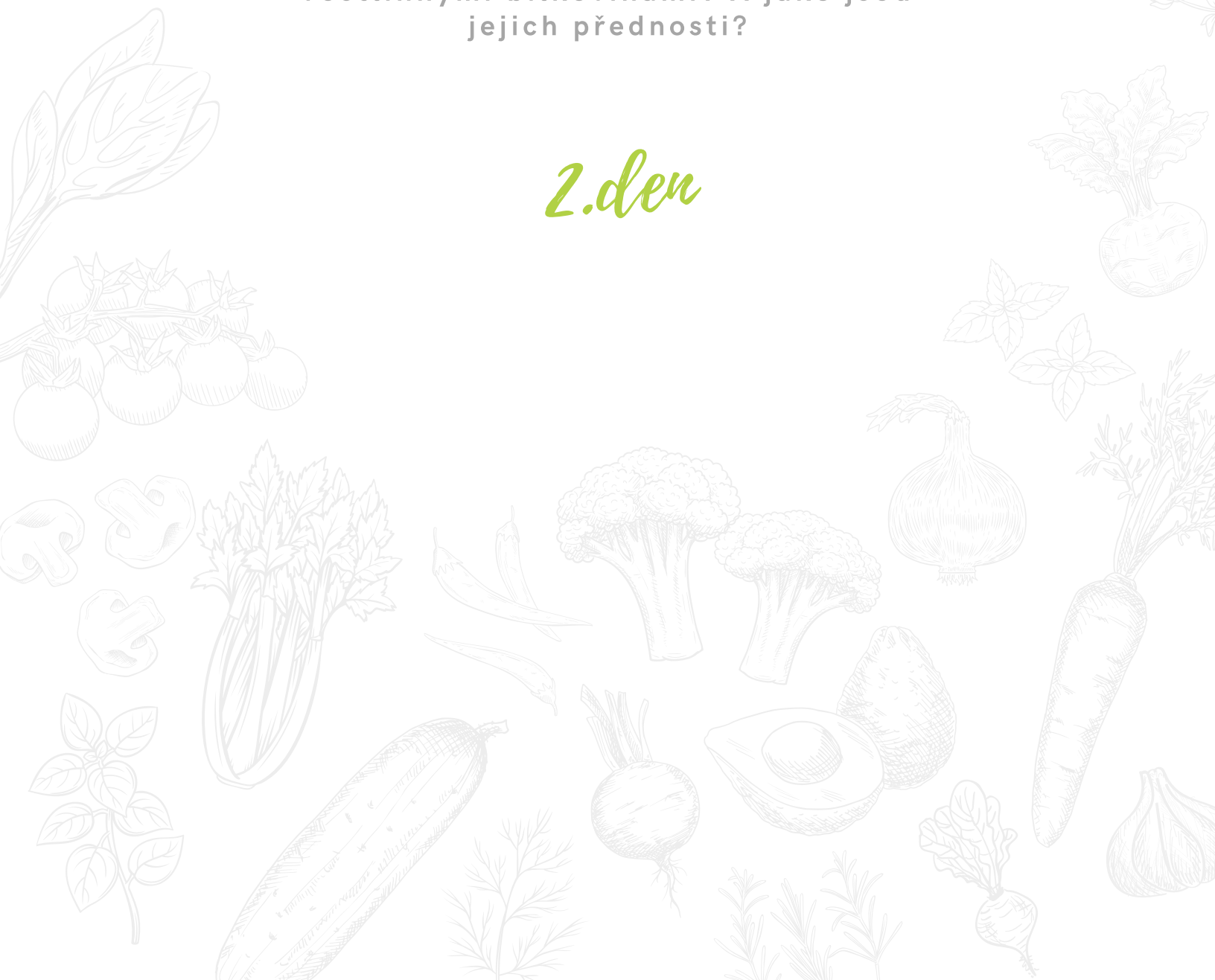


Bílkoviny

Jaký je rozdíl mezi živočišnými a rostlinnými bílkovinami? A jaké jsou jejich přednosti?

2.den



Bílkoviny

Bílkoviny neboli proteiny jsou živinou, bez které není možné dlouhodobě přežít. Zajišťují stavbu i obnovu našich tkání. Jsou tvořeny aminokyselinami, které nalezneme fakticky všude, od vlasů, přes svaly, vnitřní orgány, krev a kosti, až po hormony a enzymy. Naše tělo si neumí bílkoviny ukládat do zásoby, a proto jsme odkázáni na jejich doplňování kvalitním jídlem.

