

Problematika celiakie a bezlepkové diety

Celiakální sprue (celiakie, glutenová enteropatie) je chronické celoživotní onemocnění, charakterizované trvalou nesnášenlivostí lepku (glutenu) a typickými zánětlivými změnami sliznice tenkého střeva. Jedná se o onemocnění autoimunního charakteru s geneticky podmíněnou vazbou (HLA-DQ2/DQ8). Zánětlivé změny sliznice tenkého střeva vedou k porušenému vstřebávání všech živin, minerálních látek, vitaminů, stupeň této poruchy je závislý na míře postižení sliznice – proto se vyskytují různé klinické formy od plně rozvinutých až k formám neúplným či zcela bezpříznakovým. S onemocněním se setkáváme nejčastěji v dětském věku, ale může se objevit kdykoliv v dospělosti. Výskyt je celosvětový. V naší střeoevropské oblasti je udáván výskyt u cca 1 % populace, ale pouze 20 % je diagnostikováno a léčeno.



Koláč z bezlepkových směsí Chléb bez lepku a Maková náplň Aroma (SEMIX PLUSO)



Bezlepkový chléb (Pekárna Liška)

Nemoc byla rozpoznána na počátku 50. let, když Dr. Dicke v roce 1950 doložil, že souvisejícím dietním faktorem je lepek, bílkovinný komplex obsažený v obilných zrnech pšenice. Mechanismus poškození střevní sliznice dosud nebyl spolehlivě objasněn, jde zřejmě o abnormální imunitní reakci na lepek částečně rozštěpený ve střevě. Ve sliznici tenkého střeva nemocných dochází k tvorbě antigliadinových protilátek a spouští zánětlivý proces, který vede k atrofii sliznice tenkého střeva.

Jedinou léčbou celiakie je přísné celoživotní dodržování bezlepkové diety. Pokud pacient dietu dodržuje, změny na sliznici vymizí a onemocnění se neprojevuje. Po zahájení úplné bezlepkové diety subjektivní příznaky rychle ustupují, úprava slizničního nálezu je mnohem pozvolnější, částečnou úpravu je možno pozorovat do 1 roku od zahájení diety. V aktivním stadiu je možná snížená tolerance mléčných výrobků a je nutné je dočasně omezit. U těchto pacientů je žádoucí do stabilizace nemoci dodávat některé vitaminy a minerální látky. Po obnovení střevní sliznice dojde u většiny nemocných ke zvýšení enzymatické aktivity laktázy a mléčné výrobky – hlavní zdroj vápníku – jsou opět snášeny.

Při nedodržování bezlepkové diety onemocnění ovšem propukne znovu. Zdravotní problémy se nemusí při porušování bezlepkové diety projevit

hned, ale postupně se rozvíjí poškození sliznice tenkého střeva se všemi (výše popsány) neblahými zdravotními důsledky.

S celiakií se mohou sdružovat i další onemocnění – např. cukrovka 1. typu, poruchy štítné žlázy a další onemocnění autoimunitního původu.

Bezlepková dieta = jediný lék

Celiakie je onemocnění, kde jedinou terapií zůstává celoživotní vyloučení lepku z potravy. Bezlepková dieta je plnohodnotná, obsahuje dostatečné množství všech potřebných živin, minerálních látek, stopových prvků, vitaminů i vlákniny. Pacienti s celiakií by se měli řídit výživovými doporučeními pro obyvatelstvo ČR vydané Společností pro výživu, z.s., stejně tak jako běžná populace. Pokud tomu tak je, nemělo by docházet k deficitu výživově cenných látek.

Zakázané potraviny

Při bezlepkové dietě je zakázáno konzumovat obiloviny, které obsahují lepek, tj. všechny odrůdy pšenice (včetně špaldy, pšenice jednozrnky, dvouzrnky, khorasan (obchodní název kamut), žita triticales, ječmene. To znamená, že ze stravy je třeba vyloučit veškeré potraviny, které obsahují třeba i nepatrné množství těchto obilovin
Jedná se o:

- výrobky z mouky – chléb, pečivo,



Bezlepkové pečivo (Jizerské pekárny)

strouhanka, cukrářské výrobky, těstoviny, knedlíky

- vločky, kroupy, krupky, lámanka, krupice, slad
- rostlinné „maso“ seitan (vysoký obsah lepku)
- pivo s výjimkou bezlepkového piva

