

Nové trendy v léčebné výživě – nutriční postupy při léčbě pacienta

Anna Komoňová

Nutriční terapeutka, FN Ostrava

Výživa patří mezi základní potřeby člověka. Většinou na nás působí pozitivně. Vnímáme ji podle chuti, vzhledu, pocítujeme hlad nebo nasycení. Výživa je jediný způsob, jak tělu dodat potřebné živiny, které ovlivňují náš vývoj a zdraví. Potravinami se do těla dostávají jak zdravé prvky, tak škodliviny. Tento článek má ukázat jednak rozdíl mezi výživou a léčebnou výživou i různé nutriční postupy při léčbě pacienta.

Klíčová slova: malnutrice, nutriční péče, nutriční screening, sipping, enterální výživa, parenterální výživa.

Nutritional procedures in treatment of patient

Nutrition is among the essential human needs. It usually has a positive effect. It is perceived in terms of taste and appearance, as hunger or saturation. Nutrition is the only way of delivering the body with the essential nutrients that affect our development and health. Both healthy elements and harmful substances enter the body with food. This paper aims to show the difference between nutrition and therapeutic nutrition as well as various nutritional procedures when treating a patient.

Key words: malnutrition, nutritional care, nutritional screening, sipping, enteral nutrition, parenteral nutrition.

Interní Med. 2010; 12(7 a 8): 390–394

Úvod

S nárůstem výskytu závažných interních a dlouhodobých onemocnění, náročných operačních výkonů a v intenzivní péči se stává výživa neoddelitelnou součástí léčby. Dietologie je oborem opomíjeným jak během studia, tak v postgraduální výuce mediků i lékařů. Přitom každý lékař se téměř denně s dietami setkává. Obor klinické výživy byl dlouhou dobu považován za okrajovou součást vnitřního lékařství. V současné době má výživa a následná nutriční péče, i přes velký pokrok v medicínských oborech a farmaceutických výrobcích, důležité postavení. Dobrý nutriční stav přímo ovlivňuje průběh a úspěšnost léčby, kvalitu a délku života. Nejde však jen o péči v nemocnicích. Stále není zajištěna důsledná nutriční péče v mnoha dalších zařízeních, např. v domovech důchodců, ústavech sociální péče, léčebnách dlouhodobě nemocných. Chybí zastoupení nutričních terapeutů, hlavně z důvodů finančních. Přitom léčba pacienta v malnutrici nebo zdravotní komplikace z důvodu nedodržování dietního režimu se mohou velmi prodražit. Na špatný výživový stav se většinou přijde až při hospitalizaci, protože ne vždy je patrný na první pohled.

Nutriční screening

Při příjmu se provádí nutriční screening, který by měl být jednoduchý, srozumitelný a který nás jako první informuje o nutričním stavu pacienta. Tato péče o výživu musí být dokumen-

tovaná. Je také jednou z podmínek akreditace nemocnic.

Malnutrice je stav výživy, který vybočuje z normálu: podvýživa, obezita, karence. V praxi se používá tento název spíše ve spojitosti s podvýživou. Uvádí se, že až polovina přijatých pacientů se nachází v různém stupni malnutrice. Na základě tohoto vyšetření lze vysledovat ohroženého pacienta a věnovat mu zvýšenou pozornost. Určitě by bylo přínosem, kdyby se jednoduchý screening prováděl u vytipovaných už v obvodních ambulancích a včas se zajistila léčba, popřípadě odborné poradenství v oblasti výživy a dietetiky.

