

Intolerance laktózy

Etiologie

Intolerance laktózy je částečná nebo úplná neschopnost trávicího traktu zpracovávat laktózu. Důvodem může být nedostatek enzymu laktázy, kterým je mléčný cukr laktóza štěpena. Nenaštěpený mléčný cukr ve střevech kvasí a způsobuje nadměrnou produkci plynů, bolesti břicha nebo průjemy.

Na rozdíl od bílkoviny kravského mléka se laktózová intolerance projevuje pouze na zažívacím systému. U většiny lidí není třeba kompletně vyřadit veškeré mléčné výrobky – například jogurty a kvašené mléčné produkty obsahují nízký obsah laktózy a nečiní tak obvykle pacientům velké obtíže. Na trhu jsou i produkty s obsahem laktázy, která pomáhá štěpit mléčný cukr. A tak si budete moci dopřát jednou za čas oblíbený zákusek v kavárně.

Typy laktózové intolerance

1. Vrozená – velmi vzácná
2. Primární – je výsledkem přirozeného vývoje. Jak člověk stárne, individuálně se snižuje i množství laktázy v trávicím traktu, a to může způsobovat potíže, které však mohou opět samovolně vymizet
3. Sekundární – objevuje se při postižení střevní sliznice, například při zánětu nebo po ozařování z důvodu onkologické diagnózy.

Příznaky intolerance laktózy

- kručení v břiše
- bolest břicha
- křeče v břiše
- průjem
- celkové neprospívání
- atopický ekzém
- nechutenství
- pálení žáhy
- pocit "plného" žaludku

Určité množství laktózy totiž zpravidla bývá tolerováno, a pokud budete vybírat vhodné mléčné výrobky a hlídat si zkonsumované množství, můžete si je dopřát – příkladem jsou například kvašené mléčné výrobky nebo některé sýry (např. čedar, mozzarella, ementál), které mají přirozeně nízký obsah laktózy (laktóza je při jejich výrobě přirozeně spotřebována bakteriemi mléčného kvašení). Další možností je vybírat přímo výrobky s označením „s nízkým obsahem laktózy“.

Diagnostika laktóзовé intolerance

- Expoziční test - podání definovaného množství laktózy v mléčném výrobku
- Stanovení pH stolice (kyselé pH)
- Dechový vodíkový test - po vypití mléčného produktu o definovaném množství laktózy se při nízké aktivitě laktázy zvyšuje koncentrace vodíku ve vydechovaném vzduchu. Koncentrace je měřena speciálním přístrojem
- Biopsie střevní sliznice
- Genetický test