Funkce bílkovin:

- Bílkoviny jsou nezbytné pro růst a údržbu (obnovu) tkání. Potřeba bílkovin ve vašem těle závisí na našem zdravotním stavu a úrovni fyzických aktivit.
- Bílkoviny se podílejí na tvorbě enzymů. Enzymy jsou proteiny, které umožňují klíčové chemické reakce ve vašem těle.
- Bílkoviny se podílejí na tvorbě hormonů (inzulín, glukagon, růstový hormon, ...), které přenášejí informace mezi buňkami, tkáněmi a orgány.
- Bílkoviny jsou nezbytné pro tvorbu kolagenu a elastinu, vláknitých proteinů, které poskytují různým částem našeho těla strukturu, sílu a pružnost.
- Proteiny fungují jako pufrční (vyrovnávací) systém a pomáhají tělu udržovat správné hodnoty pH krve a dalších tělesných tekutin.
- Bílkoviny v naší krvi (albumin a globulin) udržují rovnováhu tekutin mezi krví a okolními tkáněmi. Pokles hladiny krevních bílkovin způsobuje přesun vody do mezibuněčných prostor a tím dochází ke vzniku otoků.
- Bílkoviny jsou nezbytné pro správné fungování imunitního systému. Podílí se na tvorbě protilátek, které chrání naše tělo před cizími útočníky, jako jsou bakterie a viry způsobující různá onemocnění.

- Bílkoviny jsou nezbytné pro tvorbu transportních proteinů (hemoglobin, transportéry glukózy...), přenášejících látky v celém krevním oběhu – do buněk, z buněk nebo uvnitř buněk.
- Bílkoviny mohou sloužit jako cenný zdroj energie, ale pouze v případě hladovění, vyčerpávajícího cvičení nebo nedostatečného příjmu kalorií.
- Správné množství bílkovin nás udržuje syté a snižuje naši potřebu sladkých potravin.

V případě nedostatečného příjmu bílkovin hrozí zhoršená regenerace organismu, úbytek aktivní tělesné hmoty, pomalé hojení, narušení obranyschopnosti, chudokrevnost či zastavení růstu u dětí.

Živočišné nebo rostlinné bílkoviny

Stavebními kameny bílkovin jsou aminokyseliny, kterých je cca 20.

Některé si naše tělo vyrobit umí a některé zase ne. Ty, které si vyrobit neumí, se nazývají esenciální aminokyseliny a jsme odkázáni na jejich příjem potravou. Tyto esenciální aminokyseliny náš organismus pro své optimální fungování potřebuje všechny, v dostatečném množství a správném poměru.

Dostatečné množství esenciálních aminokyselin obsahují pouze bílkoviny živočišného původu, tedy maso, ryby, drůbež, vejce a mléčné výrobky. Považují se za kompletní zdroje bílkovin, protože obsahují všechny esenciální aminokyseliny.

Naopak zdroje rostlinných bílkovin, jako jsou fazole, čočka a ořechy, se považují za nekompletní, protože jim chybí jedna nebo více esenciálních aminokyselin, které vaše tělo potřebuje.

Živočišné bílkoviny – přednosti

Zdroje živočišných bílkovin samozřejmě neobsahují jen bílkovinu, ale i celou řadu dalších důležitých živin:

- **Vitamin B12:** ryby, maso, drůbež a mléčné výrobky. Ti, kteří se vyhýbají živočišným potravinám, trpí nedostatkem tohoto vitamínu.
- **Vitamin D3:** tučné ryby, vejce a mléčné výrobky. Některé rostliny jsou taktéž zdrojem vitamínu D, ale jedná se o vitamín D2, který je hůře využitelný.
- **Omega-3:** tučné ryby. Kyselina dokosahexaenová (DHA) a eikosapentaenová (EPA) jsou nepostradatelné omega-3 polynenasycené mastné kyseliny, o jejichž roli se více dočtete v kapitole Tucích.
- **Hemové železo:** maso, zejména červené maso. V těle se vstřebává mnohem lépe než jiné než nehemové železo z rostlinných potravin.
- **Zinek:** hovězí, vepřové a jehněčí maso. Jeho využití je lepší než ze zdrojů rostlinných.

Některé zdroje živočišných bílkovin (ryby a drůbež) souvisejí se sníženým rizikem srdečních onemocnění, zlepšenou hladinou cholesterolu, úbytkem hmotnosti a zvýšením svalové hmoty.

Živočišné bílkoviny - negativa

Nezpracované červené maso a jiné libové maso jsou obecně považovány za zdravé, nicméně se všeobecně doporučuje preferovat maso drůbeží a ryby a červené maso zařazovat do jídelníčku maximálně 2-3x týdně.

- Vyšší obsah nasycených mastných kyselin
- Vyšší obsah cholesterolu
- Zpracované červené maso je spojeno se zvýšeným rizikem vzniku kardiovaskulárních onemocnění, mrtvice, náhlého úmrtí a rakoviny tlustého střeva.

Rostlinné bílkoviny - pozitiva

Rovněž tak zdroje rostlinných bílkovin samozřejmě neobsahují jen bílkovinu, ale i celou řadu dalších důležitých živin:

- **Vláknina:** rozpustná i nerozpustná
- **Vitamíny a minerální látky:** vitamíny C a E, kyselina listová, draslík, hořčík
- Polynenasycené a mononenasycené mastné kyseliny: obsahují vyšší množství těchto mastných kyselin
- **Fytonutrienty:** rostlinné zdroje bílkovin obsahují i celou řadu biologicky aktivních fytonutrientů (především antioxidantů)
- **Žádný cholesterol** a nízký obsah nasycených mastných kyselin
- **Ekologie:** Jejich produkce méně zatěžuje životní prostředí než produkce živočišných bílkovin

Strava s vysokým obsahem rostlinných bílkovin (nikoli ale strava striktně veganská) souvisí s nižším rizikem srdečních onemocnění, cukrovky a obezity. To lze vysvětlit celkovým zdravějším životním stylem vegetariánů.

