

Výživa u jaterního onemocnění

prof. MUDr. Marie Brodanová, DrSc.

I. interní klinika 1. LF UK a VFN Praha

Játra jsou centrem metabolismu všech živin. Onemocnění jater mohou proto zasahovat do funkce celého organismu. Již tím, že často dochází k výrazné malnutrici. Snahy o příznivé ovlivnění průběhu jaterních chorob skladbou přijímané potravy můžeme sledovat dávno, ale skutečné důkazy o prospěšnosti takových opatření stále chybí. Proto jsme v současnosti svědky rozumného odklonu od přísných „jaterních“ diet a přikláníme se spíše k individuálním dietám, s hlavním kritériem jejich tolerance a vhodné úpravy šetrnými technologickými postupy. Ze zkušenosti uvádíme i úskalí, která mohou mařit naše úsilí. Hlavním bodem je stádium chronických jaterních onemocnění ve stadiu kompenzace, kdy opatření se dotýkají většiny nemocných s jaterními chorobami a jsou používána i dlouhá léta.

Klíčová slova: metabolismus živin u jaterních chorob, dieta u chronických chorob jater ve stadiu kompenzace, malnutrice u jaterních chorob, orientace na toleranci a dobrou technologii diet.

Nutrition in liver disease

The liver is the metabolic centre of nutrients. Liver diseases can interfere with the metabolism of the whole organism. It can have a negative impact on the nutritional status, and frequently lead to marked malnutrition. On the other hand, attempts to influence liver diseases by dietetic provisions have an old tradition while actual evidence of a marked benefits of the these prescriptions is lacking. Therefore we witness at present rather regression from strict dietetic provisions, and favored individual diets where frequently in main orientation is the tolerance and suitable technology. From own praxis attention is drawn to pitfalls which contributes to the understanding of reasons, for the recommended dietetic pitfalls which may depreciate therapeutic benefits. In the centre of our provisions in this part are the chronic liver diseases, in compensated state, because the dietetic prescriptions are used in the most of these patients and very oft for very long time.

Key words: nutrient metabolism in liver diseases, diet in chronic liver diseases in the compensated state, malnutrition in liver diseases, orientation to the tolerance and new technology of diet.

Med. praxi 2011; 8(12): 552–554

Játra hrají centrální roli v metabolismu živin nezbytných pro život. Mnohé z nich se tu střádají – glykogen, triacylglyceroly, proteiny, vitaminy, minerály i stopové prvky. Jsou tu syntetizovány aminokyseliny, proteiny, sacharidy, lipidy a jejich transportní formy. Vytvářejí se v nich žlučové kyseliny a secernuje žluč. Žluč je odváděna řada pro organismus nežádoucích a nebezpečných látek. Žluč je zcela nezbytná pro trávicí pochody ve střevě. Zejména pro resorpci tuků a vitaminů rozpustných v tucích. V hepatocytech dochází k transformaci četných látek vlastních i exogenních. Játra mají velkou kapacitu k transaminaci větvených aminokyselin, mohou aktivně oxidovat jejich odpovídající ketoanalogy. Jen játra vytvářejí ketolátky pro svaly, centrální nervový systém a ledviny, i když sama je nespotřebovávají. Do jater je přiváděna krev z celé oblasti orgánů břišních. Většina živin vstřebaných z trávicího traktu prochází játry a jsou tu zpracovávány před tím, než se dostávají do periferních orgánů. V dnešní moderní době jsou na játra kladeny větší požadavky i proto, že přijímáme mnoho pro organismus nežádoucích a nebezpečných látek, včetně léků, zvenčí. Tím stoupají požadavky na jejich „detoxikaci“ a jsou pro játra velkou metabolickou zátěží. Jaterní buňky dovedou pozměnit jedovaté látky tak, že mohou být vyloučeny žlučí

či močí. Tato činnost je však nesmírně náročná, proto se musíme snažit, zejména u nemocných jater, tuto zátěž snížit. Játra jsou orgánem s neobvyklou schopností reparace a regenerace. Je na nás, abychom svými každodenními opatřeními tyto vlastnosti jater podpořili. Můžeme totiž říci, že játra vykonávají určitý dozor, kontrolu nad nezávadností a distribucí živin pro celý organismus (4, 5, 6, 8, 9, 10).