V jakém stupni malnutrice se pacient nachází, je mnohdy obtížné přesně definovat, vždy je třeba komplexní zhodnocení na základě antropometrických a laboratorních parametrů, na základě diagnózy, posouzení závažnosti onemocnění, aktuálního příjmu potravy, bilance tekutin, funkčních testů apod. Mezi antropometrické parametry patří BMI, úbytek hmotnosti, kožní řasa nad tricepsem, obvod paže, index kreatinu/výška. Laboratorní parametry: prealbumin je cenným ukazatelem pro svůj krátký poločas, dále albumin, transferin, cholinesteráza. Pomocnými parametry je např. krevní obraz (anémie) apod. BMI nemusí být v hodnocení vždy rozhodující, problémy mohou činit buď lidé s velkou svalovou hmotou, nebo pacienti s otoky či přítomností většího množství tekutin v tělních dutinách (ascites).

Přesné složení těla lze zjistit jen speciálními přístroji, které nejsou ve zdravotnických zařízeních zcela běžné. Rychlý pokles hmotnosti o 15 % je vždy alarmující a vyžaduje okamžitou nutriční intervenci.

Při příjmu nutriční screening ukáže, v jakém stavu se pacient nachází, zda může jíst a zda nepotřebuje zvláštní dietní opatření. Nutriční podpora se indikuje zpravidla okamžitě po zjištění malnutrice. V nejzávažnější kategorii jsou kriticky nemocní na jednotkách intenzivní péče. Rizikový pacient by měl projít speciálním vyšetřením nutričního terapeuta, indikovaný ke speciální péči enterální či parenterální výživě by měl být vyšetřen lékařem – specialistou. Pokud je v dobrém výživovém stavu, postupuje se individuálně, v závislosti na typu a tíži onemocnění. To je třeba sledovat i během léčby, zvláště když se projeví nechutenství, zvracení, průjem, odmítání stravy, nespokojenost s dietou. V nemocnicích je klasická dietologie realizována oddělením léčebné výživy a stravování a řídí se dietním systémem. Nutriční péči zajišťuje lékař, zdravotní sestra, a specialista na výživu – lékař nutricionista, nutriční terapeut, případně biochemik.

Parenterální výživa

Parenterální výživa (PV) je způsob podávání živin mimo zažívací trakt, tedy přímo do cévního řečiště. Tuto výživu zajišťuje vždy zkušený lékař, aby nastavil optimální složení živin. Je to velký zásah do vnitřního prostředí organismu, a proto

Tabulka 1. Příklad nutričního screeningu

Nutriční screening		Identifikace pacienta (nebo štítek):	
		Příjmení:	
		Jméno:	
		Rodné číslo	Pojišťovna
List č.:	Pracoviště:		
Body		Body	Riziko vyplývající ze základní choroby
0	Normální stav výživy	0	- bez metabolického stresu - nádor v remisi, technická hospitalizace
1	Úbytek tělesné hmotnosti > 5 % za 3 měsíce nebo příjem stravy 50–75 % běžného příjmu	1	- úrazy - chroničtí pacienti (plicní, srdeční, jaterní, ledvinná onemocnění) - onkologická onemocnění
2	Úbytek tělesné hmotnosti > 5 % za 2 měsíce nebo příjem stravy 25–50 % běžného příjmu nebo BMI 18,5–20,5 + zhoršení celkového stavu	2	- větší chirurgický výkon - akutní komplikace chronických chorob - těžká zánětlivá onemocnění - hematoonkologická onemocnění - nádory v oblasti krku a horního gastrointestinálního traktu - onkologická léčba
3	Úbytek tělesné hmotnosti > 5 % za 1 měsíc nebo příjem stravy 0–25 % běžného příjmu nebo BMI ≤ 18,5 + zhoršení celkového stavu	3	- závažná poranění hlavy, polytraumata - transplantace kostní dřeně - kriticky nemocný na lůžku intenzivní péče
Celkem = Nutriční stav + Riziko vyplývající ze základní choroby			
datum		razítko a podpis sestry	
Hodnocení	0 bodů	Kategorie 1 – žádné riziko	
	1–2 body	Kategorie 2 – zvýšené riziko – sesterská intervence, bilance příjmu stravy, zvýšení p.o. příjmu, sipping, doplňková enterální výživa, sestra informuje ošetřujícího lékaře, konzilium nutričního terapeuta	
	≥ 3 body	Kategorie 3 – významné riziko – sestra uvědomí ošetřujícího lékaře, který indikuje konzilium nutričního terapeuta (event. nutricionisty), nutné vypracovat nutriční plán, intenzivní sledování příjmu potravy	

