

Celiakie dnes

MUDr. Jitka Prokešová

Interní gastroenterologická klinika, FN Brno a Lékařská fakulta MU Brno

Je typickým představitelem autoimunitního onemocnění. Známe trigger vyvolávající onemocnění, patofyziologickou podstatu. Dokážeme identifikovat geneticky vnímavé jedince, protilátkovou odpověď a histopatologické změny na sliznici tenkého střeva. Jedinou možnou léčbou dosud zůstává celoživotní dodržování bezlepkové diety. V současné době pozorujeme prudký nárůst prevalence v dětské i dospělé populaci. Lze to přisuzovat jistě kvalitnější a dostupnější diagnostice, a to jak endoskopické, tak laboratorní. Široká nabídka a dostupnost bezlepkových potravin a možnosti stravování v restauračních zařízeních výrazně zvýšila kvalitu života pacientů. Přesto zůstává v ČR hlavním problémem a úkolem k řešení narovnání diskriminačního postavení pacientů ve smyslu částečného hrazení bezlepkových potravin z veřejného zdravotního pojištění, možnost stravování ve školních jídelnách MŠ i ZŠ. Výzvou do budoucna je pečlivý rodinný screening a screening u rizikových skupin, s cílem zavedení bezlepkové diety co nejdříve a redukce rizika sekundárních komplikací.

Klíčová slova: celiakie, celiakální sprue, glutensenzitivní enteropatie.

Celiac disease today

It is a typical representative of autoimmune disease. We know the triggering trigger of the disease, the pathophysiological basis. We can identify genetically susceptible individuals, antibody response and histopathological changes in the small intestinal mucosa. Lifelong adherence to a gluten-free diet remains the only possible treatment. Currently, we observe a sharp increase in prevalence in both the paediatric and adult population. This can certainly be attributed to better and more accessible diagnostics, both endoscopic and laboratory. The wide availability and accessibility of gluten-free foods and the possibility of eating in restaurants has significantly improved the quality of life of patients.

Nevertheless, in the Czech Republic, the main problem and challenge to be addressed is the possibility of catering in school canteens of both primary and secondary schools, in order to correct the discriminatory position of patients in terms of partial reimbursement of gluten-free food from public health insurance.

The challenge for the future is careful family screening and screening in high-risk groups with the aim of introducing a gluten-free diet as soon as possible with a reduction in the risk of secondary complications.

Key words: celiac disease, celiac sprue, gluten-sensitive enteropathy.

Celiakie je chronické autoimunitní, multi-organové onemocnění, které u geneticky disponovaných jedinců vyvolává typické změny na střevní sliznici, které vedou k malabsorpci, chronickému zánětu a sek. komplikacím s tím spojenými. K dalším onemocněním spojeným

s lepkem patří glutenová ataxie, dermatitis herpetiformis – Duhring a neceliakální hypersenzitivita na lepek.

Indicence a prevalence v ČR kopíruje aktuální stav v západní Evropě: incidence (2011) 1 : 200–250 (**40–50 000 nemocných**).

DECLARATIONS:

Declaration of originality:

The manuscript is original and has not been published or submitted elsewhere.

Ethics approval and consent to participate:

The authors attest that their study is in compliance with human studies committees and animal welfare regulations of the authors' institutions as well as with the Food and Drug Administration guidelines, including patient consent where appropriate. The authors also declare that their paper is in accordance with the World Medical Association Declaration of Helsinki on Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects adopted by the 18th WMA General Assembly in Helsinki, Finland, in June 1964, with subsequent amendments, as well as with the ICMJE Recommendations for the Conduct, Reporting, Editing, and Publication of Scholarly Work in Medical Journals, updated in December 2018.

Conflict of interest:

Not applicable.

Consent for publication:

Not applicable.

Cit. zkr: **Med. Praxi. 2024;21(1):8-12**
<https://doi.org/10.36290/med.2023.046>
Článek přijat redakcí: 5. 9. 2023
Článek přijat k tisku: 15. 11. 2023

MUDr. Jitka Prokešová
prokesova.jitka@fnbrno.cz

Přetrvává bohužel malé procento dispenzarizovaných pacientů, z celkového počtu asi 10–15 %. Zbytek tvoří skupina většinou bezpříznakových rodinných příslušníků, pacienti léčení s přidruženou diagnózou a dosud nedagnostikovaní pacienti s nebo bez klinických symptomů. Celosvětově platí, že více jak 70 % je diagnostikováno ve věku nad 20 let. Část z nich má potíže od dětství.

