

Jakou volit stravu u pacientů s Crohnovou chorobou?

MUDr. Milana Šachlová, CSc. et Ph.D.

Masarykův onkologický ústav v Brně

Crohnova choroba je chronický idiopatický zánět střeva s relapsy a remisemi. Výživa hraje důležitou úlohu v prevenci a léčbě malnutrice. Při aktivním onemocnění hraje významnou roli v léčbě i dostatečný přísun energie a nutrietů. Přirozená a umělá výživa nebo kombinace obou jsou dobrou volbou pro podpůrnou léčbu onemocnění.

Klíčová slova: Crohnova choroba, nutriční podpora, výživa.

Nutrition in Crohn's disease

Crohn's disease is a chronic inflammatory bowel disease with relapse and remission. Nutrition plays an important role in the prevention and treatment of malnutrition. In active disease, the effective support of energy and nutrients is a very important part of the therapy. Natural and artificial nutrition or the combination of two can be chosen for supporting therapy of Crohn's disease.

Key words: Crohn's disease, nutrition support, nutrition.

Interní Med. 2011; 13(10): 403–405

Crohnova nemoc (CN) je chronický idiopatický zánět střeva tenkého nebo tlustého nebo obou a/nebo některé jiné části trávicí trubice, segmentální nebo plurisegmentální, transmuralní, v typických případech granulomatózní. Jedná se o onemocnění neznámé etiologie a neúplně prozkoumané patogenese. Onemocnění probíhá chronicky s obdobími zhoršení (relapsů) a zklidnění (remisí) zánětu a je medikamentózně i chirurgicky v současné době kauzálně nevyléčitelné. Převažujícími symptomy jsou průjem, bolest břicha a úbytek na váze. Příznaky souvisí s lokalizací poškození trávicího traktu. Úvodní projevy nemusí být dramatické, pacienti si mohou několik let stěžovat na neurčité bolesti nebo intermitentní průjem.

Léčba Crohnovy nemoci je zaměřena na léčbu aktivního onemocnění a na prevenci vzplanutí v případě, že je nemoc v remisi. Významnou léčebnou modalitou je umělá výživa, ze které mohou profitovat malnutriční pacienti, a dalším efektem je specifický účinek nutrietů.

Nutriční podpora je indikována tehdy, pokud je pacient v malnutrici nebo v jejím riziku. Indikací umělé výživy je fistulující nebo stenozyjící forma CN. Pacienti s CN po opakovaných resekcích se syndromem krátkého střeva profitují z nutriční podpory. Další indikací je tzv. bowel rest, funkční vyřazení střeva a tím vyloučení potavy s předpokladem zmenšení rizika vzniku a trvání zánětlivé aktivity.

Role enterální výživy v léčbě CN je dle některých studií kontroverzní. Léčba kortikosteroidy je efektivnější než EV k navození remise. Metaanalýza 10 studií neprokázala statisticky

významný rozdíl ve složení formule EV v léčbě aktivního onemocnění. Podle jiných údajů dlouhodobé podávání (6 a 12 měsíců) EV signifikantně redukuje klinickou a endoskopickou rekurenci po resekcí pro CN.

Pokud má pacient funkční zažívací trakt, volíme enterální výživu (EV), pokud není schopen absorbovat dostatečné množství živin, podáváme jen parenterální výživu (PV) nebo v kombinaci EV a PV. Plně indikovaná je **parenterální výživa** v průběhu perioperační péče. PV může navodit remisi onemocnění. Je indikována i u fistulující formy CN.

Energetická potřeba se uvádí asi 25–30 kcal/kg/den, asi 35–40 kcal/kg/den u pacientů s vyšší energetickou potřebou. Ve stadiu relapsu stoupá energetický výdej při zánětu a teplotách. Významné je hrazení ztrát tekutin, které u stabilních pacientů představují asi 30–40 ml/kg/den a mohou být i vyšší. Ke zvýšeným ztrátám dochází i při zrychlení pasáže, u syndromu krátkého střeva, při ileostomii. Diuréza by měla dosahovat asi 50–70 ml/hod. Je nutné sledovat odpady hořčíku a draslíku v moči. U některých pacientů dochází ke zhoršené absorpci vápníku. Množství aminokyselin je asi 0,6–2 g/kg/den. Množství upravujeme podle míry katabolismu a ztrát. Proteinovou malnutrici většinou nejsme schopni ovlivnit, pokud není zvládnuta zánětlivá aktivita.