se neobejde bez pečlivé klinické a laboratorní kontroly. Stále se hojně využívá, ale přesto se od ní upouští a podává se na nezbytně nutnou dobu tam, kde není jiná možnost výživy. Přichází se na to, že nejde o fyziologickou cestu dodávky živin a že je tento způsob nutriční podpory zatížen vyšším rizikem komplikací. Kromě jiných jde i o poruchu funkce střev, kdy dochází k narušení funkční a morfologické integrity trávicího traktu. Tím se výrazně oslabuje imunitní systém, který je u léčby tak důležitý. Proto se co nejdříve přistupuje ke kombinaci PV a EV nebo plné EV výživy. I tady je na místě důsledné sledování klinického obrazu. U EV výživy lze intervaly mezi jednotlivými kontrolami výrazně prodloužit, neboť využití jednotlivých substrátů si sám organismus lépe reguluje.

Enterální výživa

Enterální výživa (EV) je indikována u nemocných, jejichž stav vyžaduje nutriční inter-

venci pro malnutrici nebo ohrožení malnutricí při zachování funkce trávicího ústrojí (GIT). Jde rovněž o stavy, kdy pacient nechce nebo nemůže jíst a pít, kdy je omezen perorální příjem stravy, při zachování funkce trávicího traktu. Lze ji rozdělit na polymerní, oligomerní a modifikovanou, aplikovat ji lze popíjením – sipping, cestou nazoenterální sondy či perkutánní gastro- či jejunostomií. Často se sipping užívá jako doplňková výživa v indikaci řešení malnutričního stavu, kdy pacient popíjí tyto preparáty jako příravek k běžné stravě. Je důležité, aby

Tabulka 2. Příklad plné enterální výživy

Plná enterální výživa	Dávka	kJ	Bílkoviny	Tuky	Sacharidy	Cena
Isosource 4 × 500 ml	2 000 ml	8 400	80	66	272	280 Kč
Isosource 2 × 500 ml	1 000 ml	4 200	40	30	136	140 Kč
Nutrilac plus 2 × 300 ml	600 ml	3 702	25	41	118	90 Kč
	1 600 ml	7 902	65	71	254	230 Kč
Novasource diabetic	2 000 ml	8 400	80	74	252	400 Kč

tyto přípravky byly ordinovány uvážlivě, pod dohledem nutričního terapeuta, který spočítá celkový příjem živin. Není vhodné nastavovat příliš velké množství živin, max. 150 % bazálního energetického příjmu, propočet bílkovin, tuků i sacharidů.

Objem dodané výživy obvykle pokrývá v případě plné EV i nároky na dodávku tekutin, hlavně pokud chceme docílit vysokých nutričních hodnot a výživy je objemově více. Většině pacientů lépe vyhovuje dávka 1500 ml s přidávkou běžných potravin (např. smetanový jogurt, ovocné přesnídávky) a tekutin.

Důležité je dávkování, čím menší dávka a častěji, tím lépe se stráví a předchází se tím průjmům nebo jiným zažívacím potížím. Množství živin, které tato výživa obsahuje, se nedá srovnat s potravinami stejné výživové hodnoty (např. klasický jídelníček na 8400 kJ není výživově stejný jako 8400 kJ v EV, kde není skoro žádný odpad. Klasické potraviny ještě procházejí rozložením, vstřebáváním, vznikají odpadní látky). Často se množství mění, buď se zvyšuje, snižuje, nebo jinak upravuje. Pokud je sonda vedena do žaludku, může doma pacient použít částečně i tekutou domácí stravu. Mnohdy vzniká k umělé výživě určitý odpor, a pokud si může dát stravu stejnou jako ostatní členové rodiny, zlepšuje to jeho psychiku. Touto stravou většinou nejde docílit doporučených výživových hodnot a někdy ani nesplňují hygienické požadavky. Kuchyňsky upravenou stravu nelze aplikovat do tenkého střeva. V nemocnicích se ve všech případech používá jen farmaceuticky vyrobená enterální výživa. O kombinované stravě se proto nemluví jako o plné enterální výživě. Při velkém objemu tekutin dodá málo živin.