Patofyziologie

U geneticky vnímavých jedinců dochází po požití glutenu k patofyziologickým změnám na sliznici tenkého střeva, které vedou k aktivaci chronického zánětu a tvorbě imunitní odpovědi.

Gluten (lepek) je směs více než 100 glykoproteinů (prolaminy a gluteliny). U pšenice se jedná o směs gliadinů (pšeničné prolaminy; ve vodě rozpustné) a gluteninů (pšeničné gluteliny; ve vodě nerozpustné). V mouce zajišťují pružnost, pevnost, bobtnavost těsta. Různé procentuální zastoupení pak hodnotí kvalitu mouky k přípravě pečárenských výrobků. Vyšší obsah glutenu vede k větší zátěži a expozici populace lepku, což může být jednou z příčin nárůstu incidence celiakie za posledních několik desítek let.

Po požití stravy obsahující lepek, prochází glutenové peptidy střevní bariérou a jsou deaminovány tkáňovou transglutaminázou (TG2). Tyto negativně nabitě peptidy se s vysokou afinitou (až 400x vyšší) vážou na molekuly HLA DQ2/8 na antigenprezentujících buňkách, dochází k aktivaci CD4 T lymfocytů a tvorbě cytokinů, interleukinů a cestou interferonu gama spouští zánětlivou odpověď. Aktivace této cesty může být někdy velmi rychlá, po expozici do 6 hod i s klinickými projevy. Důvod ztráty tolerance vůči lepku je stále nejasný. Zvažuje se snížení imunity, role mikrobiomu nebo infekce.

Genetika

Nejčastější mutace asociované s celiakií patří do HLA systému II. třídy, na 6. chromozomu 6p21. Většina (v některých populacích 90–95 %) pacientů s CD nese heterodimery **HLA-DQ2.5**, kódované alelami DQA1*05 a DQB1*02, které mohou být zděděny společně na stejném chromozomu nebo odděleně. Zbývající pacienti (5–10 %) nesou buď heterodimery **HLA-DQ8** kódované DQA1*03 s DQB1*03:02 nebo nesou HLA-DQ2.2. Méně než 1 % pacientů je nositelem mutace v jiném než HLA systému

(např. RGS1(ch1q31), IL18, RAP (2q12), TAGAP (6q25), MAG12 – modulace integrity střevní buňky). Samotná přítomnost alel zvyšuje riziko vzniku o 35–40 %. Klinický rozvoj je kombinací vlivu gastrointestinálních infekcí, lékové terapie, složení mikrobiomu, hladiny alfa-interferonu, kojení v dětství a dalších.

V praxi samotné vyšetření genetiky slouží jako negativní prediktivní faktor. Při přítomnosti specifické mutace onemocnění připouští, při negativním nálezu pak celiakii prakticky vylučuje.

Diagnostika

Doporučení pro diagnostiku a léčbu respektují guidelines European Society for Paediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition (ESPGHAN) z roku 2019 (1) a doporučení České gastroenterologické společnosti (ČGS). Diagnóza celiakie se stanovuje na základě kombinace klinických příznaků, sérové hladiny protilátek a histopatologických změn.

Hodnocení sérové hladiny PL – sérologie celiakie

Protilátky užívané k diagnostice celiakie mají vysokou specifitu a senzitivitu (Tab. 1). Hodnota celkové sérové **IgA** slouží k vyloučení pacientů se selektivním deficitem IgA (2–3 % z populace celiakie). Pak je nutno hodnotit protilátky ve třídě IgG. IgG-DGP spolu s IgG-TG2 jsou považovány za nejlepší nástroj pro identifikaci celiakie u pacientů se selektivním deficitem IgA.

