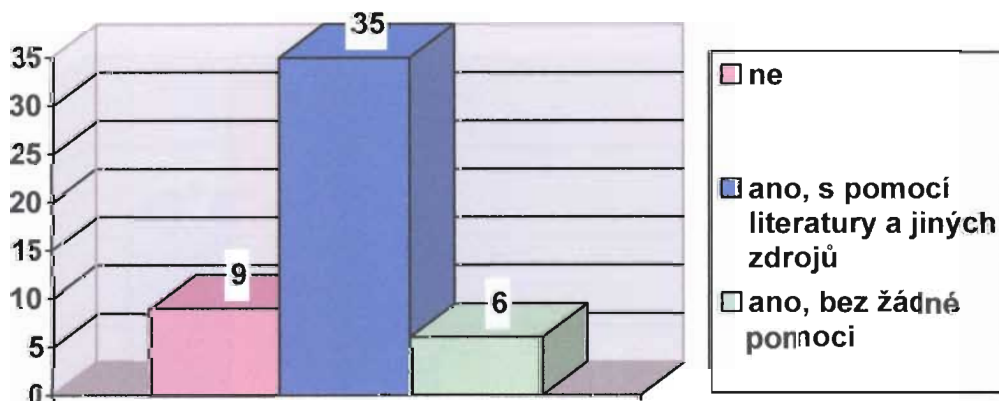


Pracovní hypotéza č. 4:

6. Umíte uvařit bezlepkové jídlo?

Otázku vyplnili všichni dotazovaní. 35 z 50 kuchařů odpovědělo, že by bezlepkové jídlo dokázali uvařit, ale jen s pomocí literatury a jiných zdrojů. 9 respondentů by nedokázalo uvařit bezlepkové jídlo a 6 dotazovaných umí uvařit jídlo bez jakékoliv pomoci. Hypotéza se potvrdila.

Tab. 6.: Umíte uvařit bezlepkové jídlo?

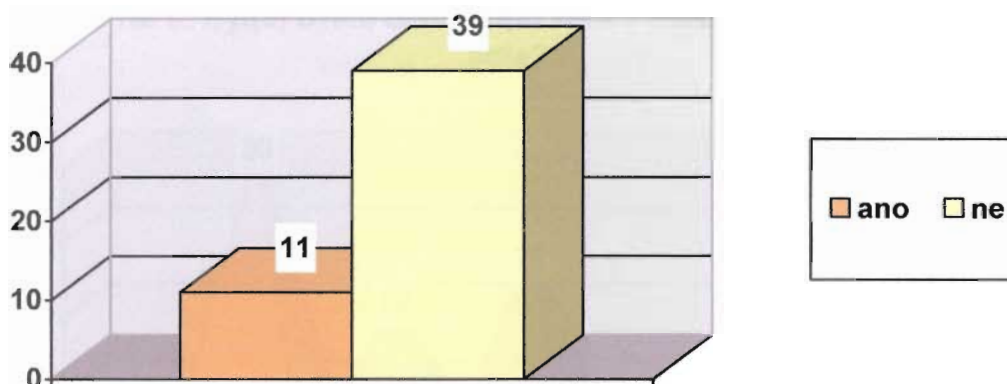


Pracovní hypotéza č. 5:

7. Zajímal(a) jste se někdy o tématiku bezlepkové diety?

Průzkumu se zúčastnilo 50 kuchařů, z toho 11 jich odpovědělo – ANO a 39 – NE.
Hypotéza se potvrdila.

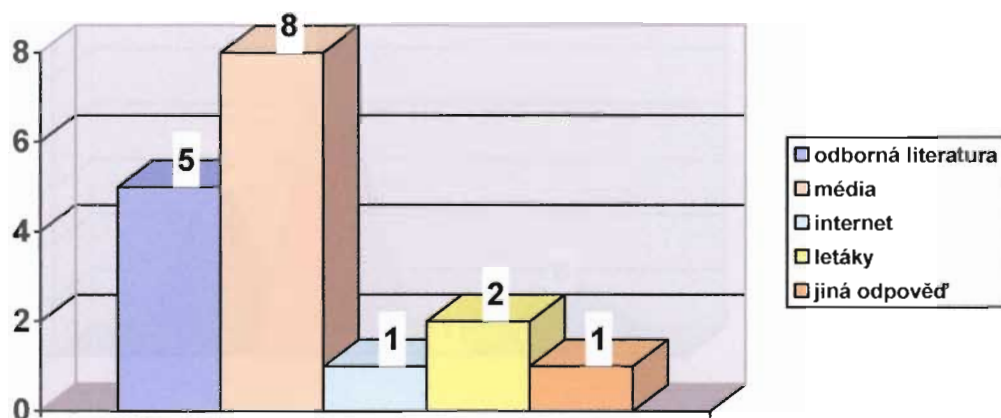
Tab. 7.: Zajímal(a) jste se někdy o tématiku bezlepkové diety?