Pro každého pacienta je tento způsob výživy určitým utrpením, a proto je třeba jim co nejvíce pomoci. Bohužel, stává se, že po propuštění z nemocnice jsou odkázáni sami na sebe a vůbec neví, kde si mají zajistit enterální výživu. Ošetřující lékař musí zajistit kontakt na lékaře – nutricionistu. Jedině ten může rozhodnout a vystavit recept na plnou enterální výživu, nebo na výživové doplňky. Totéž platí pro všechny pacienty mimo nemocnice.

Dietní systém (DS)

Počátky léčby dietou sahají daleko do dob před naším letopočtem.

První dietní systém pro nemocnice byl vytvořen prof. Doberským a spol. v 60 letech. Po mnoha úpravách, které byly provedeny na základě zpracování návrhů odborníků zabývajících se výživou, jednotlivých doporučených dávek energie, živin a látek přídatných, přestal již závazně platit. Jednotlivá zdravotnická zařízení si mohou provést další úpravy. V nutričních parametrech by mělo být dosaženo výživových cílů, které stanovil Regionální úřad pro Evropu WHO. V současné době vycházejí jen výživová doporučení Společnosti pro výživu, ale hlavním požadavkem tohoto moderního přístupu je především individualizace diety podle specifických potřeb jednotlivého pacienta. DS má u nás určitou tradici a ve zdravotnických zařízeních je velkým pomocníkem. V jiných zemích se nepoužívá a léčebnou výživu zajišťují po pohovoru s pacientem. Organizační a hlavně finanční možnosti nedovolují, aby měl každý stravu přesně na míru a aby bylo vždy vyhověno jeho chuti. Přesto je nutné zajistit takovou výživu, aby byla připravena bezpečným způsobem, splňovala dané nutriční hodnoty a vyhovovala léčebným postupům.

DS napomáhá zařadit pacienta do určité skupiny (diety) označené číslem, což umožňuje zajistit každému relativně odpovídající kvalitní stravu.

Dietní systém rozdělujeme na:

- a) diety základní
- b) diety speciální
- c) standardizované nutriční postupy

Mezi **základní diety**, kde není žádné dietní opatření, patří racionální strava č. 3, která je ordinována nejvíce. Dieta č. 11 – výživná dnes nemá takové opodstatnění jako dříve, zvýšenou výživovou hodnotu většinou docílíme přidáním některých energetických potravin během dne nebo přidáním farmaceutických nutričních přípravků. Dieta č. 13 je racionální dieta pro děti a dieta č. 12 pro batolata. Některé úpravy ve výběru potravin jsou pro těhotné a kojící matky. Pro starší pacienty je označení „geriatrická“, což znamená, že dieta musí být upravena mechanicky tak, aby ji mohl starší pacient sníst i s vadným chrupem, nebo aby se usnadnilo jeho krmení.