Nové možnosti sérologického vyšetření celiakie

Velmi slibně působí stanovení **depozit anti TG2 na sliznici tenkého střeva**. Další studie vyžaduje stanovení průtokové cytometrie IEL, která ukazuje zvýšený počet $\gamma\delta$ -IEL u aktivní CD (celiac disease) (≥ 15 % má 97% specifitu pro diagnostiku CD) a test na **HLA-DQ–gluten tetramer** v krvi pro detekce gluten-specifických CD4+T buněk. Ke

sledování compliance pacientů a adherence k bezlepkové dietě lze s výhovou využít intestinální protein vázající mastné kyseliny (**I-FABP**) – detekce poškození střevní sliznice. V praxi již dostupné i v ČR je vyšetření detekce **gluten imunogenních peptidů** (GIP) ze stolice nebo moče, využívané ke sledování příjmu lepku a dodržování kvality bezlepkové diety a compliance pacienta.

Endoskopická diagnostika

Dle doporučení České gastroenterologické společnosti z r. 2022 při podezření na celiakii je nutné odebrat biopsie z nejméně 4 míst sestupného duodena a nejméně dvou vzorků z bulbu duodena; při dietě obsahující lepek – **síla doporučení 1 A**.

K diagnostickému průkazu celiakie z biopsie je nezbytná předchozí konzumace nejméně 10 g lepku alespoň jednou denně po dobu nejméně 6 týdnů. Odběr biopsie kleštěmi vždy jen po jednom vzorku zlepšuje orientaci biopsie a hodnocení slizniční architektury. Standardizace uložení a transportu vzorků ve spolupráci s histopatologem může usnadnit přesnost hodnocení a omezit nejisté nálezy.

Ke kvalitnímu endoskopickému vyšetření není nutné indikovat enteroskopii. Stejně kvalitní odběr lze provést při gastroscopickém vyšetření při odběru min. 6 vzorků (k eliminaci negat. nálezu při segmentální celiakii) s použitím vysokorozlišovacích endoskopů s možností hodnocení změn sliznice – přítomnost atrofie krků. Endoskopický obraz ne vždy koreluje s tíží histopatologického postižení.

Specifické změny pro celiakii jsou: **zmnožení intraepiteliálních lymfocytů (IEL), hyperplázie krypt, atrofie klků**. Hranice používaná k dg. celiakie dnes je 40 IEL/100 epiteliálních buněk – **Marshova klasifikace**. Méně často je používána klasifikace Rostami, Oberhuberova, Corazza and Villanacci. Hodnocení do 3 stupňů (A–C) dle míry atrofie a infiltrace zánětlivými buňkami a destrukce sliznice.

Tab. 1. Sérologie celiakie

| Protilátka | Specifita | Senzitivita |
|--|-----------|-------------|
| Gliadin IgA IgG | 80–90 % | 85 % |
| Anti endomysium IgA, IgG | 90–95 % | 75–80 % |
| Anti transglutamináza IgA, IgG | 95 % | 95 % |
| Anti deaminované gliadinové peptidy DGP IgA, IgG | 95 % | 95–97 % |

Tab. 2. Diferenciální diagnóza zvýšeného počtu IEL

| Zvýšený počet intraepiteliálních lymfocytů (IEL) |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ■ Infekce HP ■ Peptická duodenitida ■ Potravinová alergie ■ Tropická sprue ■ Infekce <i>Strongyloides stercoralis</i> – háďátko střevní ■ Inf. <i>Giardia lamblia</i> – lamblie střevní ■ Virová gastroenteritida ■ NSAID enteritidy, PPI ■ Autoimunitní enteropatie – PL proti enterocytům ■ Extraintestinální projevy autoimunitních onemocnění ■ Mikrovilózní inkluzní choroba – novorozenci ■ CVID – běžný variabilní imunodeficit ■ IBD |

Tab. 3. Klinické projevy celiakie

| Dětství | Puberta | Dospělost |
|--|---------------------|---|
| Objemné mastné stolice, průjmy, křečovitá bolest břicha, chudokrevnost, nadýmání, vzedmuté břicho, ochablé svalstvo, neprospívání. | Anémie, malnutrice. | Zácpa, osteoporóza, anémie, občasné pobolívání břicha, izolované zvýšení transamináz, únavový syndrom, plešatost, neplodnost, krvácivé projevy, bledost, lomivé nehty, suchá kůže, aftózní stomatitida, epilepsie, deprese, neurologické příznaky, opožděná a nepravidelná menstruace, samovolné potraty a další. |