Léčba

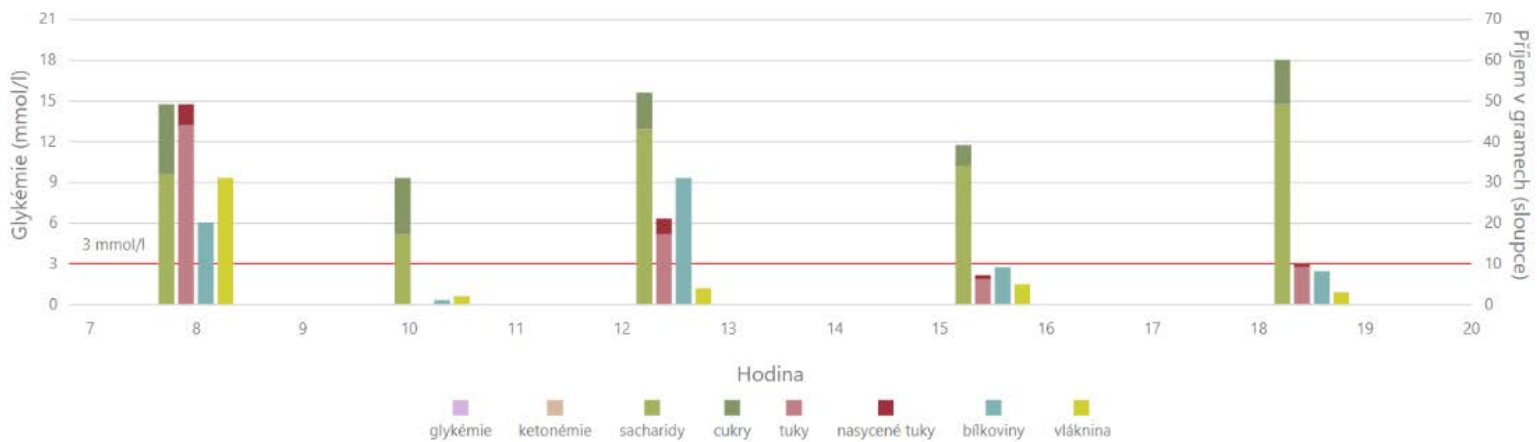
- Základem je dietní opatření. U většiny pacientů je dobře snášené množství 6-12 g laktózy za den. Někomu nevyhovuje jenom mléko a jiné mléčné výrobky snáší dobře. Proto je nutný velmi individuální přístup k problému
- Omezte množství mléka a mléčných výrobků dle vlastní tolerance, ale nevynechávejte je úplně. Úplným vynecháním se ještě více sníží aktivita laktázy a zároveň si snížíte příjem potřebných látek, jako je například vápník
- Do jídelníčku přidejte bezlaktóзовé mléko a mléčné výrobky. Pozor na zvýšený obsah cukrů u některých náhražek mléka (sojové, mandlové, ovesné mléko apod.). U diabetiků může vést ke zvýšené hladině glykémie. Zároveň mají nižší množství bílkovin a minerálů, které je potřeba nahradit v jiných potravinách (libové maso, ryby, luštěniny, vejce)
- Pijte a jezte mléko a mléčné výrobky v kombinaci s dalším jídlem, tuhou stravou (cereálie)
- Rozložte konzumaci mléka a mléčných výrobků během dne – častější menší porce
- Zkuste potravinové doplňky s obsahem enzymu laktáza, které jsou dostupné v kterékoliv lékárně (Lactoleraza[®], Lactanon[®], Lactalin[®], Lactosolv[®]...)
- Zvyšte příjem probiotických kultur a vlákniny. Zdravá střevní mikroflóra vede k lepší toleranci

Mléko – lepší tolerance mléka není dána tím, že koncentrace mléčného cukru ve fermentovaném mléce je nepatrná, nýbrž obsahem laktázy v bakteriích mléčného kvašení

Kefír – je to oblíbený fermentovaný produkt, kterému se připisují příznivé účinky na zdraví, ačkoliv výsledky exaktních studií chybí

Jídelníček – NUTRIDATA

Dia/Wellness Index denní průběh



Jídlo: Snídaně (08:00) **Energie: 2578 kJ / 616 kcal** **Sacharidy: 32 g (= 3 VJ)** **Cukry: 17 g** **Tuky: 44 g** **Bílkoviny: 20 g**

<i>i</i>	Jogurt bílý 1.5% tuku, průměr	1 ×	100 ml	= 103 g
<i>i</i>	Čaj, uvařený, z běžné vody, průměr	1 ×	250 ml	= 250 g
<i>i</i>	Ořechy, vlašské ořechy, jádra, průměr, balené	1 ×	30 g	= 30 g
<i>i</i>	Semena, Chia semena, suchá, průměr	1 ×	100 ml	= 72 g
<i>i</i>	Banán, syrový, jedlý podíl, různé druhy, průměr	1 ×	1 střední banán	= 90 g

Jídlo: Přesnídávka (10:13) **Energie: 312 kJ / 75 kcal** **Sacharidy: 17 g (= 2 VJ)** **Cukry: 14 g** **Tuky: 0 g** **Bílkoviny: 1 g**

<i>i</i>	Jablko, syrové, se slupkou, průměr	1 ×	1 porce	= 30 g
<i>i</i>	Hami ovocná kapsička Meruňka, banán a hruška od uk. 6. měsíce	1 ×	1 balení	= 90 g

Jídlo: Oběd (12:30) **Energie: 1880 kJ / 449 kcal** **Sacharidy: 43 g (= 4 VJ)** **Cukry: 9 g** **Tuky: 17 g** **Bílkoviny: 31 g**

<i>i</i>	Voda, obecní vodovod, průměr	2 ×	1 hrnek (250 ml)	= 500 g
<i>i</i>	Losos (chínook), pečený nebo grilovaný, průměr	1 ×	100 g	= 100 g
<i>i</i>	Brambory, vařené ve slupce, dužina, bez soli, průměr	1,5 ×	100g	= 150 g
<i>i</i>	Dýňová polévka, základní, domácí (bez smetany a dalších přísad)	1 ×	1 porce	= 330 g
<i>i</i>	Salát zeleninový, míchaný, mix, bez dresinku, průměr (fastfood)	1 ×	100 ml	= 58 g

