

## Výživové doporučení při potravinové intoleranci – celiakie

Celiakie je autoimunitní onemocnění způsobené celoživotní nesnášenlivostí lepku (glutenu) u geneticky predisponovaných lidí. Onemocnění způsobuje zánět sliznice tenkého střeva, který vede k destrukci klků a mikrokloků. **Nejde o alergii** na lepek.

Důsledkem toho se zmenšuje povrch tenkého střeva a snižuje jeho **schopnost trávit a vstřebávat živiny**. Pokud jsou tyto schopnosti narušeny, může postupně dojít až k rozvratu celého metabolismu.

### Etiologie

Pro celiakii existuje genetická predispozice, která propuknutí nemoci přímo podmiňuje. Ne vždy však taková predispozice znamená, že nemoc u daného jedince vypukne. Podstatou celiakie je **porucha imunity sliznice tenkého střeva**, která reaguje na přítomnost lepku abnormálním způsobem.

Tato porucha se může projevit v kterémkoliv věku – **v dětství i v dospělosti**. U dětí se celiakie nejčastěji objevuje brzy poté, co jim byla prvně podána strava obsahující lepek. Ve většině případů začnou děti trpět průjmy, typické jsou také objemné a nápadně zapáchající stolice. Přítomny mohou být bolesti břicha, které postupně nabývají na intenzitě. Děti ztrácejí chuť k jídlu, jsou často plačtivé a mrzuté. Ubývají na váze a málo rostou, celkově se dá říct, že neprospívají. Může se rovněž projevit chudokrevnost způsobená nedostatkem železa.

U starších dětí a u dospělých se onemocnění může projevit až po výrazné zátěži (např. nemoc, těhotenství). Příznaky spojené s trávicím ústrojím jsou snižená chuť k jídlu, průjem, nadýmání ale i zácpa. Pacient s celiakií však může místo střevních projevů trpět také mimostřevními projevy, jako jsou chudokrevnost, osteoporóza (řidnutí kostí), zvýšená kazivost zubů, afty, porucha skloviny, bolesti kloubů, únava, či duševní obtíže – deprese a úzkost. U žen celiakie může být spojena s pozdějším nástupem menstruace a její nepravidelností, častá je neplodnost a spontánní potraty.

Celiakie však nemusí mít žádné projevy a může být diagnostikována při pátrání po této chorobě u příbuzných již diagnostikovaného celiaka.

### Příznaky a projevy insuficience

- **typické** (střevní, častější v dětském věku) - bolest břicha, nadýmání, průjmy, ojediněle i zácpa či zvracení, nechutenství, hubnutí; u malých dětí lze často pozorovat vzedmuté břicho, poruchy růstu
- **atypické** (mimostřevní, častěji v dospělosti) - předčasné řidnutí kostí (osteoporóza), chudokrevnost, neplodnost u mužů i žen, úzkost až deprese, vyrážka podobná oparu kdekoli na těle, zejm. v oblasti kloubů) a jiné
- *U dětí do 3 let je typickým projevem tzv. **malabsorpční syndrom**, jehož podstatou je **nedostatečné vstřebávání živin a vitamínů** v tenkém střevě. Tento stav následně vede k dalším řetězovým onemocněním. U starších dětí mohou být střevní příznaky již méně nápadné a v dospělosti bývají v popředí mimostřevní příznaky*

- stupňující se bolesti břicha,
- průjem, zácpa, zvracení, nadýmání (vypouklé břicho),
- netypicky objemná a zapáchající stolice s nestrávenými zbytky stravy,
- úbytek na váze, až podvýživa (důsledkem nedostatečného vstřebávání živin),
- pomalejší růst dítěte (celiakické dítě bývá oproti zdravému celkově drobnější),
- projevy na kůži (červené svědivé puchýřky),
- chudokrevnost způsobená nedostatkem železa,
- problémy se soustředěním,
- apatie, únava, vzteklost či mrzutost,
- úplná ztráta chuti k jídlu způsobená potížemi po požití lepku.