Tab. 4. Screening celiakie

| Klinické symptomy vhodné k otestování | Diagnózy vhodné ke screeningu |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ■ zácpa, osteoporóza, anémie, občasné pobolívání břicha, izolované zvýšení transamináz, únavový syndrom, plešatost, krvácivé projevy, bledost, lomivé nehty, suchá kůže, aftózní stomatitida, epilepsie, deprese, neurologické příznaky, opožděná a nepravidelná menstruace, samovolné potraty ■ opožděný psychosomatický vývoj ■ nevysvětlený úbytek tělesné hmotnosti ■ nízké sérové železo ■ výrazné izolované zvýšení sérových aminotransferáz (AST, ALT) ■ izolovaný deficit IgA ■ recidivující aftózní stomatitida ■ hypoplazie zubní skloviny | <ul style="list-style-type: none"> ■ příbuzní celiakii 1. stupně, při jejich pozitivitě také 2. stupně ■ dermatitis herpetiformis (Duhring) ■ mikrocytová anémie nereagující na léčbu preparáty železa ■ předčasná osteoporóza ■ terapeuticky rezistentní průjmová forma syndromu dráždivého střeva ■ polyneuropatie a myopatie nejasné etiologie ■ ataxie nejasné etiologie ■ deprese a poruchy chování ■ amenorea, pozdní menarche ■ infertilita a poruchy reprodukce ■ Downův a Turnerův syndrom |

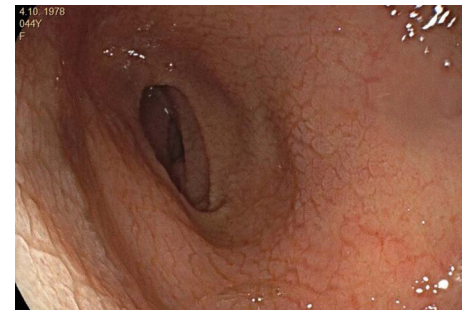
Tab. 5. Přidružená autoimunitní onemocnění

| Přidružená autoimunitní onemocnění |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ■ diabetes mellitus 1. typu ■ autoimunitní tyreoiditida a jiné autoimunitní endokrinopatie ■ autoimunitní hepatitida ■ systémový lupus erythematoses ■ primární sklerozující cholangitida ■ primární biliární cirhóza ■ Sjögrenův syndrom ■ choroby pojiva ■ IgA nefropatie |

Problematický je stupeň Marsh 1 – lymfocytární duodenitida. Literatura uvádí, že pouze u 16 % dochází k rozvoji celiakie. V diferenciální diagnóze nutno zvažovat potravinové alergie, infekci *Helicobakterem pylori*, VCHGD, slizniční eroze duodena, NSAID gastropatii, GIT ingekce, přidružené autoimunitní onemocnění, CVID, GVHD, IBD, IBS, SIBO (Tab. 2).

Normalizace architektonických změn duodenální sliznice po zavedení bezlepkové diety může trvat až 1 rok. Studie ukázaly, že při dodržování přísné bezlepkové diety – BLD po dobu delší než 1 rok došlo až u 75 % k ústupu symptomů a biopsie vykazovaly normální vilózní architekturu. Normální hladina anti-TG2 neodpovídá hojení sliznice. Proto názor na

Obr. 1. Endoskopický obraz celiakie



provedení rebiopsie po zavedení bezlepkové diety není jednotný. Je vhodná, ale její timing není jasně určen. Neinvasivním vyšetřením hodnotícím přítomnost nespecifických změn a malabsorpci na tenkých klíčcích je ultrazvuk střev provedený zkušeným sonografistou.

Klinické projevy

Klinické projevy jsou velmi variabilní. Liší se mírou intenzity, typem a charakterem dle věku, ve kterém se projeví. Jiné jsou u dětské a dospělé populace. U dětí se různí v kojeneckém a batolecím věku, školním věku a období puberty (Tab. 3).