8. Pokud jste dal(a) v předchozí otázce ano, odkud jste čerpal(a) informace?

Na tuto otázku odpovídalo jen 11 dotazovaných, kteří v předchozí otázce odpověděli ano. Mohli zde zatrhnout i více odpovědí. Odpověď média označilo 8 respondentů, odbornou literaturu zatrhl 5 dotazovaných, internet 1 a letáky 2 dotazovaní. Kolonku „jiná odpověď“ zatrhl 1 z respondentů a uvedl zde svůj informační zdroj, a to homeopatie.

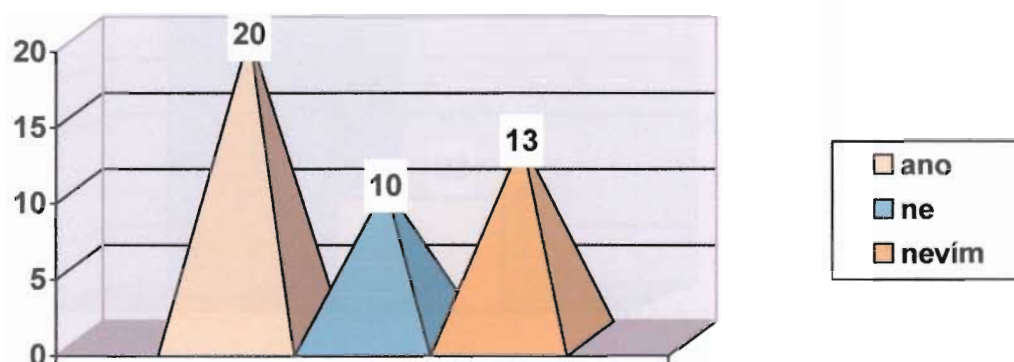
Tab. 8.: Pokud jste dal(a) v předchozí otázce ano, odkud jste čerpal(a) informace?



9. Byl(a) byste ochoten(a) vařit v restauraci bezlepková jídla?

Tuto otázku zodpovědělo 50 dotazovaných, a to v 27 případech odpověď – ANO a v 10 případech odpověď – NE. 13 respondentů zvolilo odpověď – NEVÍM.

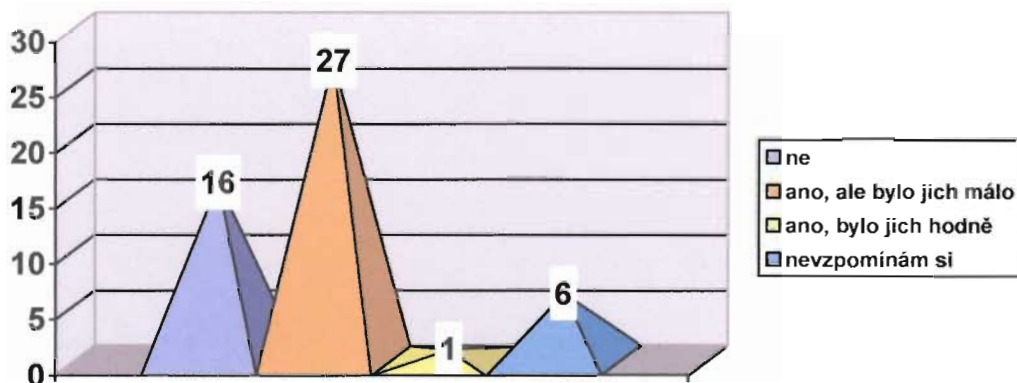
Tab. 9.: **Byl(a) byste ochoten(a) vařit v restauraci bezlep. jídla?**



10. Měl(a) jste již zákazníka, který chtěl uvařit bezlepkové jídlo?

Průzkumu se zúčastnilo 50 respondentů, z toho 16 kuchařů odpovědělo, že nemělo. 27 dotazovaných zahrlo odpověď druhou – ano, ale bylo jich málo. 6 respondentů zvolili odpověď poslední – nevzpomínám si a 1 dotazovaný zvolil odpověď – ano, bylo jich hodně.