Dietní opatření u jaterních chorob

Od samého začátku si musíme být vědomi, že většina jaterních onemocnění probíhá velice chronicky, dlouhá léta i celý život a nemusí být vlastní příčinou úmrtí. Proto i dietní opatření musí být dlouhodobá, nesmí zbytečně omezovat soužití s ostatními členy rodiny přísnými, dnes často považovanými za neopodstatněné, zákazy. Musí dovolit žít normální život (3, 6, 7, 10). Výhodou je, že obvykle sami nemocní s určitými dietními opatřeními počítají. Ale často dostávají rady o výživě pochybné ceny, které mohou být i nebezpečné, protože mohou vést ke karenci některých živin nebo k dalšímu metabolickému zatížení jater. Sem patří zejména často doporučovaná vysokokalorická nevyvážená dieta s vysokým obsahem cukrů, která může vést ke ztrátě svalové hmoty a nežádoucí jaterní steatóze. Ta

pak modifikuje průběh jak vlastní jaterní choroby, tak interkurentních chorob.

Předpokladem k zodpovědné radě dietních opatření je dnes dobrá diagnóza, která má být provedena se znalostí anamnestických, fyzikálně zjištěných, laboratorních i pomocných vyšetření. Těmi se snažíme určit nejen etiologii jaterního onemocnění, ale i jeho stádium a stabilizaci či progresi. Ty našemu rozhodování předcházejí a v průběhu choroby pak jen jednoduchými kontrolami zjišťujeme, zda se nemění, abychom nepřehlédli dobu, kdy hrozí závažné komplikace jaterních onemocnění, jako např. jaterní selhávání, retence tekutin, encefalopatie, důsledky portální hypertenze, ev. vznik hepatocelulárního karcinomu. Pak se naše dietní opatření mění, a to často velice rychle. V této části budeme mluvit o opatřeních v klidovém, kompenzovaném období onemocnění, neboť s tím se v našich ambulancích setkáváme nejčastěji. Ve fázi dekompenzace v jakémkoliv podobě jsou pak i dietní změny jednak závažné a často rychlé, i ze dne na den a jednak je obvykle již neřešíme bez pomoci odborných pracovišť. Jde i o komplexní péči, např. v rámci přípravy nemocného na transplantaci jater (1, 2, 3, 5, 6, 10).

Cílem dietních opatření je především prevence a úprava malnutrice. U jaterních chorob

dochází záhy k neekonomické postprandiální termogenezi a k jejímu zvýšení již při malém fyzickém zatížení. Výsledkem je negativní energetická bilance. Lipolýza a lipoxidace jsou zvýšeny, oxidace sacharidů snížena a utilizace vlastních proteinů zvýšená. Výskyt proteino-energetické malnutrice široce kolísá podle etiologie, stadia a rychlosti postupu choroby, přidružených komplikací a současného aktivního alkoholizmu. Její hlavní příčiny jsou uvedeny na tabulce 1. U pokročilejších jaterních lézí je malnutrice zjišťována ve vysokém procentu. Pokračující ztráta hlavně svalové hmoty má velký prognostický význam. Cenným testem je sledování stavu výživy jednoduchými testy, např. pravidelným měřením obvodu paže. Pozdější stadia s vyhublými končetinami a zvětšeným břichem již odhalí proteinovou malnutrici na první pohled. Proto při chorobách jater musíme počítat s hypermetabolickým stavem. Zvýšení klidové spotřeby energie se odhaduje asi na 15 % a je dáno především jejím růstem mimo játra. Proto při dietních opatřeních v době plně kompenzovaného jaterního onemocnění volíme stravu s lehce zvýšeným energetickým přísunem 2000–3000 kcal (8–12 MJ). Oblíbené jsou „lehké“ diety s obsahem kolem 15 % proteinů, 30 % tuků a 55–60 % sacharidů. Dieta má vést k zlepšení jaterních funkcí a regeneračních schopností jater, k prevenci i léčbě komplikací. K tomu přihlížíme nejen při její volbě, ale i při jejím doplňování léky, kterými jsou obvykle běžně dostupná hepatoprotektiva, zejména v době předpokládané zvýšené zátěže jater – např. při interkurentním nebo dalším chronickém onemocnění. V době kompenzovaném období není nutno přidávat další energetické doplňky. Nesaháme k parenterální ani enterální výživě. Snahy o příznivé ovlivnění průběhu jaterních chorob jsou známy již od nepaměti. Ale skutečný důkaz prokazatelné prospěšnosti těchto předpisů chybí. Proto v současnosti dochází spíše k odklonu od přísných dietních zákazů a do popředí se dostávají diety, u nichž hlavním kritériem je tolerance a vhodná technologická úprava stravy. Dáváme přednost šetrné úpravě stravy vařením, dušením, na grilu či teflonu a vynecháváme pečení nebo smažení, případně připravované jídlo chráníme alobalem apod.

