



Malnutrice neboli podvýživa

Podvýživou trpí lidé převážně v chudých zemích světa, kde je spojena s přírodními katastrofami nebo válečnými konflikty. Ani u nás není malnutrice...

Podvýživa je porucha výživy způsobená nedostatkem energie a výživových složek. Projevuje se oslabováním organismu, zvýšenou únavou a větší náchylností k nemocem. Odborně se označuje jako malnutrice. Malnutrice zahrnuje nejen nedostatek energie, tuků, cukrů a bílkovin, ale také vitamínů a stopových prvků. V našich podmínkách podvýživou trpí staří lidé, osoby s nádorovým onemocněním a chronicky nemocní.

Výskyt malnutrice

Podvýživou trpí lidé převážně v chudých zemích světa, kde je spojena s přírodními katastrofami nebo válečnými konflikty. Ani u nás není **malnutrice** ojedinělým jevem. Nejčastěji postihuje seniory a malé děti (u nich se označuje jako neprospívání), dále pak chronicky nemocné s onemocněním dýchacích cest, nespecifickými střevními záněty, nádorovým onemocněním nebo po cévní mozkové příhodě. V nemocnicích je podvýživou ohrožena třetina až polovina nemocných.

Metabolické pochody v organismu

Hlavním zdrojem energie jsou cukry. Na nich je závislých celá řada orgánů, hlavně mozek, červené krvinky a ledviny. Nedostatek cukrů vede k rozpadu bílkovin, jež jsou alternativním zdrojem energie. Postižený člověk pak ztrácí svalovou hmotu. Bílkoviny jsou stavebními kameny řady důležitých látek (hormonů), kostí a tkání. Aby mohly správně fungovat, musí mít tělo dostatek cukrů. Tučky mají rovněž stavební a funkční význam.

Příčiny malnutrice

Příčiny podvýživy mohou být rozličné. Nejčastěji je způsobena nedostatečným příjmem potravy nebo zvýšenými energetickými nároky.

Snížený příjem stravy může být zapříčiněn stomatologickými problémy (nefunkční zubní protéza), poruchou polykání (při nádorovém onemocnění dutiny ústní, hltanu či jícnu), špatnou funkcí trávicího systému při poruchách trávení (špatná funkce slinivky břišní) a vstřebávání živin (Crohnova choroba, ulcerózní kolitida), nechutenstvím a ztrátou soběstačnosti.

Zvýšenou potřebu energie má organismus po operaci, při závažné infekci, popáleninách, mnohočetném úrazovém postižení (polytraumatu) po autonehodě či živelné katastrofě a při

nádorovém onemocnění.

Na **vzniku malnutrice** se mohou podílet i faktory psychické jako úzkost a deprese, bolest nebo cizí prostředí. Neméně často i sociální a ekonomické (bezdomovci, drogově závislí, alkoholicí).

Adaptace organismu na hladovění

Organismus zdravého jedince se hladovění přizpůsobí, sníží energetický výdej, vytvoří si alternativní zdroj energie a jen v omezené míře využívá svoje zásoby. Přiměřeně živý člověk má vlastní zásoby převážně ve formě tuků asi na 2 měsíce.

Při onemocnění jsou nároky na výživu podstatně vyšší než u zdravého jedince. Dochází k rychlému využití zásob, zvýší se klidový metabolismus a odbourávají se bílkoviny. To vše, aby organismus zůstal silný. Proto může být svalová hmota spotřebována za **2 - 4 týdny**.

Příznaky malnutrice

Podvýživa se nejprve projevuje úbytkem na váze, kterému spousta lidí nevěnuje pozornost. Při nedostatečném příjmu potravy jsou potřebná energie a bílkoviny získávány odbouráváním svalové hmoty, což se projeví lépe viditelnou svalovou atrofií. Ztrátou svalové hmoty dojde velmi rychle k **celkovému oslabení organismu**, daná osoba se cítí stále unavená, bez energie. Oslabený jedinec, což platí zvláště u seniorů, přestane být brzy soběstačný, nemůže se sám pořádně najíst, podvýživa se stále prohlubuje a vytváří bludný kruh. Malnutrice starší osoby mnohem dříve upoutá na lůžko.