Během mnoha desítek let došlo ke změně fenotypu onemocnění, v naprosté většině převládají atypické projevy celiakie, a to převážně v dospělém věku. Zcela klasické vidíme nejčastěji do 3 let věku. U dospělé populace je typický zcela **asymptomatický** průběh. Až 70 % nemá žádné gastrointestinální obtíže (GIT). Mezi typické příznaky řadíme GIT symptomatiku a jako atypické se označují projevy přidružených onemocnění, malnutrice nebo komplikací vycházejících z malabsorpce. Doporučuje se provádět screening CD u autoimunitních onemocnění a specifických podezřelých symptomech (Tab. 4 a 5).

Klinické formy celiakie

Viz tabulka 6.

Terapie

Jedinou dosud účinnou terapií je 100% celoživotní dodržování **bezlepkové diety**.

Ze stravy je nutno vyloučit všechny složky obsahující pšenici, žito, ječmen a přechodně (v ČR trvale) i oves. Tyto pokrmy nahradit buď přirozeně bezlepkovými nebo komerčně vyráběnými bezlepkovými potravinami. Tato výroba je pravidelně kontrolována a podléhá platné legislativě.

Tab. 6. Klinické formy celiakie

| Forma | Protilátky | Biospie | Příznaky | Výskyt |
|-------------|------------|--------------------|----------|--------|
| klasická | + | + | typické | ≤ 5 % |
| atypická | + | + | atypické | ≥ 60 % |
| silentní | + | + | 0 | ??? |
| latentní | + | ↑ IEL | 0 | ??? |
| potenciální | +/- | - | 0 | ??? |
| refrakterní | +/- | ++ - aberantní IEL | ++ | vzácné |

Bezlepková potravina je definována jako taková, která obsahuje nejvýše 20 ppm (parts per milion) lepku – tj. nejvýše **20 mg lepku na kilogram výrobku** určeného ke spotřebě. Potravina splňující tento limit může být označena povinným tvrzením „bez lepku“. Problémem v dietě zůstávají potraviny s označením „může obsahovat stopy lepku“, zde není kontaminace vyloučena při výrobě, ale k výrobě nejsou použity produkty obsahující lepek. Legislativní požadavky na obsah a označování lepku jsou upraveny nařízením (ES) č. 41/2009. Stanovuje jak požadavky na potraviny určené pro zvláštní výživu, tak požadavky na potraviny určené pro běžnou spotřebu. Nařízení umožňuje deklarovat označení „bez lepku“ i na potravinách určených k běžné spotřebě, což přispívá k větší rozmanitosti stravy při bezlepkové dietě.

Důležitá je pestrost diety a kombinování přirozeně bezlepkové stravy s bezlepkovými produkty.

Velká pozornost je dnes věnována zpracování bezlepkových výrobků. Mnoho z nich má vyšší glykemický index (nízké zastoupení bílkovin a vyšší hodnoty tuků), což vede ke změně lipidového spektra a riziku vzniku **NAFLD** Non-Alcoholic Fatty Liver Disease. Stále více klinických studií zmiňuje souvislost celiakie, elevace jaterních transamináz, jaterní steatózu a změny mikrobiomu. Z hlediska deficitu mikronutrientů je u BLD nutné pravidelné sledování hladiny **Fe** (sideropenická anémie u 2–5 % pacientů na BLD). Deplece **vitaminu B₁₂** a **folátu** je rizikem rozvoje deprese a anxiety. Snížení hladiny **vitaminu D**, často v souvislosti s eliminací mléčných produktů, vede k rozvoji metabolického onemocnění kostní hmoty – osteopenii v mladém věku a později bez suplementace k osteoporóze s rizikem vzniku zlomenin. Většinou pouze vstupně při diagnostice nacházíme dočasné deplece stopových prvků **zinku, mědi a vi-**

taminu B₆ – pyridoxinu. V rámci následovné dispenzarizace pacientů je vhodné zvážit při hyposplesmismu očkování.

Neodpovídavost na léčbu

Po zahájení bezlepkové diety u pacientů pravidelně monitorujeme sérovou hladinu protilátek (PL). U 7–30 % přetrvává elevace PL více jak 6 měsíců – slow-responders. Normalizace většinou do 12 měsíců.