Vždy musíme s nemocným po určité době zvážit vhodnost doporučené diety, protože naše terapeutické snahy mohou být nepříznivě ovlivňovány řadou nežádoucích situací. Sem patří např. chybějící pocit zdraví s anorexií, s pocity slabosti, únavy, poklesem hmotnosti. Anorexie může být dlouhodobě maskována abúzem alkoholu. Někdy si nemocní stěžují na špatnou snášenlivost předpisovaných diet. Často jde o obavy z „nedietních“

Tabulka 1. Příčiny malnutrice u nemocných s jaterními chorobami

1. Nevhodné složení nebo úprava živin
2. Nechutenství, nauzea, dyspepsie
3. Poruchy resorpce z trávicího traktu
4. Přidružené onemocnění pankreatu, žaludku, žlučníku
5. Chronický abúzus alkoholu
6. S rostoucí jaterní lézí porucha metabolismu živin
7. Nutnost podávání léků, které mají nežádoucí účinky (anorexie, průjmy, zhoršování katabolizmu)
8. Komplikace jaterního onemocnění

jídel u úzkostných nemocných, porušený vztah vazby na do té doby používanou rodinnou kuchyni. Proto je dobré promluvit s tím, který bude dietu připravovat, protože „jaterní“ dieta je dietou velice vhodnou pro všechny členy rodiny a pro nemocného je povzbuzením, že ostatním chutná. Nevýhodou je, že jde o dietu dražší. Proto neváháme požádat o příspěvek na stravování pro nemocného. Musíme zvážit i individuální snášenlivost nemocného a pak mu radíme, aby sledoval, která jídla nesnáší (třeba pro zhoršení dyspepsie) a pak je vynecháváme. Je proto často velmi dobrým řešením najít jeho individuální diety. Nesmíme přehlédnout ani možnost laktátové intolerance, která je v populaci dosti častá. Nemocný nesnáší mléko, zvláště sladké a syrové, vzácněji mléčné výrobky vůbec. Snažíme se hledat formy, které nemocný toleruje, často to bývají kysané výrobky. Výživu může nepříznivě ovlivňovat i porucha resorpce živin, často tuků se steatoreou. V pokročilejších stadiích jde často o poruchu schopnosti využívání živin. Pak mohou být pomoci i běžně používané enzymatické preparáty či probiotika.