Vhodné potraviny

Při bezlepkové dietě je vhodné se zaměřit na potraviny, které jsou přirozeně bezlepkové, sem z nezpracovaných potravin a surovin patří ovoce, zelenina, skořápkové plody, maso, vejce, mléko, mléčné výrobky (s výjimkou mléčných výrobků s müsli), káva, čaj, kakao, vejce, luštěniny, koření, bylinky, maso. Z bezlepkových obilovin sem patří rýže, kukuřice, proso, teff, čirok, pseudobiloviny pohanka, quinoa a amarant.

Pro potřeby bezlepkové diety se vyrábí speciálně upravený = deproteinovaný pšeničný škrob, který je důležitou surovinou pro výrobu bezlepkového pečiva. Stejně jako ostatní suroviny musí splňovat limit pro zařazení do bezlepkové diety, tj. nesmí obsahovat více než 20 mg lepku/kg.

Jak se nahrazuje lepek?

V tradičním pečivu z pšeničné mouky má lepek nezastupitelnou funkci. Po přidavku vody k mouce lepek bobtná a při hnětení těsta se vytvoří pružná prostorová síť pšeničných bílkovin, která je schopná zachytit



Dort ze směsí Semixína bezlepková a Smetanová náplň s čokoládou (SEMIX PLUSO)

bublíny plynu. Po upečení pak získáme pečivo s pružnou střídkou a požadovaným objemem. Současně nám lepek zajistí, že pečivo drží svůj tvar a nerozpadá se.

Tyto vlastnosti pšeničné mouky žádná bezlepková mouka nemá, proto se musí zařadit do receptur bezlepkového pečiva další suroviny, které jsou schopny svou viskozitou a soudržností lepek alespoň částečně nahradit:

- Bílkoviny (vejce, sójová bílkovina, lupina)
- Rostlinné aj. gummy (guarová guma, HMPC, xanthan, psyllium, lněná vláknina, kokosová mouka, chia semena, deriváty celulózy)
- Škroby

Pro bezlepkovou dietu existuje dnes ve srovnání se situací před 20 lety

široký sortiment směsí na pečení, pekařských, cukrářských a cereálních výrobků a těstovin. Výrobci směsí, chleba a pekařských výrobků používají dnes bezlepkové kvasy, zápary nebo zavářky z bezlepkových obilovin, luštěnin, olejnatých semínek, což výrazně zlepšuje výživovou hodnotu. Řada výrobců zařazuje také bezlepkový oves obsahující významný podíl rozpustné vlákniny.

Otazníky kolem ovsa

Většina osob, trpících nesnášenlivostí lepku, může do své stravy zařadit oves, aniž by pocítily nepříznivé účinky na své zdraví. Zhruba 10 % celiaků může však na konzumaci ovsa imunologicky reagovat. Velký problém představuje kontaminace

ovsa pšenicí, žitem nebo ječmenem, ke které může dojít během sklizně, přepravy, skladování a zpracování. Na základě rozhodnutí odborníků byla tato skutečnost zařazena do standardu Codexu Alimentarius (CODEX STAN 118-1979) a následně do evropské legislativy. Oves musí splňovat limit pro obsah lepku jako bezlepkové potraviny, obsah lepku nesmí být vyšší než 20 mg/kg.

Přesto je otázka zařazení ovsa do jídelníčku celiaka předmětem řady kontroverzí a pokračujícího studia. Většina doporučení se shoduje, že oves je možno zařadit do jídelníčku u stabilizovaných celiaků po konzultaci s lékařem, nikoli tedy na počátku léčby celiakie. Výrobky s ovsem rozšiřují spektrum potravin pro celiaky a z hlediska výživového je benefitem těchto výrobků obsah beta-glukanů patřících do tzv. rozpustné vlákniny a také obsah bílkovin. Bezlepkové výrobky z nekontaminovaného ovsa můžeme najít i v českých obchodech (např. müsli, sušenky nebo některé ovesné nápoje k náhradě mléka). Ani tento tzv. „čistý“ oves není doporučován při čerstvě diagnostikované celiakii.