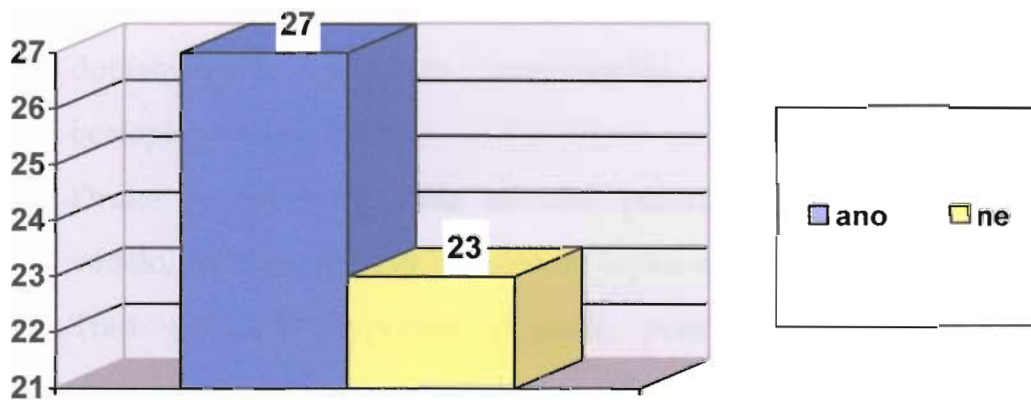
Tab. 10.: **Měl(a) jste již zákazníka, který chtěl uvařit bezlep. jídlo?**



11. Měl(a) byste zájem o informační leták o bezpečkové dietě do Vaší kuchyně?

Tuto otázku zodpovědělo všech 50 respondentů. Odpověď ANO zvolilo 27 z nich a odpověď NE zahrlo 23 dotazovaných.

Tab. 11.: **Měl(a) byste zájem o informační leták o bezlp. dietě do Vaší kuchyně?**



2.6.5 DISKUZE

Průzkum, který jsem provedla, byl pro mé zkušenosti velmi přínosný. Znalost kuchařů základních pojmů mě velmi mile překvapila.

1. První pracovní hypotéza se potvrdila. 100% respondentů přiřadilo k bezlepkové dietě odpověď vyloučení lepku z potravy a 82% dotazovaných přiřadilo onemocnění celiakie k dodržování bezlepkové diety.
2. Druhá pracovní hypotéza se také potvrdila. 94% dotazovaných vědělo, jaké jsou projevy po expozici lepku vnímavému jedinci.
3. Třetí pracovní hypotéza dopadla prakticky vyrovnaně. 44% respondentů si pamatuje na přednášky o bezlepkové dietě, 36% dotazovaných je přesvědčeno, že žádná výuka na toto téma neproběhla, a 20% respondentů si nic nepamatuje.
4. Čtvrtá pracovní hypotéza se potvrdila. Jen 12% dotazovaných odpovědělo, že umí uvařit bezlepkové jídlo. 18% respondentů neumí uvařit bezlepkové jídlo a 70% kuchařů by toto jídlo uvařilo, ale jen kdyby měli k dispozici nějaký informační zdroj.
5. Pátá pracovní hypotéza se také potvrdila. 22% dotazovaných se někdy zajímalo o téma bezlepkové diety a 78% respondentů se nikdy o tuto tematiku nezajímalo.

ZÁVĚR

Celiakie – nemoc, která představuje spoustu omezení v jedné z nejdůležitějších potřeb každého z nás – ve stravě. Je to závažné systémové onemocnění a v České republice každým rokem stoupá počet nově diagnostikovaných celiaků. Ačkoliv je tato nemoc poměrně rozšířená, stále je jaksi odsunuta do pozadí.

Jediná léčba je dodržování přísné diety, a přesto na ní pojišťovna ani stát nepřispívá. Tento problém by se měl začít řešit mezi prvními. Finanční stránka bezlepkové diety trápí snad všechny celiatiky. A pokud je v rodině více jak jeden nemocný, je finanční situace rodiny špatná. V tomto směru vidím velkou možnost, jak zlepšit situaci nemocných.

Včasná diagnostika je další velký problém. Celiakie se musí dostat do popředí mysli praktických lékařů. Musejí si uvědomit, že se toto onemocnění manifestuje velmi atypickými příznaky a často se asociuje s dalšími chorobami a skryje se za jejich příznaky.