Enterální výživou se rozumí podávání farmaceuticky připravených výživových roztoků do trávicího traktu. Jsou určeny k popíjení (sipping) nebo k podávání sondou do žaludku nebo tenkého střeva.

Sipping (popíjení) má výhodu oproti běžné stravě v tom, že je okamžitě připraven k použití, na trhu je široká škála příchutí s jasně definovaným energetickým a proteinovým obsahem. Přípravky mají definovaný obsah vitaminů i stopových prvků, jsou snadno vstřebatelné a mají dobrou biologickou dostupnost. U většiny přípravků je bílkovina mléčného původu a sacharidy jsou zastoupeny ve formě maltodextrinu. Většina přípravků má sladkou příchut' nebo jsou také ve formě džusu či jogurtového nápoje, na trhu jsou i neutrální verze. Slané příchutě se neosvědčily. Kalorická denzita je 1–2,4 kcal/ml/den.

Přípravky s vlákninou zlepšují bariérovou funkci střeva, upravují střevní mikroflóru, upravují konzistenci stolice. Vláknina je fermentovaná střevními bakteriemi v tlustém střevu a představuje důležitý energetický substrát pro kolonocyty.

Přípravky s vyšším obsahem bílkovin jsou polymerní, nutričně definované enterální výživy obohacené o protein. Podíl bílkovin na energetickém zastoupení je zvýšen na úkor sacharidů.

Přípravky s vyšším obsahem energie obsahují obvykle 1,2–1,6–2,4 kcal/ml. Jsou určeny pacientům, kteří vyžadují vysoce energeticky bohatou stravu či mají omezený příjem tekutin. Pro srovnání kalorická denzita polotučného mléka je 0,4 kcal/ml, jogurtu 0,7 kcal/ml.

Speciální přípravky jsou určeny pro diabetiky, které obvykle místo maltodextrinu obsahují škrob a fruktózu.

Přípravky pro speciální použití obsahují například glutamin, jehož nedostatek se projevuje

je zhoršením imunitních dějů, regeneračních procesů organismu a zhoršenou funkcí střevní bariéry. Koncentrace glutaminu klesá během těžké malnutrice a v průběhu těžkých hyperkatabolických stavů. Některé obsahují arginin a jejich složení zlepšuje hojení ran. Přípravky obsahují také například omega-3 mastné kyseliny, které mají protizánětlivý a imunomodulační vlastnosti. Omega-3 mastné kyseliny mají navíc antitrombogenní účinek. Jiné přípravky jsou bez tuku.

Některými přípravky můžeme upravit složení stravy „na míru“ pacienta, a to buď přidáním bílkoviny v prášku do omáček, obohacením energií maltodextrinu nebo je pacient může vypít ve formě roztoku.

Správné použití sippingu je popíjet výživu v intervalu mezi jídly. Tedy tak, aby tato výživa představovala něco navíc. Popíjení je důležité zpočátku po malých porcích (do 50 ml 4x denně), aby byl pacient na tento druh výživy dobře adaptován. Nejlépe chutnají vychlazené. Pacienti většinou netolerují více než 500 ml enterální výživy k popíjení. Pacientovi je potřeba vysvětlit důvod podávání sippingu a jeho výhody, vysvětlit mu složení přípravku. Je potřeba ho seznámit s tím, co od léčby očekáváme, a motivovat ho ke spolupráci. Je dostatečně prokázané, že většina nemocných přijímá sipping navíc, aniž by došlo k významnému snížení příjmu stravy. Někteří pacienti sipping špatně tolerují, a mnohdy je to právě proto, že jim nebylo podávání sippingu dobře vysvětleno. Nežádoucí účinky sippingu nejsou časté. Někteří si stěžují na nevolnost nebo nadýmání, výjimečně i průjem. Průjem může však souviset i s dysmikrobií po antibiotické léčbě nebo být následkem nežádoucích účinků léků.

Sondovou enterální výživu oceníme tehdy, pokud je nedostatečný perorální příjem pacienta při funkčním trávicím traktu. Obecně platí, že je lepší indikovat sondovou výživu včas, sondu spíše zavést než vyčkávat. Cílem je zlepšit nebo alespoň udržet stávající nutriční stav. Opožděné podání při plně rozvinuté podvýživě je neúčinné.