Složení diety

Proteiny mají tvořit v jídelníčku asi 15 %. Záleží na jejich biologické hodnotě. Ta závisí na obsahu esenciálních aminokyselin. Proteiny živočišného původu mají vyšší hodnotu než bílkoviny rostlinné. Obsah bílkovin by měl být vyšší než ve stravě zdravého – bezpečná dávka je 1,2 g/kg hmotnosti a den, tedy kolem 100 g denně. Dobře se obvykle snášejí bílkoviny mléčné a mléko je navíc cenným zdrojem vápníku a fosforu. Bílkoviny rostlinného původu jsou neplnohodnotné (neobsahují všechny nezbytné aminokyseliny) a snaha o dosažení přívodu bílkovin touto cestou je nutně spojena s objemným množstvím potravy a často vede k dyspepsii. Hrubý nedostatek kvalitních bílkovin u přísně vegetariánské stravy může vést ke zhoršení jaterního onemocnění až k jaterní dekompenzaci, zejména k retenci tekutin. Proto se snažíme přesvědčit nemocné o jejich naprosté nevhodnosti.

Sacharidy hradí 55–60 % diety. U jaterních chorob jsou zpracovávány dobře, proto je používáme bez obav. Doporučují se malé dávky, rozdělované na stejná množství během dne a ponecháním malé porce na pozdní večer.

Tuky mají tvořit asi 55–60 %. Jsou nejdůležitějším zdrojem energie. Často doporučovaná dieta s malým množstvím tuků má svá úskalí. Hrazení potřeb energie z jiných zdrojů vede ke zvýšení objemu stravy a snižuje její chuť. Navíc se sniží i přísun vitaminů rozpustných v tucích. Proto raději ponecháváme v dietě 50–60 g tuků a dáváme přednost tukům rostlinným.

Vhodné potraviny jsou zejména: libová masa, krůta, kuře, slepice, králík, sladkovodní i některé mořské ryby, vnitřnosti, libová šunka a další libové uzeniny. Maso podáváme raději několikrát denně v menších porcích. Mléko sladké i kysané výrobky (dle tolerance), tvaroh, sýry kromě aromatických, plisňových a tučných. Mají být zařazovány často, nejlépe denně. Z tuků čerstvé máslo, oleje, rostlinné tuky. Tuk se zahřívá jen na nízkou teplotu, aby se nepřepaloval, a i pak se odlévá a odstraňuje. Obiloviny a moučné výrobky jsou dovoleny prakticky všechny, velice vhodné jsou těstoviny a rýže. Zelenina a ovoce mají být vždy čerstvé a dobré kvality. Mají být podávány v menších porcích několikrát denně. Brambory podáváme ve všech úpravách. Luštěniny podle snášenlivosti (nadýmání). Dostatečný podíl vláknin má přispět k zajištění pravidelné stolice.

Nápoje: obvykle zakazujeme podávání alkoholických nápojů všeho druhu, samozřejmě u alkoholiků, kde je nutná absolutní abstinence. Dnes se diskutuje, zda bychom neměli povolit malé množství alkoholu, do 20 g denně, např. jako aperitiv nebo před spaním. Může přispět k zlepšení chuti k jídlu nebo k lepšímu usínání. Navíc bychom nemocné neochuzovali o snad příznivý efekt malých dávek alkoholu na kardiovaskulární aparát. Opatrně sledujeme toleranci zvýšeného přísunu tekutin, jak jsou často doporučovány v médiích. Nezapomeneme, že u cirhotiků mohou vést k retenci tekutin i s ascitem. Vhodné jsou ovocné šťávy, slabý

čaj, minerální vody jen při dobré vodní bilanci. Koření omezujeme jen při jeho nesnášenlivosti, může vést k zlepšení chuti k jídlu a ke zvýšení sekrece trávicích šťav. Běžnou dávku kofeinu v kávě povolujeme.