Šetřící diety mají stejné základní nutriční hodnoty jako normální strava, proto mohou být dlouhodobé. Liší se technologickou úpravou stravy a výběrem potravin. Sem patří die-

ty: kašovitá č. 1, šetřící č. 2, bezsezbytková č. 5, s omezením tuků č. 4. Většinou se dodržují jen určitou dobu, po akutním stavu se postupně přechází od nejpřísnější diety až na normální stravování tak, jak probíhá rekonvalescence. Při chronických nebo opakovaných onemocněních jater, žlučníku, pankreatu, žaludku se musí dietní omezení dodržovat stále. Mezi šetřící patří i dieta neslaná č. 10, od které se upouští, ale stále je ordinována. Dieta by měla být upravena s omezením soli, kde je povoleno malé množství i při přípravě stravy, ale vylučují se z jídelníčku slané potraviny jako uzeniny, konzervy, některé druhy sýrů apod. Zcela neslané jídlo brzy způsobuje nechutenství. Mezi neslanou řadíme i dietu č. 6, která má o polovinu snížené bílkoviny. V DS je nastavena na 50 g bílkovin. Ordinuje se u ledvinových onemocnění. Sama o sobě není využitelná, protože dávka bílkovin se musí určovat podle váhy pacienta a povoleného množství bílkovin na 1 kg tělesné hmotnosti (množství zadává lékař). 50 g bílkovin nemusí být zrovna omezující. Při váze 50 kg to znamená dokonce zvýšené množství. Pro dospělého člověka se uvádí normální hodnota 0,8 g/1 kg tělesné hmotnosti/den. U dětí bílkoviny neomezujeme, protože by byl narušen jejich růst a vývoj. Kontroluje se, aby nebyly překračovány normální hodnoty a aby byly dostatečně zastoupeny živočišné bílkoviny. U dětí se uvádí nejméně 1 g B/1 kg tělesné hmotnosti/den. Diabetické diety č. 7, 8, 9 jsou řazeny do stejné skupiny, protože se mohou používat stejné technologické postupy přípravy stravy a v mnohém se shodují ve výběru potravin. Dieta č. 7 – nízkocholesterolová – byla již z dietního systému vyloučena, protože při krátkém pobytu v nemocnici nemá žádný význam. Přesto ji lékaři stále ordinují. Taktéž to stejné platí i pro redukční dietu. Pacienti na těchto dietách musí být hlavně dobře poučeni nutričním terapeutem před propuštěním domů, nebo ambulantně, protože snížení hladiny cholesterolu nebo snížení hmotnosti se projeví při déletrvajícím dodržování. U redukční diety je to obzvláště důležité. Spolupráce s obězními je většinou obtížná, vyžaduje to u nich zájem, vytrvalost, sebekázeň. Často více věří tzv. zázračným dietám z internetu nebo časopisů, kde se nabízí jednoduché a rychlé hubnutí, při kterých nemusí moc měnit svůj životný styl.

Velkou skupinu pacientů tvoří diabetici různého typu, od dětí až po stáří. Často se setkáváme s tím, že i když jsou diabetiky delší dobu, o dietě nic neví. Množství sacharidů (S) se řídí tělesnou váhou a fyzickou zátěží – 175 g, 225 g, 275 g, 325 g S na den. V nemocnici je dieta větši-

nou nastavena na 225 g S. Špatné glykemie vedou ke vzniku různých komplikací, které si často vyžadují další dietní opatření. Při léčbě diabetu se taktéž využívají nové trendy jak v inzulínové léčbě (pumpa), tak v dietě. Pacient si může sám upravovat dávku inzulínu, musí však být dobře poučen. V dietě se orientuje pomocí výměnných sacharidových jednotek a glykemického indexu potravin. Mezi nejpřísnější dietu patří č. 4S. Je to strava neplnohodnotná, převážně sacharidová, s přísným omezením tuků, bez mléčných a masových výrobků. Ordinuje se po odeznění akutního stadia onemocnění slinivky břišní a jater a žlučníku, jako první strava po absolutní hladovce, jako přechod na dietu 4, nejprve bez volného tuku, s postupných zařazování dalších potravin (diet).