Standardní přípravky jsou polymerní, vysokomolekulární, nutričně definované enterální výživy. Jsou isoosmotické a normo či vysokokalorické (1–2 kcal/ml). Nebílkovinný energetický obsah tvoří asi 40% tuků a 60% sacharidů. Většina přípravků je bohatá na vitaminy a stopové prvky, minerály jsou relativně zastoupeny méně. Některé přípravky obsahují vlákninu nebo další látky.

Oligomerní výživa obsahuje již natrávené substráty a je určena pro podání sondou. Obsahuje aminokyseliny či oligopeptidy, disa-

Tabulka 1. Vhodné a nevhodné potraviny v období relapsu

	Vhodné	Nevhodné
Maso	krůtí, králíčí, kuřecí, telecí, libové vepřové	marinovaná masa, uzené, tučné ryby a tučné vepřové
Uzeniny	libová šunka, šunka pro děti, šunková pěna	silně kořeněné a tučné uzeniny
Mléčné výrobky	kysané mléčné výrobky, tvarohové sýry, přírodní sýry, jogurtová mléka s probiotiky	čerstvé mléko, plísňové sýry, syrečky
Pečivo	bílý chléb, bílé pečivo, piškot	čerstvě kynuté, celozrnné
Přílohy	brambory, bramborová kaše, noky, rýže, těstoviny	kynuté knedlíky, fritované přílohy
Nápoje	nesycená voda, slabý ovocný čaj, ředěná ovocná šťáva	alkohol, silná káva a silný čaj, čokoláda
Koření a ochucovadla	zelené bylinky, málo solené potraviny	kořeněné potraviny, pokrmy s glutamátem sodným
Ovoce a zelenina	ředěné džusy, zeleninové pyré, ovocné kaše a rosoly	syrové ovoce a zelenina, semínka, ořechy a slupky

charidy, MCT (medium chain triglycerides) olej a neobsahuje vlákninu. Nevýhodou je vyšší osmolarita přípravků.

Na trhu jsou tenké sondy o průměru 2–4 mm (7–12 French). Jsou i dvojcestné sondy, kdy můžeme využít stejnou sondu k odsávání obsahu ze žaludku a její druhou část k aplikaci výživy hluboko do tenké kličky. Sondovou výživu aplikujeme do žaludku v bolusech až 250 ml 5–8x denně nebo gravitačním setem. Do tenkého střeva používáme kontinuální aplikaci nepřerušovaně (20–120 ml/

hod.) nebo přerušovaně (120–200 ml/hod.). Do tenkého střeva aplikujeme pouze sterilní výživu. Rozhodně se dnes nedoporučuje používat mixovanou stravu do sondy, protože výživa je nesterilní, neplnohodnotná, zatěžuje pacienta tekutinami a je i pracná příprava.

Dieta v období relapsu

V akutní fázi podáváme bezezbytkovou stravu, vyloučíme z diety nerozpustnou vlákninu (čerstvé ovoce a zeleninu, luštěniny), vyloučíme těžce

Tabulka 2. Vhodné a nevhodné potraviny v období remise

	Vhodné	Nevhodné
Maso	libové, drůbež, ryby bez kůže	tučná, smažená, uzená, nakládaná, škvarky, slanina, pikantní konzervy
Uzeniny	krůtí a králíčí rolády, šunka	ostré klobásy
Polévky	zeleninové a netučné vývary, zahustěné nasucho opraženou moukou	omezit polévky z luštěnin a příliš tučné a kořeněné
Příkrmy	těstoviny, rýže, vše z brambor, knedlíky s kypřícím práškem	omezit smažené a kynuté
Omáčky	rajská, pažitková, svičková, šťávy zahustit nasucho opraženou moukou	pálivá paprika, pepř a kari koření v omáčce
Zelenina	kořenová, oloupaná rajčata, špenát, mladé kedlubny, dýně	houby, květák, ředkev, brokolice, luštěniny
Ovoce	oloupaná jablka, meruňky, broskve, ovocné pyré, ovocné kaše a pěny	hrušky, syrové ovoce se slupkami a zrníčky, ořechy a semena
Těsta	odpalované, krupicové, třené, piškotové	kynutá
Moučníky	málo sladké a málo tučné	příliš tučné a příliš sladké
Bezmasá jídla	ovocné knedlíky, žemlovky, rýžové nákypy	smažená a tučná
Tuky	čerstvé máslo, olivový olej	slanina, škvarky
Mléčné výrobky	zakysané výrobky, sýry tavené i krájené, přírodní tvaroh, nápoje s probiotiky	syrové mléko
Koření	zelené natě – celerová, libeček, pažitka, petržel, kopr, dle tolerance vývar z cibule, česneku, hub a kmínu	ostré koření