Cestování, veřejné stravování anebo jen celodenní pobyt mimo domov – další noční můra celiaků. „Budu se mít kde najíst? Mám sebou dost jídla?“ Takové a další otázky celiaky provázejí celý život. Musejí na ně stále myslet. Když zapomenu nakoupit, tak dojdu do večerky nebo do rychlého občerstvení, ale celiatik nemůže. Musí mít doma stále připravené zásoby bezlepkového jídla.

V problematice celiakie a bezlepkové diety je dodnes mnoho nevyřešených otázek. Toto téma bylo donedávna zapomenuté, dnes se na něj pomalu začínáme rozpomínat. Já plně doufám, že se celiakie a s ní související bezlepková dieta neodsunou na vedlejší koleje, ale že se začne tento problém řešit.

RESUMÉ

Celiakie je autoimunitní choroba, při které tělo produkuje protilátky, které napadají svou vlastní tkáň. U celiaků je tento „útok“ vyvolán lepkem, bílkovinou, kterou nalezneme v pšenici, žitu a ječmenu. Tato nesnášenlivost lepku způsobuje zánětlivé změny, které poškozují střeva. Pokud jsou stěny střev takto poškozeny, tělo nevstřebává z potravy všechny potřebné živiny. Pro lidi s diagnostikovanou celiakií může tento nedostatek živin způsobovat řadu symptomů. Symptomy jsou velice individuální, mohou zahrnovat symptomy střevní, únavu, chudokrevnost, průjem, abdominální discomfort, úbytek váhy a zvracení. Proto může trvat delší dobu než se stanoví správná diagnóza. Tato nemoc může postihovat jak děti, tak dospělé. Záznamy ukazují, že prevalence celiaků je 1:200-300 v České republice. Nejvíce celiaků nalezneme v Evropě a USA, v Africe a Asii se nemoc vyskytuje velice zřídka. Jedinou léčbou je celoživotní bezlepková dieta. V této práci jsem se pokusila zjistit, v jaké míře je nabízena bezlepková dieta v restauračních zařízeních v Libereckém kraji.

ABSTRACT

Coeliac disease is an auto-immune disease, which means that the body produces antibodies that attack its own tissues. For people with coeliac disease this attack is triggered by gluten, a protein found in wheat, rye and barley. This gluten-intolerance causes an inflammatory response that damages the gut. When the gut lining is damaged, the body cannot absorb all the necessary nutrients from food. Because of this lack of nutrients, people with undiagnosed coeliac disease can have a wide range of symptoms and can suffer from nutritional deficiencies. The symptoms are very individual but can include stomach and bowel symptoms, tiredness, anaemia, diarrhoea, abdominal discomfort, weight loss and vomiting, so it

can take some time before an accurate diagnosis is sought. Both adults and children can have this disease. There is evidence to suggest that the prevalence of coeliac disease is 1 in 200-300 people in The Czech republic. The most people with this disease is found in Europe and USA, in Africa and Asia the disease occurs very rarely. The only treatment is to be on a gluten-free diet for all life. In this thesis I tried to find out how much the restaurant facilities in Liberec region pay attention to a gluten-free diet.

Seznam použité literatury:

1. JODL, Jiří. *Dieta bezlepková při celiakii u dětí*. 1. vyd. Praha : Avicenum, 1989. 103 s. ISBN brož.
2. KOHOUT , Pavel, PAVLÍČKOVÁ , Jaroslava. *Celiakie : Dieta bezlepková*. Čestlice : Nakladatelství Pavla Momčilová, 1994. 120 s. ISBN 80-901137-6-1.
3. LUKÁŠ, Karel, et al. *Gastroenterologie a hepatologie pro zdravotní sestry*. 1. vyd. Praha : Grada, 2005. 288 s. Avicenum. ISBN 80-247-1283-0 .
4. DVOŘÁK, Miloš. *Česká gastroenterologická společnost : Celiakie* [online]. 2000 , 2007 [cit. 2006-10-27]. Dostupný z WWW: <<http://www.cgs-cls.cz>>.
5. GOLDEMUND, Karel. *Celiakie* [online]. 2004 , 12.02.2007 [cit. 2006-10-27]. Dostupný z WWW: <www.coeliac.cz>.
6. KLENER, Pavel, et al. *Gastroenterologie : Hepatologie*. 1. vyd. Praha : Galén, 2002. 263 s. Scripta. ISBN 80-7262-139-4.
7. KOHOUT, Pavel. *Celiakie : Diagnostika a léčba* [online]. c2007 , 2007 [cit. 2006-11-28]. Dostupný z WWW: <www.forsapi.cz>.
8. VOLF, Vladimír. Malabsorpční syndrom u dětí, diagnostika a léčba . *Praktický lékař*. 2005, č. 12, s. 692-697.
9. KOHOUT, Pavel, et al. *Možnost neinvazivního vyšetřování tenkého střeva*. 1. vyd. Praha : Galén, 2002. 121 s. ISBN 80-7262-141-6.
10. BUŠINOVÁ, Iva. *Bezlepková kuchařka*. 1. vyd. Havlíčkův Brod : Grada Publishing, 2005. 104 s. ISBN 80-247-0867-1.
11. VERNEROVÁ, Monika, KOHOUT, Pavel. *Bezlepková dieta*. 1. vyd. Jihlava : Vyšehrad, 2006. 80 s. ISBN 80-7021-802-9.
12. Sdružení celiaků České republiky. *Rukověť celiaka*. 2. vyd. Roztoky : [s.n.], 2005. 53 s. ISBN 80-902803-1-5.