Někdy se tato dieta používá při průměrných onemocněních společně s vařenou lisovanou mrkví a rýžovými odvary. U onkologických pacientů, kteří trpí déletrvajícím průjemem způsobeným léčbou, není vhodné přísné dietní omezení. Tyto průjemy nejdou zastavit ani „suchým rohlíkem“, a protože pacient většinou ztrácí na váze, je potřeba mu zajistit plnohodnotnou výživu s omezením tuků. Tomu nejvíce odpovídá dieta č. 4, kdy vyloučíme volný tuk, vhodné je zařazovat vařené krůtí maso nebo kuřecí prsa a vařenou bílou rýži. Z farmaceutických výrobků je vhodná kompletní polymerní enterální výživa – Novacource GI Contro, pokud je tolerována.

Tekuté diety D 0, D 1/5 mají velké uplatnění. Většinou se podávají krátkodobě, dlouhodobě se podávají formou enterální výživy.

Diagnostické diety, například k vyšetření na okultní krvácení, již nejsou tak časté, ale stále se používají.

Diet speciálních přibývá, vyžadují zvláštní úpravu, výběr potravin, nutriční složení, např. bezlepková, při fenylketonurii, vegetariánská, bezmléčná, při alergii na různé potraviny apod.

Někteří pacienti vyžadují alternativní stravování, které často komplikuje léčbu. Jejich jídelníčky neodpovídají správné výživě a předepsané dietě. U dětí musíme být při takovém stravování velmi opatrní. Při pochybnostech je nutné pohovořit s rodiči. Pacientům etnických skupin musíme po domluvě s nimi jídelníček upravit (např. nejlépe některé druhy masa).

Většina diet se může kombinovat a různě měnit konzistenci. U závažných nemocí a při špatném nutričním stavu nehledíme na zdravou výživu a upouštíme od dietních opatření. Vycházíme z přání pacienta, kdy často potřebuje více mechanickou úpravu stravy než zvláštní výběr potravin.

Důležitou úlohu v léčbě pacienta zaujímá nutriční terapeut. Strava je neoddělitelnou součástí léčby, a to by měl vědět i pacient. Čím více je o svém stravovacím režimu informován, pak lépe spolupracuje a je v lepší psychické pohodě. V mnoha případech stále vážne spolupráce lékaře s nutričním terapeutem.

Závěr

Problematika vztahu výživy a zdraví je předmětem mnoha knih, a přesto zůstává stále otevřeným problémem. Snad žádný obor není tak přístupný všem jako výživa. Proto často dochází k různým výkladům, které správně či nesprávně ovlivňují naše stravování. Jednotný názor není ani mezi odborníky.

Výživa je určitý druh myšlení. Ovlivňuje naše vnímání, prozírání a většinou jsou tyto emoční projevy tak velké, že se zapomíná, jak strava ovlivňuje naše fyziologické procesy v těle. Mnozí si to uvědomí, až nastanou nějaké zdravotní problémy a musí dodržovat dietu. A slovo dieta u většiny nahání hrůzu. Každý člověk je nastaven trochu jinak, každá diagnóza má něco specifického, průběh nemoci se u každého něčím liší. Dietetika a léčebná výživa je věda, se kterou se musí umět pracovat, aby byla přístupná, srozumitelná a účinná u všech pacientů.

Nové trendy v léčbě nejsou založeny jen na nových lékařských přístrojích, nových diagnostických postupech, medikamentech, ale i na jiném přístupu ke stravování jak ve zdraví,

tak v nemoci. Spolupráce lékaře s nutričním terapeutem a s pacientem je zárukou té nejlepší péče o nemocného.

Literatura

1. Grofová Z. Nutriční podpora. Grada publishing, Praha 2007.
2. Kohout P, Kotlíková E. Základy klinické výživy. Praha 2005.
3. Svačina Š. Klinická dietologie. Grada publishing, Praha 2008.
4. Wilhelm Z, a kol. Výživa v onkologii. NCONZO, Brno 2004.

Anna Komoňová

Nutriční terapeutika, FNspo Ostrava
17. listopadu 1790, 708 52 Ostrava
anna.komonova@fnspo.cz