Terapie výživou

### Léčba celiakie úpravou jídelníčku aneb Bezlepková dieta

Jedinou účinnou léčbou celiakie je přísné a celoživotní **dodržování bezlepkové diety**, tedy úplné vyškrtnutí lepku z jídelníčku. Pokud celiak dietu poctivě dodržuje, změny na sliznici mizí a nemoc se přestává projevovat. To ovšem neznamená, že je čas vrátit se k běžné stravě s obsahem lepku – **při porušení bezlepkové diety totiž nemoc propukne znovu.**

Potraviny se symbolem přeškrtnutého pšeničného klasu a štítkem *Gluten free* nebo *Bez lepku* mohou obsahovat maximálně **20 mg lepku na 1 kg potravin**. Ovšem pozor, potraviny s *velmi nízkým obsahem lepku* obsahují **až 100 mg lepku na kilogram**. Je-li tedy složení nejasné, doporučujeme potravinu nekonzumovat. Potraviny s lepkem musí mít na obalu napsáno, že mohou obsahovat stopy lepku. V restauracích a u nebalených výrobků máte nárok nahlédnout do seznamu alergenů k danému pokrmu či produktu.

<b>Vhodné potraviny</b>	<b>Nevhodné potraviny</b>
rýže (mouka, vločky, těstoviny, rýžová instantní kaše...)	pšeničná mouka ale i všechny její druhy: špalda, jednozrnka, dvouzrnka, khorasan – obchodní název kamut
kukuřice (mouka, krupice, lupínky, škrob...)	žitná, ječná nebo ovesná mouka
brambory (bramborový škrob...)	cukrářské výrobky (zákusky, sušenky, oplatky, piškoty, ...)
sója (mouka, krupice, tofu...)	plněná čokoláda nebo bonbóny, nugát, karamelky
jáhly a proso (mouka, vločky, kaše...)	těstoviny vaječné i bezvaječné, knedlíky a kaše (krupičná, případně ovesná)
pohanka (mouka, chléb, křupky...)	instantní polévky a omáčky
amarant = laskavec, Quinoa = merlík čínský (mouka, křupky, těstoviny, bezlepkové instantní směsi...)	kořenící směsi, kypřicí prášek
luštěniny (hrách, fazole, mungo...)	výrobky z brambor (knedlíky, bramborák)
maso a uzeniny (šunka od kosti a speciální bezlepkové uzeniny...)	některé masné produkty (např. jitrnice, prejt, atd.)- zatěžují trávicí trakt
ovoce, zelenina vč. ořechů a semen	pečivo slané i sladké (chléb, rohlíky, koláče, ...)
mléko a mléčné výrobky (dle snášenlivosti laktózy nebo bílkovin kravského mléka)	rostlinné maso seitan, klaso, robi
dochucovadla (kysané smetany nebo jogurtu, domácí protlak, všechny základní druhy koření...)	kuskus, bulgur
sladidla (cukr, pravý včelí med, umělá sladidla...)	

Při vaření a pečení lze obiloviny s obsahem lepku nahradit těmi **přírozně bezlepkovými** – proso, pohanka, quinoa, amarant a kukuřičná mouka. Přírozně bezlepková je také **čerstvá zelenina, ovoce, ryby, maso, vejce, mléko a mléčné výrobky**. Mimoto je dnes k dostání kvantum bezlepkových surovin na domácí přípravu jídel, případně hotové pochutiny jako bezlepkové pečivo, pizza, těstoviny, sušenky a další.

Důležité je též kontrolovat, zda potraviny neobsahují stopové množství lepku, např. v pudinku, uzeninách, hořčici, kečupu, zmrzlině, jogurtech, pomocné látky v léčivech apod.

Výběr potravin musí být též přizpůsoben dle případné alergie či nesnášenlivosti dalších surovin nebo potravin z nich připravených (mléko – laktóza / bílkoviny kravského mléka, vejce, sója, ořechy atd.).