13. DÍTĚ, Petr, et al. *Endoskopické, funkční a morfologické vyšetření v gastroenterologii*. 1. vyd. Brno : Comers, 1994. 146 s. ISBN 80-7013-183-7.
14. JUŘENÍKOVÁ, Petra, HŮSKOVÁ, Jitka, PETROVÁ, Věra. *Ošetrovatelství : vnitřní lékařství, gynekologie, porodnictví, urologie*. 2. vyd. Uherské Hradiště : Uherské Hradiště, 1999. 228 s.
15. KOTALOVÁ, Radana, NEVORAL, Jiří. *Bezlepková dieta*. 1. vyd. Praha : Národní centrum podpory zdraví, 1994. 15 s.
16. FREJ, David. *Dietní sestry : diety ve zdraví a nemoci*. 1. vyd. Praha : Triton, 2006. 309 s. ISBN 80-7254-537-X.
17. SCHEIDOVÁ, Lopoldína, EGNEROVÁ, Anna. *Dotazník ako metóda práce v medicíne*. 1. vyd. Bratislava : Ústav zdravotnej výchovy, 1990. 31 s.
18. DOENGES, Marilyn E., MOORHOUSE, Mary Frances. *Kapesní průvodce zdravotní sestry*. 1. vyd. Praha : Grada Publishing, 1996. 569 s. ISBN 80-7169-294-8.
19. *Potraviny vhodné pro bezlepkovou dietu 2005-2006*. 2005, roč. 2. Praha : Eurozóna, 2005.
20. KOUKOLOVÁ, Alexandra. *Praktická bezlepková kuchařka*. 1. vyd. Čestlice : Nakladatelství Pavla Momčilová, 1999. 57 s. ISBN 80-85936-25-9.
21. KUBÁNKOVÁ, Věra, HENDL, Jan. *Statistika pro zdravotníky*. Praha : Avicenum, 1987. 278 s.

Příloha A

Dotazník k bakalářské práci

Dobrý den, jmenuji se Tereza Sejkorová a jsem studentkou 3. ročníku bakalářského studia na 2.LF UK v Praze. Píši bakalářskou práci na téma „Bezlepková dieta a její dostupnost ve veřejných restauračních provozech“. Tento dotazník je anonymní.

Děkuji za čas, který strávíte vyplněním následujícího dotazníku. Vyplňování by vám nemělo zabrat více než 5 minut. Děkuji. Tereza Sejkorová

1. Co je to bezlepková dieta?

- představuje vyloučení mléka z potravy
- představuje vyloučení cukru z potravy
- představuje úplné vyloučení lepku z potravy

2. U kterého onemocnění se musí dodržovat bezlepková dieta?

- cukrovka (diabetes mellitus)
- celiakie
- kardiovaskulární onemocnění
- onemocnění štítné žlázy

3. Jaké myslíte, že jsou projevy organismu na nedodržení bezlepkové diety?

- žádné, nic se nestane
- průjem, střevní potíže, hubnutí, slabost
- zvýšený cukr v krvi

4. Učil(a) jste se na učilišti o bezlepkové dietě?

- ano
- ne
- nepamatuji se

5. Kolik myslíte, že je v České republice nemocných, kteří musejí dodržovat bezlepkovou dietu?

- méně jak 10 000 nemocných
- 10 000 - 20 000 nemocných
- přibližně 40 000 nemocných