Legislativa – označování složek obsahujících lepek ve složení potravin

Evropské potravinové právo chrání běžné spotřebitele, ale i spotřebitele s různými zdravotními problémy vydáváním legislativních dokumentů. Jedním z nejvýznamnějších



Tmavý chléb bez lepku (Jizerské pekárny)



Bábovka straciatella bez lepku (Jizerské pekárny)

dokumentů je nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 1169/2011 ze dne 25. října 2011 o poskytování informací o potravinách spotřebitelům. V tomto nařízení jsou uvedena zásadní pravidla chránící zdraví jak spotřebitelů – celiaků, tak spotřebitelů s potravinovou alergií.

Důvodem je, že lidé s nesnášenlivostí lepku nemohou být odkázáni pouze na speciálně vyrobené potraviny. Zařazování běžných potravin přispívá k větší rozmanitosti stravy. Při výběru vhodných potravin je potřeba bedlivě sledovat složení výrobku.

Výše uvedené nařízení stanovuje od 13. prosince 2014 povinnosti poskytnout spotřebitelům informace o alergenních látkách a produktech, které byly použity při výrobě potraviny.

Informační povinnost se vztahuje na 14 potravinových alergenů, které jsou nejčastější příčinou alergických reakcí u spotřebitelů a jsou uvedeny v Příloze II. - Látky nebo produkty vyvolávající alergie nebo nesnášenlivost.

Jako alergen číslo 1 jsou uvedeny obiloviny obsahující lepek, konkrétně pšenice (např. špalda a khorasan), žito, ječmen, oves nebo jejich hybridní odrůdy a výrobky z nich, kromě:

- a) glukózových sirupů na bázi pšenice, včetně dextrózy ⁽¹⁾;
- b) maltodextrinů na bázi pšenice ⁽¹⁾;
- c) glukózových sirupů na bázi ječmene;
- d) obilovin použitých k výrobě alkoholických destilátů, včetně ethanolu zemědělského původu.

⁽¹⁾ A výrobky z nich, pokud zpracování, kterým prošly, nezvyšuje úroveň alergenicity, kterou úřad stanovil pro příslušný základní produkt.

U těchto produktů (a-d) bylo prokázáno, že v důsledku použité technologie výroby nebo zpracování výsledná potravina neobsahuje rezidua alergenních látek, původně obsažených v surovině.

Povinnost uvádět na obalu alergeny se vztahuje i na označování nebalených



Bezlepkové krekry (Pekárna Liška)

ných potravin a potravin zabalených bez přítomnosti spotřebitele pro účely bezprostředního prodeje. Informace o alergenních složkách musí být v těchto případech uvedeny v blízkosti místa nabídky nebalené potraviny, nebo na obalu potraviny zabalené bez přítomnosti spotřebitele. Pro snadnější přehled musí být alergeny zvýrazněny – barvou, velikostí či typem písma.

Rovněž v restauracích, jídelnách, rychlém občerstvení a ostatních zařízeních společného stravování musí být spotřebiteli zpřístupněny informace o alergenních složkách použitých při přípravě pokrmů, např. uvedením výčtu alergenů v nabídce pokrmů nebo na vyžádání spotřebitele u obsluhy, případně jiným vhodným způsobem. Povinnost se vztahuje i na nápoje. Informace o alergenních látkách se na obale potraviny uvádí:

- ve složení, přičemž název alergenní složky nebo produktu musí být zvýrazněn tak, aby byl jasně odlišen od ostatních složek (např. typem či stylem písma, nebo barvou pozadí)

- jako výčet alergenních složek za slovem „obsahuje“, není-li na obale výrobku uveden seznam složek. Pokud název potraviny jasně odkazuje na danou alergenní složku, není již další označení alergenu povinné (např. mléčná rýže, žitný chléb).

Prováděcí Nařízení komise (EU) č. 828/2014 – Informace o nepřítomnosti či sníženém obsahu lepku

Nařízení EK č. 828/2014 upravuje poskytování informací o nepřítomnosti či sníženém obsahu lepku v potravinách spotřebitelům. Nařízení platí od 20. července 2016 a díky němu přechází požadavky na označování bezlepkových potravin pod obecné potravinové právo.