Jídlo: Svačina (15:30) **Energie: 972 kJ / 232 kcal** **Sacharidy: 34 g (= 3 VJ)** **Cukry: 5 g** **Tuky: 6 g** **Bílkoviny: 9 g**

<i>i</i>	Hummus classic, Tesco	20 ×	1g	= 20 g
<i>i</i>	Voda, obecní vodovod, průměr	1 ×	1 hrnek (250 ml)	= 250 g
<i>i</i>	Chléb, celozrnný žitný, průměr	2 ×	1 plátek	= 64 g
<i>i</i>	Paprika, sladká, červená, syrová, průměr	1 ×	1 malá	= 74 g
<i>i</i>	Šunka dušená bez kostí	10 ×	1g	= 10 g

Jídlo: Večeře (18:30) **Energie: 1282 kJ / 307 kcal** **Sacharidy: 49 g (= 5 VJ)** **Cukry: 11 g** **Tuky: 9 g** **Bílkoviny: 8 g**

<i>i</i>	Těstovinový salát se zeleninou, připravený s italským dresinkem, domácí	150 ×	1g	= 150 g
<i>i</i>	Polévka rajčatová s rýží (FN Plzeň) dieta 2, 4	1 ×	1 porce	= 329 g
<i>i</i>	Voda, obecní vodovod, průměr	1 ×	1 hrnek (250 ml)	= 250 g

Celkem PŘÍJEM 7025 kJ / 1679 kcal

Celkem PŘÍJEM 7025 kJ / 1679 kcal

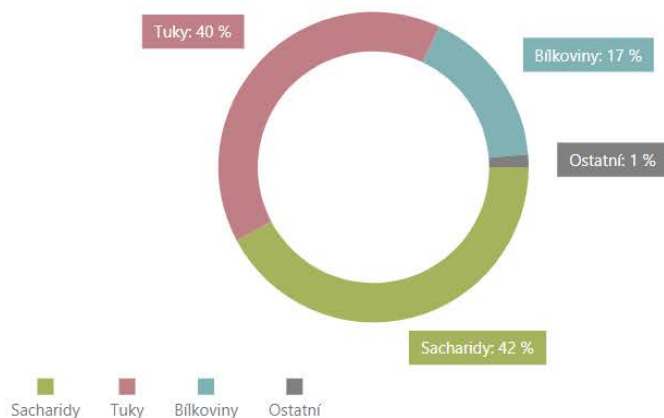
[Jak rozumět vyhodnocení jídelníčku?](#)

Položka	Množství	Energie (kJ / kcal)	DDD
Sacharidy	175 g	2972 kJ 710 Kcal	230 g
Cukry	56 g		83 g
Fruktóza	13 g *		15 - 50 g
Vláknina	45 g *		30+ g
Tuky	76 g	2803 kJ 670 Kcal	63 g
Nasycené tuky (SAFA)	11 g		max: 20 g
Transmastné kyseliny	dostupné ve verzi Premium		max 2,5 g
Omega_3	17 g *		1,1 g
Bílkoviny	69 g	1181 kJ 282 Kcal	47 g

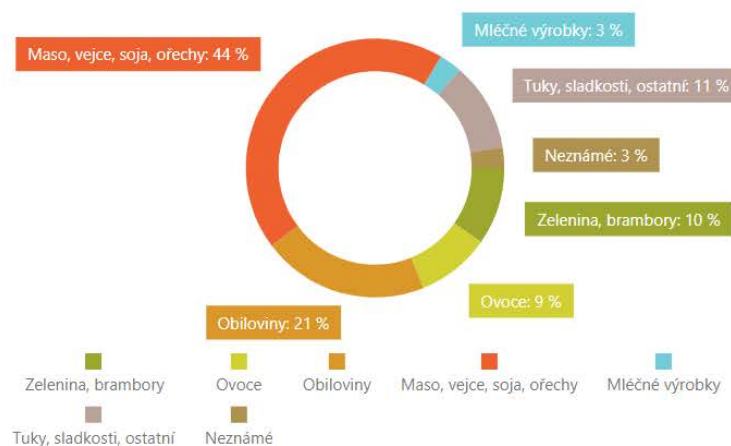
Položka	Množství	DDD
Cholesterol	dostupné ve verzi Premium	300 mg
Vitamin C	dostupné ve verzi Premium	95 mg
Vitamin D	dostupné ve verzi Premium	200 IU
Vitamin B12	dostupné ve verzi Premium	3 µg
Vápník	dostupné ve verzi Premium	1000 mg
Hořčík	dostupné ve verzi Premium	300 mg
Sodík	2743 mg	550 - 2400 mg
Zelenina:	364,2 g ☺	300-900 g ⓘ
Ovoce:	210 g	<300 g ⓘ
Voda:	2562,6 ml	
	z toho v nápojích:	1248,3 ml
Alkohol:	0 g	max: 10 g