Při podvýživě častěji vypadávají vlasy a snadněji se tvoří kožní defekty. Snížená hladina bílkovin v krvi vede k přesunu vody do tkání, což se projeví otoky, zejména dolních končetin. Objevují se i psychické poruchy a neuropatie.

Důsledky malnutrice

Podvyživený organismus je náchylnější ke vzniku infekčních onemocnění jako je angína, zápal plic či zánět močového měchýře, protože se **zhoršuje funkce imunitního systému**. Organismus nemá dostatek energie a živin, aby tvořil protilátky a bojoval s infekcí i nespecifickými mechanismy. Mnohem obtížněji se hojí rány po operacích a úrazech, neboť opět chybí dostatek bílkovin.


V závažnějších stavech dochází k poruše vnitřního prostředí, krvetvorby i orgánovým komplikacím. Netvoří se dostatek inzulínu a hormonů štítné žlázy, což se projeví vypadáváním vlasů.

Dva typy podvýživy

Prosté hladovění je způsobeno především nedostatkem energie (energetickou malnutricí). Označuje se též jako **marantický typ**. Je pro něj typický postupný symetrický váhový úbytek vedoucí k celkovému ochabnutí organismu tzv. kachexii. Trpí jím jinak zdravé osoby, které mají snížený energetický příjem, například ve stáří nebo při mentální anorexii.

Mnohem závažnější stresové hladovění vyvolává nedostatečný příjem a rychlé odbourávání bílkovin (proteinová malnutrice), tedy **kwashiorkorový typ**. Rychle se odbourává svalová hmota, tukové zásoby zůstávají zachovány, takže postižené osoby na první pohled nejeví známky podvýživy. Nedostatek bílkovin (tzv. hypoproteinémie) je příčinou vzniku otoků.

Diagnostika malnutrice

Pokud jste vy nebo váš příbuzný výrazněji zhubli, ztrácíte svalovou hmotu a nedaří se vám tento stav zvrátit, vyhledejte odborníka na výživu - nutričního specialistu nebo lékaře. Zvláště když se současně léčíte s nádorovým nebo jiným chronickým onemocněním. 

Lékař se vás bude ptát, kolik jste zhubl za poslední tři měsíce, s jakým onemocněním se léčíte a jak vypadá váš jídelníček. Fyzikální vyšetření zahrnuje stanovení výšky a váhy, z nichž lze vypočítat tzv. body mass index ($BMI = \text{váha}/\text{výška v metrech}^2$). Hodnota pod 16 se považuje za **stav podvýživy**. Dále lékař zhodnotí celkový stav organismu, množství svaloviny a tukových zásob. Změří velikost kožní řasy nad tricipsem, obvod vaší paže a provede měření síly stisku ruky speciálním přístrojem (dynamometrem).

Z laboratorních metod o stavu výživy vypovídá koncentrace vybraných bílkovin v krvi. Dlouhodobý stav hodnotí hladina celkové bílkoviny, o krátkodobém stavu (za poslední 3 týdny) pak informuje hladina albuminu (jednoho typu bílkoviny) v krvi.

Nejnovější metodou v diagnostice je měření tělesného složení pomocí **elektrické bioimpedance**, která umožňuje stanovit množství tělesného tuku, bílkovin i tekutin.

Léčba malnutrice

Základním a nejjednodušším krokem je snaha o optimální využití běžné stravy. Stravu vždy připravujte v takové formě a konzistenci, aby ji nemocný mohl jíst. Pokud se nezvládne najíst sám, při jídle mu asistujte. Někdy stačí jídlo podávat do ruky, jindy je nutné i krmení. Pokud běžné jídlo nestačí, je ho možné doplnit speciální tekutou stravou. Podvyživení mají rovněž nedostatek vitamínů a minerálů, které je potřeba hradit. K obnovení svalové hmoty a síly nestačí pouze výživa, důležitá je i adekvátní rehabilitace s ohledem na možnosti daného jedince.