6. Umíte uvařit bezlepkové jídlo?

- ne
- ano, s pomocí literatury a jiných zdrojů
- ano, bez žádné pomoci

7. Zajímal(a) jste se někdy o tematiku bezlepkové diety?

- ano
- ne

8. Pokud jste dal(a) v předchozí otázce ano, odkud jste čerpal(a) informace? (můžete zaškrtnout více kolonek)

- odborná literatura
- média
- internet
- letáky
- jiná odpověď:

9. Byl(a) byste ochoten(a) vařit v restauraci i bezlepková jídla?

- ano
- ne
- nevím

10. Měl(a) jste již zákazníka, který chtěl uvařit bezlepkové jídlo?

- ne
- ano, ale bylo jich málo
- ano, bylo jich hodně
- nevzpomínám si

11. Měl(a) byste zájem o informační leták o bezlepkové dietě do Vaší kuchyně?

- ano
- ne

12. Pokud jste uvedl(a) v předchozí otázce ano, tak prosím napište, do jaké restaurace mám leták zanést:

PŘÍLOHA B

Bezlepkový jídelníček

1. DEN

snídaně	svačina	oběd	svačina	večeře	2. večeře
- 4 ks kukuřičných chlebů - 1 ks jogurt jogobella broskvová - 1 ks banánu	- 1 ks jogurtového nápoje OLMA	- 1 ks sojového suku Klasik	- 2 ks jablek	- 1 ks směsi na palačinky, bzlp. - 1 ks tvarohu tučný - ¼ džemu jahůdka	- 1 ks Sušenek bzlp. s lísko-oříškovou náplní
Cena: 16 Kč	Cena: 19 Kč	Cena: 7 Kč	Cena: 6 Kč	Cena: 46 Kč	Cena: 59 Kč

2. DEN

snídaně	svačina	oběd	svačina	večeře	2. večeře
- 2 plátky chleba světlého bzlp. - pomazán. máslo - 4 plátky sýru Eídam	- 1 ks banánu	- špagety bzlp. s kečupem bzlp. a sýrem	- 1 ks jogurtového nápoje OLMA	- polévka s bzlp. těstovinami a zeleninou - 2 plátky chleba světlého bzlp.	- 1 ks lehký jogurt borůvka - 1 plátek chleba bzlp.
Cena: 25 Kč	Cena: 5 Kč	Cena: 28 Kč	Cena: 19 Kč	Cena: 46 Kč	Cena: 15 Kč

3. DEN

snídaně	svačina	oběd	svačina	večeře	2. večeře
- 2 plátky chleba světlého bzlp. - pomazán. máslo - 1 ks jogurtu Bobík	- 1 ks jablka - 1 ks Delí oříšková vzpruha	- 1 ks jogurtového nápoje OLMA	- NIC	- kynuté knedlíky bzlp., hovězí maso a kysané zelí	- křehký kukuřičný chléb se sýrem
Cena: 25 Kč	Cena: 10 Kč	Cena: 19 Kč	Cena: 0 Kč	Cena: 43 Kč	Cena: 8 Kč

4. DEN

snídaně	svačina	oběd	svačina	večeře	2. večeře
- 2 plátky chleba světlého bzlp. - 2 ks sýru Maratonec - ½ banánu	- 1 ks sušenky CeliHope kakaová	- dušená rýže, žampióny a zelenina	- 1 ks mandarinky	- 3 plátky světlého chleba bzlp. - pomazán. máslo - 8 plátků Eidam	- 1 ks mléčné rýže jahodové
Cena: 22 Kč	Cena: 6 Kč	Cena: 20 Kč	Cena: 4 Kč	Cena: 40 Kč	Cena: 16 Kč

5. DEN

snídaně	svačina	oběd	svačina	večeře	2. večeře
- 1 miska kukuřičných lupínků Emco - 1 ks jogurtu selského	- 1 ks banánu	- smažené rýžové nudle s kuřecím masem a zeleninou	- 1 ks jogurtu jogobella jahoda	- pizza bzlp., salám, sýr, rajčata	- 1 ks jablka
Cena: 8 Kč	Cena: 5 Kč	Cena: 36 Kč	Cena: 9 Kč	Cena: 39 Kč	Cena: 3 Kč