Graf rozložení energie

Podle složení



Podle kategorií





Základní přehled

	Energie	Sacharidy	Cukry	Tuky	Sat. tuky	Bílkoviny	Vláknina	Cholest.	Vápník	Vit. C
Průměr	1679 kcal	174.9 g	56.2 g	75.8 g	11.2 g	69.5 g	45.1 g	97.2 mg	856.7 mg	198.6 mg
DDD / Cíl	91 %	76 %	68 %	120 %	OK	148 %	OK	32 %	86 %	209 %

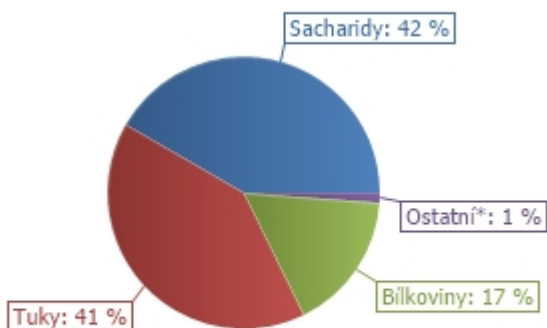
Hodnoty na kilogram hmotnosti

	Železo	Sodík	Draslík	Fosfor	Hořčík
Průměr	9 mg	2743 mg	3225 mg	1666 mg	374 mg
DDD / Cíl	57 %	114 %	161 %	238 %	125 %

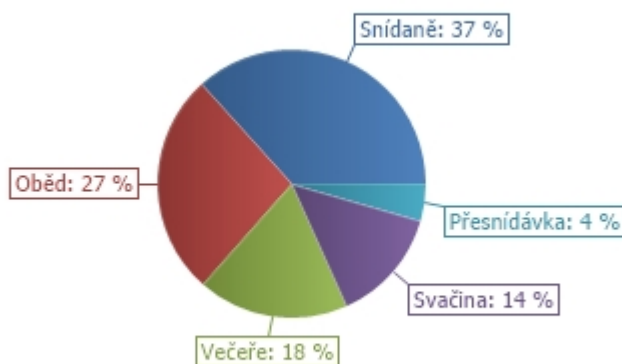
	Hodnoty	Referenční
Bílkoviny na kg	1.0 g/kg	0,8 - 1,5 g/kg
Energie na kg	24.0 kcal/kg	25 - 35 kcal/kg