Nařízení stanovuje jednotná evropská pravidla pro označování potravin z hlediska obsahu lepku. Umožňuje použít označení „bez lepku“ i na potravinách určených k běžné spotřebě, což přispívá k větší rozmanitosti stravy při bezlepkové dietě. Různé osoby trpící nesnášenlivostí mohou tolero-



Chléb bez lepku (SEMIX PLUSO)

vat různě malá množství lepku a cílem nařízení je této skutečnosti přizpůsobit nabídku potravin na trhu, tj. aby si spotřebitel mohl vybrat potravinu odpovídající jeho potřebě a míře jeho citlivosti na lepek.

Povolená tvrzení o nepřítomnosti či sníženém obsahu lepku v potravinách: Tvrzení „bez lepku“ lze použít pouze tehdy, neobsahuje-li potravina ve stavu, v němž je prodávána konečnému spotřebiteli, více než 20 mg lepku/kg potraviny. Tvrzení „velmi nízký obsah lepku“ lze použít pouze tehdy, pokud u potravin, jež sestávají z jedné nebo více složek vyrobených z pšenice, žita, ječmene, ovsa, nebo jejich kříženců, které byly speciálně zpracovány tak, aby v nich byl snížen obsah lepku, nebo tyto složky obsahují, činí obsah lepku v potravině ve stavu, v němž je prodávána konečnému spotřebiteli, nejvýše 100 mg/kg. Tato kategorie je využívána velmi málo.

Oves obsažený v potravinách označovaných „bez lepku“ nebo „s velmi nízkým obsahem lepku“ musí být speciálně vyroben, připraven a/nebo zpracován tak, aby bylo zamezeno kontaminaci pšenicí, žitem, ječmenem nebo jejich kříženci, přičemž obsah lepku v ovsu nesmí být vyšší než 20 mg/kg.

Preventivní označení alergenních složek (lepku)

Často diskutovanou otázkou je označení „může označovat stopy lepku“. Jedná se o tzv. preventivní značení, což je dobrovolná informace, kterou provozovatel potravinářského podniku poskytuje v rámci svého odpovědného přístupu. Cílem preventivního značení je upozornit spotřebitele na riziko nezáměrné kontaminace potraviny alergenní složkou. Preventivní značení se používá pouze v případě, kdy alergenní složka nebyla vědomě použita při výrobě potraviny a potravina přesto může obsahovat malá množství alergenní složky, která zůstanou ve výrobku po realizaci všech preventivních opatření s cílem zabránit kontaminaci alergenní složkou.

Nejčastější příčinou kontaminace potraviny alergenní složkou je použití kontaminovaných surovin. Riziko kontaminace nelze v některých případech s ohledem na objektivní technologická omezení nebo technologické podmínky zcela vyloučit, i když provozovatel přijme vhodná preventivní opatření.

Deklarace preventivního značení provozovatele potravinářského podniku nezabývá veškeré odpo-

vědnosti za bezpečnost potravy ve vztahu k obsahu alergenní složky, či odpovědnosti za dodržování správné výrobní a hygienické praxe. Uvedení preventivního značení neznamena, že potravina může obsahovat alergenní složku v jakémkoliv množství.

Pokud vycházíme ze situace, kdy alergen nebyl do potraviny přidán jako složka, ale na obale výrobku je uvedeno upozornění pro spotřebitele „může obsahovat stopy...“, pak by měl být takový alergen pod hodnotou citlivosti akreditované laboratorní metody (na potravinu bude pohlíženo, jako že alergen neobsahuje). Tolerance v žádném právním předpise stanoveny nejsou. Pokud je obsah alergenu v potravině na hranici meze stanovitelnosti akreditované laboratorní metody, anebo nepatrně vyšší (např. SZPI pro účely kontroly považuje za „nepatrně vyšší“ hodnoty max. 10 x vyšší), lze hovořit o stopovém množství a označení by mohlo být považováno za vyhovující.

Ministerstvo zemědělství, Státní zemědělská a potravinářská inspekce a Státní veterinární správa vydaly Národní doporučení pro uvádění informací o možném a nezáměrném výskytu látek nebo produktů vyvolávajících alergie nebo nesnášenlivost v potravinách:

- Pokud potravina obsahuje množství alergenu z důvodu nezáměrné kontaminace do hodnoty, která je považována za nulovou (pro lepek 20 mg/kg) není nutné na potravině uvádět informaci o výskytu „stopového množství alergenu“.