Rostlinné bílkoviny – negativa

- Nižší množství vitamínů B, železa a vitamínu D3
- Horší stravitelnost
- Vyšší obsah antinutričních látek
- Komerčně připravené rostlinné proteiny jsou často průmyslově zpracovány. Strava s vysokým obsahem průmyslově zpracovaných potravin byla spojena s přírůstkem hmotnosti a možným zvýšeným rizikem rakoviny.
- Odmítání konzumace masa se spojuje s vyšším rizikem zhoršení duševního zdraví (viz níže)
- Striktně veganská strava je rovněž spojována se zvýšenou propustností střev (díky vysokému obsahu antinutričních látek), narušením hormonální rovnováhy (díky obsahu fytoestrogenů), chudokrevností, zvýšením rizika mrtvice, hypovitaminózou B12 a deficitem některých minerálních látek (především zinku, hořčíku a vápníku)

Rozhřešení - živočišné nebo rostlinné zdroje bílkovin

Pro udržení optimálního zdraví je vhodné konzumovat stravu:

- s nízkým obsahem průmyslově zpracovaného masa
- s vhodnými živočišnými zdroji, jakými jsou maso pastevně chovaných zvířat, ryby, drůbež, vejce a mléčné výrobky
- s dostatkem kvalitních, průmyslově minimálně zpracovaných rostlinných bílkovin, jakými jsou luštěniny, tempeh, tofu či ořechy

Vegetariáni a vegani by měli konzumovat širokou škálu potravin, aby si zajistili, že dostanou všechny aminokyseliny, které jejich organismus potřebuje. U konzumentů masa je důležité dosáhnout správné rovnováhy živočišných i rostlinných zdrojů bílkovin.

Vhodné zdroje bílkovin:

- ryby a mořské plody
- drůbež
- červené maso (ne denně)
- řecký jogurt, tvaroh, sýry s obsahem tuků do 20%
- vejce (ne denně)
- luštěniny - fazole, hrách, čočka, ...
- tempeh, tofuedame

Vegetariáni a duševní zdraví:

Je všeobecně známo, že vegetariáni jsou celkově zdravější, především z hlediska kardiovaskulárních onemocnění, mají nižší riziko vzniku diabetu II. typu a jsou štíhlejší než ti, jejichž jídelníček obsahuje maso.

Ale... Každá mince má dvě strany a nic není jen černé nebo bílé. Vzhledem k dramatickému nárůstu veganství a duševních chorob za poslední dvě desetiletí se vědci zaměřili na to, zda zde neexistuje souvislost a zpracovali proto přísný systematický přehled studií, který si dal za cíl zjistit korelaci mezi konzumací / nekonzumací masa a duševním zdravím. Vědci přezkoumali 18 předchozích studií o vztahu mezi konzumací masa a psychologickým zdravím, které se zúžilo na depresi, úzkost, úmyslné sebepoškozování, vnímání stresu a kvalitu života. Vědci našli „jasný důkaz“, že ti, kteří se zdrželi konzumace masa, měli tendenci mít vyšší míru nebo riziko deprese, úzkosti a sebepoškozování ve srovnání s těmi, kteří ne. Méně jasné bylo, jak konzumace masa souvisela s vnímáním stresu a kvalitou života.

"Spoluautoři a já jsme byli opravdu překvapeni, jak konzistentní byl vztah mezi vyhýbáním se masu a zvýšenou prevalencí duševních chorob mezi populacemi." Jak jsme uvedli v našem závěru, „Naše studie nepodporuje vyhýbání se masu jako strategii ve prospěch psychologického zdraví,“ řekla autorka studie Dr. Urska Dobersek pro PsyPost.

Studie zahrnovaly 149 559 konzumentů masa a 8 584 těch, kteří se masu vyhýbali, z Evropy, Asie, Severní Ameriky a Oceánie.

Je tu ale další otázka ve smyslu, co bylo dříve: slepice nebo vejce?

Dr. Urska Dobersek vysvětluje: "Korelace neznamená příčinný vztah a předkládáme několik vysvětlení našich výsledků:

- Například jednotlivci zápasící s duševními chorobami, mohou změnit své stravovací návyky jako formu samoléčby.
 - Veganská a přísná vegetariánská strava může vést k nedostatku živin, které zvyšují riziko duševních chorob.
 - Mnoho jedinců s poruchami příjmu potravy používá veganství a vegetariánství jako „úkryt“ ke skrytí své nemoci.
- Jedinci, kteří jsou extrémně citliví na utrpení zvířat, mohou být ve výsledku obojí - vegetariáni i depresivní či úzkostní."