### ***Je možná prevence celiaka?***

Přestože je celiakie geneticky podmíněným onemocněním, i zde existují určité formy prevence jejího propuknutí.

ü ***Kojení*** - čím déle a čím častěji je dítě kojeno, tím nižší je riziko propuknutí onemocnění.

ü ***Zavedení malé dávky lepku do stravy již v prvním roce života dítěte*** - konkrétně ne dříve než ve 4. ale ne později než v 7. měsíci života. Podání malé dávky lepku v tomto období se opakuje.



### Základní přehled

	Energie	Sacharidy	Cukry	Tuky	Sat. tuky	Bílkoviny	Vláknina	Cholest.	Vápník	Vit. C
<b>Průměr</b>	3439 kcal	439.1 g	88.3 g	115.9 g	32.8 g	157.6 g	36.4 g	236.7 mg	1024.0 mg	218.8 mg
<b>DDD / Cíl</b>	147 %	146 %	82 %	147 %	121 %	267 %	OK	79 %	102 %	199 %

### Hodnoty na kilogram hmotnosti

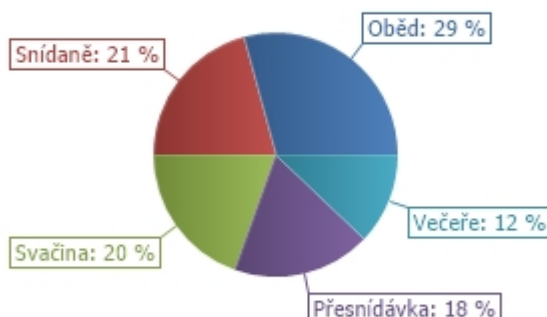
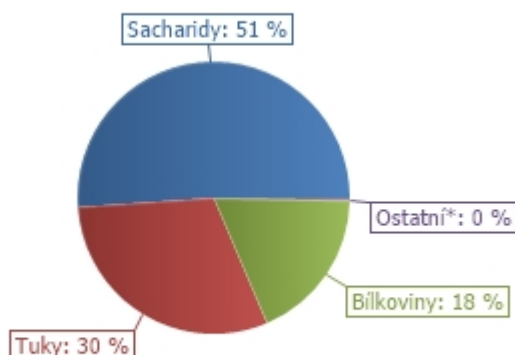
	Železo	Sodík	Draslík	Fosfor	Hořčík
<b>Průměr</b>	17 mg	3033 mg	5217 mg	2442 mg	733 mg
<b>DDD / Cíl</b>	171 %	126 %	261 %	349 %	209 %

	Hodnoty	Referenční
<b>Bílkoviny na kg</b>	2.0 g/kg	0,8 - 1,5 g/kg
<b>Energie na kg</b>	43.0 kcal/kg	25 - 35 kcal/kg

### Rozložení energie

1g S/4 kcal, 1g T/9 kcal, 1g B/4 kcal

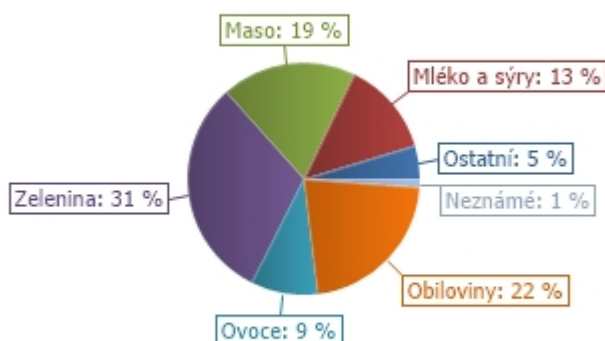
### Rozložení energie v jídlech



\* Ostatní zahrnuje alkohol, polyoly, vlákninu a organické kyseliny

### Kategorie podle hmotnosti

### Kategorie podle energie



Datum úterý 3. května 2022

Klient Matěj Novák

**Základní údaje** *DDD*

Alkohol (ethanol)	0.0 g	(max: 20)
Bílkoviny	157.6 g	59 (max: 140)
Cukry	88.3 g	108
Energie	14388.8 kJ	9800
Popel	22.6 g	
Sacharidy	439.1 g	300 (265 - 360)
Tuky	115.9 g	79 (66 - 111)
Vláknina	36.4 g	(min: 30)
Voda	4215.8 g	2600