- Stanovuje maximální hodnoty množství alergenu v potravině určené konečnému spotřebiteli, které je možné považovat za „stopové množství“ (pro lepek 50 mg/kg potraviny).

- Pokud potravina obsahuje stopové množství alergenu z důvodu nezáměrné kontaminace a není-li potravina označena informací např. slovy „může obsahovat stopy...“ nebo „může obsahovat...“ je považována za škodlivou pro zdraví.



*Bezlepkové vafle
(Jizerské pekárny)*

- Pokud potravina určená pro konečného spotřebitele obsahuje stopová množství alergenu z důvodu nezáměrné kontaminace a je označena např. slovy “může obsahovat stopy...” nebo “může obsahovat...”, je potravina označena v souladu s čl. 7 odst. 1 písm. a) a v souladu s čl. 7 odst. 2 nařízení (EU) č. 1169/2011, jelikož spotřebitel je o výskytu stopového množství alergenu informován a není tak podle čl. 14 odst. 2 písm. a) nařízení (ES) č. 178/2002 považována za škodlivou pro zdraví.

- Pokud bude v potravine označené “může obsahovat stopy...” nebo “může obsahovat...” zjištěno množství alergenu přesahující stopové množství, nelze již hovořit o nezáměrné kontaminaci a spotřebiteli je tak poskytnuta zavádějící informace -



*Linecké cukroví bez lepku
(Jizerské pekárny)*

tedy v rozporu s čl. 7 odst. 1 písm. a) nařízení (EU) č. 1169/2011.

Kromě pozitivního přínosu pro spotřebitele může mít preventivní značení i negativní dopad na rozmanitost stravy osob trpících alergií nebo intolerancí. Průzkum zaměřený na používání preventivního značení provedený irskou agenturou (Food Safety Authority of Ireland - 2010) i zkušenosti získané při analýzách ve VÚPP ukázaly, že převážná většina testovaných potravin nesoucích preventivní značení neobsahovala detekovatelné množství alergenů. Výzkumný ústav potravinářský Praha, v.v.i. ve spolupráci se Společností pro bezlepkovou dietu otestoval 29 výrobků označených slovy „může obsahovat stopy lepku“. U 80 % potravin nebylo naměřeno detekovatelné množství



*Karamelový dort bez lepku
(Jizerské pekárny)*

lepku, 10 % potravin by spadalo do kategorie bez lepku (do 20mg/kg). Zbývajících 10 % (4 vzorky) by patřilo do kategorie s velmi nízkým obsahem lepku (do 100 mg/kg), přičemž při následném kontrolním testu 3 vzorky z těchto 4 byly pod hranicí 20 mg/kg. VÚPP, v.v.i. bude i nadále tyto potraviny sledovat.

Preventivní značení by tedy mělo být provozovateli potravinářských podniků používáno pouze při splnění níže uvedených podmínek:

- použití preventivního označení musí být odůvodněné (např. na základě analýzy rizika, screeningu výrobního zařízení nebo výstupní kontroly)
- provozovatel musí přijmout vhodná preventivní opatření k zamezení kontaminace alergenní složkou.

Z výše uvedených informací vyplývá, že spotřebitel – celiak nebo spotřebitel s potravinovou alergií musí informace týkající se přítomnosti alergenní složek ve vybrané potravine VŽDY najít na obale a ani lepek, ani žádná jiná alergenní složka nemůže být tzv. SKRYTÁ. Tato skutečnost by byla v rozporu s potravinovým právem a sami výrobci si přítomnost alergenních složek velmi přísně sledují a to v rámci systémů řízení bezpečnosti potravin. Státní dozorové orgány (SZPI a SVS) dodržování legislativy důsledně kontrolují.

Práce vznikla v rámci institucionální podpory MZE-RO0318.

Dana Gabrovská,
Jana Rysová ve spolupráci se
Společností pro bezlepkovou dietu, z.s.



Musli tyčinky s klíčenou quinoou (SEMIX PLUSO)