Rozložení energie

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

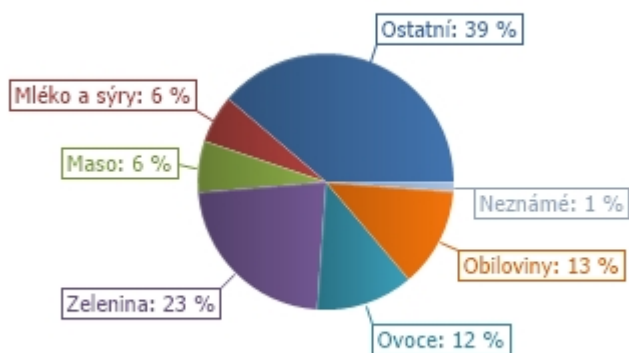


Rozložení energie v jídlech

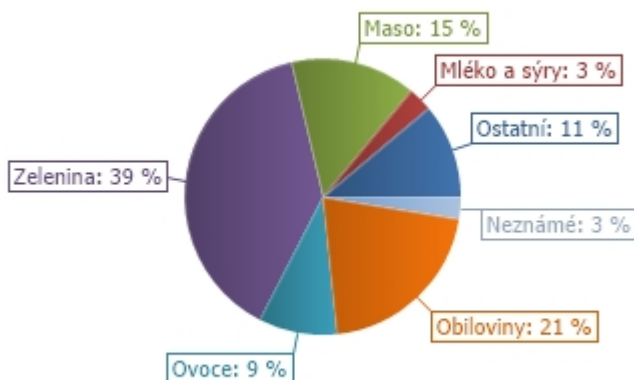


* Ostatní zahrnuje alkohol, polyoly, vlákninu a organické kyseliny

Kategorie podle hmotnosti



Kategorie podle energie



Datum úterý 3. května 2022

Klient Eduardo Skalická

Základní údaje *DDD*

Alkohol (ethanol)	0.0 g	(max: 10)
Bílkoviny	69.5 g	47 (max: 120)
Cukry	56.2 g	83
Energie	7025.0 kJ	7700
Popel	17.4 g	
Sacharidy	174.9 g	230 (185 - 280)
Tuky	75.8 g	63 (52 - 88)
Vláknina	45.1 g	(min: 30)
Voda	2562.6 g	2600

Vitamíny *DDD*

Alfa tokoferol	3.9 mg	12 (4 - 300)
Beta karoten	2404.9 µg	4000 (2000 - 10000)
Foláty	314.8 µg	300
Cholin	62.1 mg	425 (max: 3500)
Kys.listová	138.0 µg	200 (max: 1000)
Niacin ekv.	30.9 NE	13
Niacin vit. B3	21.4 mg	12
Retinol - vit.A	172.4 µg	800 (max: 1500)
Riboflavin B2	1.1 mg	1.1
Thiamin B1	1.2 mg	1
vit. B12	2.9 µg	3
vit. B5	4.8 mg	6
vit. B6	2.3 mg	1,2 (max: 25)
vit. K	62.0 µg	60
vit.C	198.6 mg	95 (max: 1000)
vit.D IU	516.0 UI	200 (max: 2000)
vit.D µg	12.9 µg	20 (max: 50)

Stopové prvky *DDD*

Mangan	5.7 mg	(2 - 5)
Měď	1.9 mg	(1 - 5)
Selen	85.4 µg	60
Zinek	7.8 mg	7 (max: 25)
Železo	8.5 mg	15

Ostatní sacharidy, polyoly *DDD*

Disacharidy	12.1 g	
Fruktóza	12.8 g	(15 - 50)
Galaktóza	1.1 g	
Glukóza	12.0 g	
Laktóza	3.1 g	
Maltóza	0.1 g	
Manitol	0.0 g	
Monosacharidy	25.9 g	
Polyoly	0.0 g	
Rafinóza	0.0 g	
Sacharóza	8.9 g	
Sorbitol	0.1 g	

Stachyóza 0.0 g

Ostatní *DDD*

Aspartam	0.0 mg	
GI (max)	0.0 -	
Kofein	50.0 mg	(max: 400)
Kys.šťavelová	0.0 g	
Theobromin	5.0 mg	(max: 500)

Minerály *DDD*

Draslík	3224.9 mg	2000
Fosfor	1666.2 mg	700
Hořčík	374.1 mg	300
Sodík	2742.8 mg	(550 - 2400)
Vápník	856.7 mg	1000 (600 - 2500)

Lipidy a látky tukové povahy *DDD*

Fytosteroly	49.0 mg	(0,15 - 0,45)
Cholesterol	97.2 mg	300
MUFA	15.3 g	(18 - 24)
PUFA	38.7 g	
SAFA	11.2 g	(max: 20)
Transmastné kyseliny	0.1 g	
ω-3	17.5 g	1,1
ω-6	15.9 g	12

Aminokyseliny *DDD*

Alanin	3.1 g	3.6
Arginin	4.5 g	4.2
Cystin	0.9 g	1
Fenylalanin	2.8 g	3.4
Glycin	2.8 g	3.2
Histidin	1.7 g	2.2
Isoleucin	2.7 g	3.6
K.asparagová	6.6 g	6.5
K.glutamová	11.2 g	15
Leucin	4.7 g	6.1
Lysin	4.1 g	5.3
Methionin	1.2 g	1.8
Prolin	3.2 g	5.2
Serin	3.0 g	3.5
Threonin	2.4 g	3
Tryptofan	1.1 g	0.9
Tyrosin	1.9 g	2.8
Valin	3.3 g	4

Specifické indexy příjmu živin *DDD*

Aminokys. esenc/neesen	24/37 g	
Poměr n-6/n-3 PUFA	1:1	< 5:1
Poměr SAFA/PUFA/MUFA	1:3.5:1.4	1:1,4:0,6
Sacharidy celkem/Cukry	175/56 g	