O refrakterní celiakii (RCD) – **celiakii neodpovídající na léčbu** hovoříme, pokud symptomy malnutrice a klinické projevy přetrvávají více jak 12 měsíců, je přítomna aktivita histologická. Diagnostika nejčastěji po 50. roce věku. Hladina protilátek může, ale nemusí být zvýšená.

Rozeznáváme dva typy RCD v závislosti na přítomnosti nebo nepřítomnosti aberantních IEL (buňky exprimující CD3/CD8 antigen). Když je procento aberantních T buněk nižší než 20 %, pak je to považováno za **RCD-I**, vyšší zastoupení definuje **RCD-II**. Tato jednotka je považována za prelymfom (**Pr-EATL**) nebo lymfom nízkého stupně kvůli vysokému riziku transformace do **EATL (enteropathy-associated T-cell lymphoma)**. Léčba RCD-I je kombinací nutriční podpory a imunosupresivní léčby. Topické steroidy, výjimečně thiopuriny a v literatuře uváděný raritně infliximab. Ke zvážení mesalamin, nicméně s omezeným efektem na hojení slizniční. Efekt terapie topickým steroidem v dávce 3 mg 3x denně po dobu 3 měsíců je až v 83 %. Azathioprine doporučeno podávat v dávce 2–2,5 mg/kg/den. Rebiopsii indikovat nejdříve po 3 měsících. Léčba RCD-II patří do rukou onkologům.

Nejen z výše uvedeného rizika potenciálního EATL je vhodná pravidelná dispenzarizace pacientů. Monitorace hladiny PL, substitute event. malnutrice, edukace pacientů o BLD (vhodná spolupráce s nutričním terapeutem), možnost endoskopické kontroly.

Nové možnosti terapie

Intenzivně běží výzkum na poli nových molekul v léčbě celiakie ve snaze zasáhnout na více úrovních v patogenezi vývoje celiakie. V současné době běží většina výzkumů in vivo, ojediněle se dostane klinická studie do II. fáze.

Glutenázy a antigliadinová protilátka AGY cílí na glutenové proteiny; **integrinové cílené terapie a regulátory těsných spojení** se zaměřují na zlepšení bariérové funkce. **Inhibitory TG2** mají za cíl zabránit deamidaci lepkových peptidů; **anti-IL15** monoklonální protilátka (mAb) cílí na zánětlivý cytokin IL-15. Strategie cílení na CD4 T buňky se zaměřují na inhibici rychle expandujících **gluten specifických CD4 T buněk**. Strategie indukce tolerance se zaměřují na **klonální anergii/deleci** gluten specifických CD4 T buněk a podporu diferenciaci gluten specifických CD4 regulačních T buněk. Další studie ukážou aplikaci do praxe.

Aktuální situace v ČR

I přes zlepšující se péči o pacienty s celiakií a nesporně vyšší nabídkou bezlepkových produktů, zůstává jejich postavení v ČR diskriminující. Cena bezlepkových výrobků je stále velmi vysoká, dostupnost bezlepkových produktů v obchodech je omezená. Příspěvky z většiny zdravotních pojišťoven jsou určeny pouze dětem a studentům.

V roce 2023 VZP přispívá ročně **8 000 Kč** na bezlepkové potraviny nebo na platbu bezlepkových obědů ve školní jídelně, je určen dětem ve věku do 18 let nebo studentům ve věku do 26 let se statutem nezaopatřené dítě s potvrzenou diagnózou s kódem **K 90.0** – Celiakie.

Podporou finanční úhrady bezlepkové diety z veřejného zdravotního pojištění se dlouhodobě zabývá skupina pro celiakii České gastroenterologické společnosti pod vedením doc. Kohouta. Ve spolupráci s Ministerstvem zdravotnictví, zástupci pojišťoven a patientskými organizacemi se formuje model finanční kompenzace. Náklady na bezlepkovou dietu byly vyčísleny průměrně na více jak 3 000–3 500 Kč/měsíc nad rámec běžného stravování.