Vitaminy: játra potřebují vitaminy skupiny B pro vlastní metabolismus, vytvářejí se v nich aktivní formy i specifické přenašeče, v kterých jsou vitaminy přenášeny k periferním tkáním, v játrech se vitaminy střádají. Největší poruchy v obsahu vitaminů jsou nacházeny zejména u alkoholiků. Soudí se, že hlavní příčinou je ztráta schopnosti jater vitaminy retinovat a vesměs špatná výživa alkoholiků. Důležité jsou vitaminy rozpustné v tucích, k jejich deficitu dochází zejména u cholestáz. U alkoholiků je častý deficit hlavně vitaminu A. Je obviňován nejen ze šero-sleposti, ale i ze spoluúčasti na hypogonadizmu. Nedostatek vitaminu D vede k osteopenii, především u cholestáz. I když tedy musíme tyto vitaminy nemocným dodávat, nesmíme zapomenout, že předávkování může být nebezpečné, např. vitamin A může přispívat k rychlejšímu fibrotizujícím změnám v játrech. Proto doplňujeme vitaminy dlouhodobě v menších dávkách, ne ve formě nárazového podávání (2, 3, 5, 6, 7, 10). U většiny chroniků však doporučujeme vitaminy jen při interkurentním onemocnění.

Postup lékaře při poradě o výživě nemocného

Lékař má předem dobře stanovenou diagnózu onemocnění a jeho kompenzaci a stabilizaci. Při pravidelných kontrolách si všímá nejen hmotnosti nemocného (ta může být ovlivněna nežádoucím střádáním tuků či retencí tekutin), ale zjistí i stav svalové masy (obvod paže). Hladina sérového albuminu a Quickův test je cenným testem syntetické činnosti jater, aminotransaminázy pak známkami aktivity. Naordinuje dietu s lehce zvýšeným energetickým přísunem (asi o 15 %) s vysokým obsahem bílkovin (15 %) 30 % tuků a doplní vhodnými sacharidy. Probere s nemocným jednotlivé složky potravy, jejich rozložení v čase dne. Při další kontrole se nezapomene zeptat na toleranci diety a podle ní ji upraví často až na „individuální“ dietu. Případně přidá běžně používané léky k zlepšení trávení. Dnes někdy doporučovaný malý přísun alkoholu musí pečlivě zvážit a pokud si není jistý, že nemocný bude dodržovat zásadu jen malého množství, raději zakáže alkohol zcela. Absolutní abstinence je samozřejmostí u alkoholiků.

Vždy si všímá příznaků, které mohou signalizovat změnu průběhu jaterního onemocnění, neboť hrozí objevení se závažných komplikací, které musí být řešeny novými postupy.

Literatura

1. Brodanová M, Anděl M. Infuzní terapie, parenterální a enterální výživa. Praha, Grada-Avicenum 1994: 287.
2. Brodanová M, Mareček Z. Rady nemocným s jaterním onemocněním. Praha, Rhone-Poulenc-Rorer 1997: 15.
3. Brodanová M. Terapie jaterní cirhózy. Aventis, Praha 2000: s. 35cd.
4. Brodanová M. Choroby jater. V: Pavel Klener, et al. Vnitřní lékařství. Čtvrté přepracované a doplněné vydání. Praha, Galén – Karolinum 2011: 645–716.
5. Cabré F, Gassull MA. Nutritional support in liver diseases. Eng. J. Gastroent. Hepatol 7, 1995: 528–532.
6. Ehrmann J, Hůlek P. (Editoři): Hepatologie. Praha, Grada Publishing, a.s. 2010: 616.
7. Glasa J, Holomář J. (Editoři): Aktuálně problémy v hepatologii. Slovenská hepatologická společnost 1993: 106.
8. Sherlocková S, Dooley J. Nemoci jater a žlučových cest. Překlad jedenáctého vydání. Hradec Králové – Nadační fond ČHS, 2004: 703.
9. Schiff L, Schiff ER. Diseases of the liver. Washington, Sixth edition J. B. Lippincott Company 1987: 1506.
10. Therapy in liver diseases 2003. J. Hepatolog. Suppl. 1, 2003: 149.

Článek přijat redakcí: 8. 8. 2011

Článek přijat k publikaci: 28. 11. 2011

prof. MUDr. Marie Brodanová, DrSc.

I. interní klinika 1. LF UK a VFN
U Nemocnice 2, 128 08 Praha 2
marie.brodanova@seznam.cz