6. DEN

snídaně	svačina	oběd	svačina	večeře	2. večeře
- 1 miska kukuřičných lupínků Emco - 1 ks jogurt selský	- 2 ks bábovky bzlp.	- polévka zeleninová, kuřecí řízek přírodní, brambory	- 2 ks bábovky bzlp.	- smažený sýr obalovaný v bzlp. strouhance, brambory	- 1 ks kakaových sušenek
Cena: 15 Kč	Cena: 15 Kč	Cena: 45 Kč	Cena: 15 Kč	Cena: 32 Kč	Cena: 60 Kč

7. DEN

snídaně	svačina	oběd	svačina	večeře	2. večeře
- 2 ks bábovky bzlp. - 1 jogurt jogobella meruňková	- 1 ks pomeranče	-polévka hovězí s rýží - rybí filé, brambory	- 1 ks máslových sušenek bzlp.	- 4 ks kukuřičných chlebů - 4 plátky kuřecího nářezu - mrkvový salát	- 1 ks jablka
Cena: 24 Kč	Cena: 5 Kč	Cena: 45 Kč	Cena: 57 Kč	Cena: 17 Kč	Cena: 3 Kč

CENA CELKEM: 937 Kč

Běžný jídelníček s lepkem

1. DEN

snídaně	svačina	oběd	svačina	večeře	2. večeře
- 2 ks chleba - 2 ks taveného sýra	- 1 ks pomeranče	- 1 ks jablka - 1 ks dalamánku	- 1 ks jogurtu	- palačinky s tvarohem a džemem	- okurkový salát
Cena: 10 Kč	Cena: 5 Kč	Cena: 10 Kč	Cena: 9 Kč	Cena: 17 Kč	Cena: 10 Kč

2. DEN

snídaně	svačina	oběd	svačina	večeře	2. večeře
- 1 miska mýslí čokoládového - 1 jogurt	- 1 ks tatranky oříškové	- 2 rohlíky - 15 dkg d'ábelského salátu	- 1 ks banánu	- 2 ks chleba - 2 ks taveného sýra - 4 ks sýra	- 1 ks papriky
Cena: 10 Kč	Cena: 6 Kč	Cena: 16 Kč	Cena: 5 Kč	Cena: 16 Kč	Cena: 7 Kč

3. DEN

snídaně	svačina	oběd	svačina	večeře	2. večeře
- 1 miska mýslí čokoládového - 1 jogurt	- 1 ks jablka	- polévka zeleninová - 1 ks pečiva	- 1 ks jogurtu	- francouzské brambory	- ½ pytle bramborových lupínků
Cena: 10 Kč	Cena: 3 Kč	Cena: 17 Kč	Cena: 9 Kč	Cena: 27 Kč	Cena: 8 Kč

4. DEN

snídaně	svačina	oběd	svačina	večeře	2. večeře
- 1 miska múslí čokoládového o - 1 jogurt	- 1 ks sušenky Deli	- 2 housky - 15 dkg pochoutkového salátu	- 1 ks jablka	- 2 ks chleba - 2 ks taveného sýra - 4 ks kuřecí šunky	- 1 ks mléčné rýže jahodové
Cena: 10 Kč	Cena: 6 Kč	Cena: 14 Kč	Cena: 3 Kč	Cena: 18 Kč	Cena: 16 Kč

5. DEN

snídaně	svačina	oběd	svačina	večeře	2. večeře
- 1 ks jogurtu - 1 ks chleba - 1 ks taveného sýra	- 1 ks banánu	- těstoviny se zeleninou a vajíčkem	- 1 párek v rohlíku	- rýže, kuřecí maso, zelenina	- mrkvový salát
Cena: 14 Kč	Cena: 5 Kč	Cena: 20 Kč	Cena: 12 Kč	Cena: 35 Kč	Cena: 6 Kč

6. DEN

snídaně	svačina	oběd	svačina	večeře	2. večeře
- 2 ks chleba - 2 ks taveného sýra	- 1 kobliha	- mražená pizza sýrová	- 1 ks mandarinky	- 1 pár párků - bramborová kaše - 2 okurka	- ½ balení sušenek
Cena: 10 Kč	Cena: 6 Kč	Cena: 30 Kč	Cena: 4 Kč	Cena: 18 Kč	Cena: 7 Kč

7. DEN

snídaně	svačina	oběd	svačina	večeře	2. večeře
- 1 miska müsli čokoládového - 1 jogurt	- 1 ks jablko	- fleková polévka - kuřecí řízek - hranolky	- 1 ks koláče	- špagety - kečup, sýr	- 1 ks banánu
Cena: 10 Kč	Cena: 3 Kč	Cena: 50 Kč	Cena: 7 Kč	Cena: 13 Kč	Cena: 5 Kč