Neméně závažným problémem snižující kvalitu života dětí a rodin s celiakií je pro-

blematika školního a předškolního stravování. Nemožnost zabezpečit kvalitní a bezpečné stravování dítěte s celiakií ve společnosti svých vrstevníků, vede k sociální izolaci a další finanční zátěži rodiny. Školní jídelny a vývařovny (včetně mateřských školek) v současné době nemají zákonnou povinnost zabezpečit stravování dítěte s celiakií. Je na libovůli jednotlivého zřizovatele, zda umožní podávání této diety a jakým způsobem. Celosvětově problém zohledňuje Úmluva o právech dítěte, publikovaná pod č. 104/1991 Sb., ve znění opravy publikované pod č. 41/2010 Sb. m. s. – OSN, kterou dosud ratifikovalo 185 států světa. V ČR situaci řeší školský zákon a zákon o ochraně ve-

řejného zdraví. První pokusy o zavedení dietního stravování do škol ve vyhlášce č. 17/2015 nebyly úspěšné. Tako situace byla v roce 2017 hodnocena ombudsmankou Mgr. Šabatovou jako jednání diskriminační. S vysvětlením, že stravování ve školském zařízení není poskytováním vzdělání, nýbrž hmotným zabezpečením, tj. jednou ze školských služeb, na jejichž poskytování mají žáci právo. Ve snaze o zlepšení situace se angažuje několik patientských organizací, spolků a klubů celiakie. Při ministerstvu pro místní rozvoj byla vytvořena pracovní skupina pod vedením zmocněnkyně vlády pro lidská práva s cílem zajistit rovný přístup ke kvalitnímu školnímu stravování. Snahou je zabezpečení dietní stravy

buď ve formě připraveného pokrmu pod kontrolou receptury nutričního terapeuta v dané školní jídelně, nebo zajistit dovoz bezpečné diety z jiného zařízení. Minimálně by však byla zákonná povinnost umožnit ohřev přineseného jídla a společné stravování dětí ve školní jídelně.

Závěr

V dalších letech lze očekávat nárůst pacientů s celiakií jak u dětské, tak u dospělé populace. Zajištění rychlé diagnostiky, dispenzarizace a nutriční podpora vede ke zlepšení kvality života. Úkolem do budoucna je kvalitní rodinný screening a finanční kompenzace bezpečné diety.

LITERATURA

1. European Society for the Study of Coeliac Disease (ESsCD) guideline for coeliac disease and other gluten-related disorders, Abdulbaqi Al-Toma, Umberto Volta et al. United European Gastroenterol J. 2019;7(5):583-613. doi: 177/2050640619844125. Epub 2019 Apr 13.
2. Pracovní skupina pro dětskou gastroenterologii a výživu ČPS – Doporučení pro výživu kojenců a batolat. ČS pediatrie, duben 2014; S1/69:1-47.
3. Cílený screening celiakie (Metodický pokyn MZ ČR) Věstník MZ ČR, částka 3.
4. Husby S, Koletzko S, Korponay-Szabó IR, et al, ESPGHAN

Working Group on Coeliac Disease Diagnosis; ESPGHAN Gastroenterology Committee; European Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition. European Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition guidelines for the diagnosis of coeliac disease. J Pediatr Gastroenterol Nutr. 2012;54: 136-160.

5. ACG clinical guidelines: diagnosis and management of celiac disease, J Pers Med. 2023;13(3):487. doi: 10.3390/jpm13030487.
6. Tapia AR, Hill ID, Kelly CP, et al. Celiac disease: New therapies on the horizon, Tessa Dieckman, Frits Koning, Gerd

Bouma. Curr Opin Pharmacol. 2022 Oct;66:102268.,10.1016/j.coph.2022.102268. Epub 2022 Jul 31.

7. Cyrany J, Balihar K, Falt P, et al. Gastroskopie – standardy kvality České gastroenterologické společnosti ČLS JEP Gastroscopy – quality standards of the Czech Society of Gastroenterology. Gastroent Hepatol. 2022;76(3): 194-211.
8. Szakács Z, Farkas N, Nagy E, Pers J, et al. Clinical Presentation Is Dependent on Age and Calendar Year of Diagnosis in Celiac Disease: A Hungarian Cross-Sectional Study. doi: 10.3390/jpm13030487.