**Vitamíny** *DDD*

Alfa tokoferol	10.2 mg	14 (4 - 300)
Beta karoten	29532.5 µg	4000 (2000 - 10000)
Foláty	806.8 µg	300
Cholin	227.0 mg	550 (max: 3500)
Kys.listová	563.2 µg	200 (max: 1000)
Niacin ekv.	32.8 NE	16
Niacin vit. B3	43.7 mg	15
Retinol - vit.A	223.0 µg	1000 (max: 1500)
Riboflavin B2	1.9 mg	1.4
Thiamin B1	2.4 mg	1.2
vit. B12	3.8 µg	3
vit. B5	10.3 mg	6
vit. B6	4.4 mg	1,5 (max: 25)
vit. K	119.0 µg	70
vit.C	218.8 mg	110 (max: 1000)
vit.D IU	178.6 UI	200 (max: 2000)
vit.D µg	4.3 µg	20 (max: 50)

**Stopové prvky** *DDD*

Mangan	7.9 mg	(2 - 5)
Měď	3.8 mg	(1 - 5)
Selen	178.8 µg	70
Zinek	13.6 mg	10 (max: 25)
Železo	17.1 mg	10

**Ostatní sacharidy, polyoly** *DDD*

Disacharidy	42.4 g	
Fruktóza	19.6 g	(15 - 50)
Galaktóza	0.6 g	
Glukóza	19.1 g	
Laktóza	13.1 g	
Maltóza	0.3 g	
Manitol	0.1 g	
Monosacharidy	39.3 g	
Polyoly	0.0 g	
Rafinóza	0.1 g	
Sacharóza	29.0 g	
Sorbitol	0.0 g	

Stachyóza 0.1 g

**Ostatní** *DDD*

Aspartam	0.0 mg	
GI (max)	0.0 -	
Kofein	28.0 mg	(max: 400)
Kys.šťavelová	0.9 g	
Theobromin	280.7 mg	(max: 500)

**Minerály** *DDD*

Draslík	5216.8 mg	2000
Fosfor	2442.0 mg	700
Hořčík	733.1 mg	350
Sodík	3032.5 mg	(550 - 2400)
Vápník	1024.0 mg	1000 (600 - 2500)

**Lipidy a látky tukové povahy** *DDD*

Fytosteroly	108.2 mg	(0,15 - 0,45)
Cholesterol	236.7 mg	300
MUFA	46.7 g	(25 - 39)
PUFA	24.0 g	
SAFA	32.8 g	(max: 27)
Transmastné kyseliny	0.5 g	
ω-3	0.5 g	1,6
ω-6	3.9 g	17

**Aminokyseliny** *DDD*

Alanin	6.7 g	3.6
Arginin	8.6 g	4.2
Cystin	1.5 g	1
Fenylalanin	5.5 g	3.4
Glycin	5.8 g	3.2
Histidin	3.6 g	2.2
Isoleucin	5.7 g	3.6
K.asparagová	12.8 g	6.5
K.glutamová	21.5 g	15
Leucin	9.9 g	6.1
Lysin	8.9 g	5.3
Methionin	2.9 g	1.8
Prolin	5.9 g	5.2
Serin	5.7 g	3.5
Threonin	5.2 g	3
Tryptofan	1.6 g	0.9
Tyrosin	5.4 g	2.8
Valin	6.8 g	4

**Specifické indexy příjmu živin** *DDD*

Aminokys. esenc/neesen	50/74 g	
Poměr n-6/n-3 PUFA	7:1	< 5:1
Poměr SAFA/PUFA/MUFA	1:0.7:1.4	1:1,4:0,6
Sacharidy celkem/Cukry	439/88 g	