stravitelná jídla s vysokým obsahem tuků) rozpustnou vlákninu neomezujeme. Pokrmy vaříme doměkka nebo dušené, mechanicky velmi jemně upravené (bez kůrek). Vhodná je dieta s vysokým obsahem škrobů (těstoviny), zvýšeným obsahem bílkovin, železa a vápníku, dostatečným množstvím vitamínu C a B komplexu. Je doporučeno jíst 5–6x denně po menších porcích. Tekutiny by neměly být horké ani studené a je vhodné oddělit je od příjmu stravy. Stravování by mělo probíhat v klidném prostředí, vsedě u stolu. V akutní fázi je špatná tolerance sacharózy a laktózy, jako náhražka se doporučuje cukr hroznový nebo umělá sladidla. Měly by být vyloučeny potraviny s vysokým obsahem tuků. Vhodné je zařadit MCT tuky, v podobě čerstvého másla a kvalitních olivových olejů. Úplná restrikce tuků by snížila vstřebávání vitaminů rozpustných v tucích.

Dieta v období remise

V klidové fázi je vhodné omezit nadýmavá jídla, smažené pokrmy a tučná masa, destiláty.

Přísná dieta není nutná. Nedoporučujeme tuhou nestravitelnou vlákninu. Důležitá je vlastní tolerance pacienta, potraviny, které způsobují potíže, je nutné vynechat. Důležitý je pitný režim 2–2,5 litrů denně, pivo nebo víno v malém množství nezakazujeme. Pacienti se stenózující formou CN potřebují bezsezbytkovou stravu i v klidové fázi.

Závěr

Nutriční podpora se využívá v léčbě malnutrice (EV, při jejím selhání PV) a v předoperační přípravě. Plné využití má EV a PV v léčbě pacientů se syndromem krátkého střeva, po opakovaných resekcích.

Dieta hraje důležitou roli v prevenci obtíží, u pacientů s relapsem onemocnění je nutné volit šetřící bezsezbytkovou stravu, popřípadě stravu vyloučit úplně. U pacientů v klidovém stadiu se dieta neliší od racionální nebo dietetické diety, je vhodné přidávat rozpustnou vlákninu.

Literatura

1. Kloudová M. Co je třeba vědět o dietě při idiopatických střevních zánětech. Leták fi. Ferring Pharmaceuticals CZ.
2. Kohout P, Pavlíčková J. Dieta u pacientů s idiopatickými střevními záněty. In Výživa pacientů s idiopatickými střevními záněty. Praha Maxdorf 2004.
3. Lukáš K. Idiopatické střevní záněty. Praha Triton 1997.
4. Muller SD. Dieta při chronických zánětlivých onemocnění střeva. 8. doplněné vydání 2003, Falk Foundation.
5. Svačina Š, Bretšnajdrová A. Dieta při onemocnění trávicího traktu. In Svačina Š. Klinická dietologie. Praha Grada 2008: s. 214.
6. Yamamoto T, Nakahigashi M., Umegae S, et al. Impact of long-term enteral nutrition after resection for Crohn's disease: a prospective, non-randomized, parallel, controlled study. Aliment. Pharmacol. Ther. 2007; 25: 67–72.
7. Zachos M, Tondeur M, Griffiths AM. Enteral nutritional therapy for induction of remission in Crohn's disease. Cochrane Database Syst Rev. 2007; 1: CD 000542.

Článek přijat redakcí: 20. 6. 2011

Článek přijat k publikaci: 27. 7. 2011

MUDr. Milana Šachlová, CSc. et Ph.D.

Masarykův onkologický ústav

Žlutý kopec 7, 656 53 Brno

sachlova@mou.cz