Běžná strava

K dobrému výživovému stavu je nezbytná optimální skladba jídelníčku se zastoupením jednotlivých výživových složek. Strava musí být **pestrá, pravidelná a zdravá**. Vůbec nejjednodušší metodou jak postupovat při volbě stravy je tzv. potravinová pyramida.

Potravinová pyramida

Základ potravinové pyramidy tvoří **brambory, chléb, těstoviny, luštěniny, rýže a obiloviny**. Dodávají tělu dostatek cukrů, které snadno a rychle použije k výrobě energie. Navíc jsou zdrojem vlákniny, některých vitamínů a minerálů. Denně byste měli sníst 3 - 6 porcí těchto potravin.

Druhou nejrozsáhlejší skupinou je **ovoce a zelenina**. Jsou zdrojem vitamínů, antioxidantů, minerálů a vlákniny. Denně konzumujte 3 - 5 porcí zeleniny a 2 - 4 porce ovoce. Jednou porcí se rozumí středně velký kus nebo 100 ml ovocného džusu.

Do třetí skupiny patří **maso a mléčné výrobky**. Drůbež, libové maso, ryby a vejce přinášejí organismu bílkoviny a některé vitamíny a minerály. Organismus potřebuje 1 - 3 porce denně. Mléko, sýry, tvaroh, kysané a zakysané mléčné výrobky jsou zdrojem bílkovin a vitamínu D a A. Konzumujte 3 - 4 porce denně.

Vrchol pyramidy tvoří jídla s **vysokým obsahem tuků a cukrů**, která by měla být zastoupena

v nejmenším množství. Dávejte přednost rostlinným olejům nebo rybímu tuku. Cukr, čokoládu, med, džem, cukrovinky a moučníky konzumujte s rozvahou.

Snadnou pomůckou, jak velká je jedna vaše porce, je velikost vaší ruky zatnuté v pěst (tedy kromě složek na vrcholu pyramidy).

Tekutá výživa

Jestliže běžně připravovaná strava nestačí k naplnění výživových potřeb, nemocný nesní celou porci, jídlo odmítá, zkuste v lékárně zakoupit doplňkovou tekutou výživu tzv. **sipping**.

Sipping je ochucený výživový přípravek, který vypadá jako řidší pudink nebo koktejl. Jedná se o kompletní a vyváženou výživu obsahující nezbytný poměr živin, snadno se vstřebává a dokáže pokrýt chybějící živiny i energii. Sipping by se měl popíjet po malých dávkách po jídle nebo mezi jídly. V nabídce je řada chuťových variant (kávová, meruňková, lesní ovoce, banánová, pomerančová,...) a typů (pro diabetiky, osoby s onemocněním ledvin, nádorovým onemocněním, proleženinami, kteří mají speciálně upravený poměr jednotlivých živin). Sipping se používá jako doplněk stravy nebo úplná náhrada běžné stravy, pokud ji nemocný není schopen přijímat. V lékárně jej můžete zakoupit pod značkami Nutridrink, Fresubin, Resource, Nutrilac a řada dalších.

Prevence malnutrice

Předejít podvýživě je velmi snadné, ale naopak je velmi obtížné a časově náročné obnovit ideální výživový stav. Proto porovnejte skladbu vaší stravy s potravinovou pyramidou. To, co chybí, doplňte. Čeho jíte nadbytečně, to omezte. Potravinová pyramida vám může pomoci k volbě vhodných potravin. Stejným způsobem postupujte u svých rodičů a prarodičů, předejte u nich vzniku podvýživy.

Nejsnazší prevencí podvýživy je všimnout si výživového stavu svých příbuzných a přátel a včas je nasměrovat k nutričnímu odborníkovi.

Doporučení při podvýživě

Dobrý výživový stav je předpokladem úspěšné léčby každého onemocnění, zvláště pak starších osob trpících řadou chorob. Nezapomínejte, že při onemocnění jsou nároky na výživu podstatně vyšší než u nezdravého jedince. Proto mějte dostatečný příjem všech výživových složek.

Jestliže se chystáte na plánovanou operaci, stravujte se plnohodnotně. Před i po operaci jistě budete hladovět, reparační procesy a hojení spotřebují spoustu bílkovin a energetických zásob.