CENA CELKEM: 517 Kč

PŘÍLOHA C

BEZLEPKOVÁ DIETA

Zakázané a rizikové potraviny:

- mouka žitná, pšeničná, ovesná, ječmenná a to co je z ní vyrobeno - chléb, pečivo, strouhanka, atd.
- těstoviny a knedlíky
- mýslí, cukrářské výrobky, zmrzliny, pudinky, jogurty
- pivo, destiláty, většina sladkostí, kypřící prášky
- lepek mohou obsahovat také **instantní směsi** jako jsou:
 - polévky, omáčky, ale i konzervy, polotovary a přídatné látky, instantní káva
 - uzeniny, paštiky, kečupy, majonézy, dresinky, sojová omáčka
 - kořenící směsi, ochucovadla

Povolené potraviny:

- rýže, kukuřice, brambory, luštěniny, pohanka, sója, proso
- maso, vejce, mléko, sladká smetana, tuky
- ovoce a zelenina, ořechy a semena
- káva, čaj, přírodní šťávy, víno, čistá čokoláda

Zásady při přípravě jídla:

- na krájení potravin používáme omyvatelnou desku – před použitím omýt v horké vodě
- plocha pro přípravu potravin musí být naprosto čistá pozor na uvízlou mouku ve spárách !!Hrozí kontaminace!!
- Pozor na použití kuchyňských robotů, mixérů, mlýnků, kráječů, struhadel, váľů, vařeček, stěrek, atd. – je nutné toto náčiní důkladně omýt před přípravou bezlepkového jídla
- bezlepkové přílohy vaříme zásadně samostatně v čisté vodě, nikoliv ve vodě použité k vaření předchozí várky
- !Pozor! na použití jedné vařečky na míchání pokrmů při souběžné přípravě bezlepkové a standardní stravy
- vždy vyčistit a použít nový a čistý tuk (fritézy,...)

Mějte na paměti, že špatně připraveným pokrmem můžete velmi ublížit!!!

BEZLEPKOVÉ RECEPTY

Zapékané maso se šlehačkou

400 g vařených brambor, 100 g na kostky nakrájeného vařeného masa nebo bezlepkové uzeniny, 250 ml smetany ke šlehání (možno použít i sušenou sójovou smetanu), sůl, olej

Brambory oloupeme a nakrájíme na plátky. Zapékací misku vymažeme máslem, dno poklademe vrstvou brambor, poté dáme maso a nasypeme zbytek plátků brambor. Zalijeme smetanou a zapečeme v troubě.

Bramboráky

600g brambor, 1 vejce, sůl, majoránka, kmín, česnek, 100g Solamylu, rostlinný olej

Syrové brambory jemně nastrouháme, vymačkáme vodu, okořeníme, přidáme vejce a Solamyl. Vypracujeme těsto a na rozpáleném oleji smažíme bramboráky.

Brokolicová omeleta

1 malá brokolice, 2 cibule, 4 vejce, olej, 2 lžice vody, sůl, zelená petrželka

Brokolici rozdělíme na menší růžičky a uvaříme ji doměka v osolené vodě. Na oleji zpěníme nakrájenou cibuli, přidáme uvařenou nasekanou brokolici, nasekanou petrželku a zalijeme rozšlehanými vejci s vodou a solí. Ozdobíme

Kuřecí maso s ananasem

400g kuřecích prsních řízků, ananasový kompot, mražená zeleninová směs, olej, sůl, sladká mletá paprika, Solamyl na zahuštění

Kuřecí prsní řízky nakrájíme na nudličky, osolíme a osmahneme na rozpáleném oleji. Podlijeme vodou, přidáme mletou papriku, mraženou zeleninovou směs, okapané kousky ananasu a dusíme cca 30 minut. Na závěr zahustíme Solamylem rozpuštěným ve vodě. Podáváme s rýží.

Kuře Marengo

1 porce kuřete, cibule, 1 stroužek česneku, 50 g žampionům, pepř 100ml bílého vína, 20 g rajčatového protlaku (jen Hamé nebo bezlepkový), 1 rajče, sůl

Na oleji osmahneme cibuli a česnek, přidáme kousky kuřete, osolíme, okořeníme a pozvolna opečeme. Mezi tím žampiony podusíme a přidáme ke kuřeti. Podlijeme vínem, přidáme protlak, pokrájené rajče, povaříme, dochutíme. Obloha dle chuti.