

# Dieta při jaterním onemocnění

Játra jsou **nejdůležitějším metabolickým orgánem**. Z dietních vlivů je nejvýznamnější toxické poškození alkoholové. Přes metabolický význam jater je zajímavé, jak málo jsou ovlivněna dietním příjmem; výjimkou je jaterní steatóza typická pro metabolický syndrom, obezitu a diabetes. Tato tzv. **nealkoholická steatohepatitida** není onemocněním zcela benigním a zejména u diabetiků může přecházet do cirhózy. Jaterní tuk je velmi snadno mobilizovatelný a mizí již při redukci hmotnosti o 5–10 %. Sonografický obraz steatózy mizí během několika týdnů po bandáži žaludku nebo po léčbě antiobezitiky.

Metabolické jaterní funkce uvedené dále vyžadují dostatečný příjem energie, jednotlivých živin, zejména proteinů.

## Úlohou jater je zejména:

- Produkce žlučových kyselin a trávení tuku;
- tvorba glykogenu a glukoneogeneze, mobilizace glukózy při hypoglykemii;
- konverze aminokyselin a syntéza proteinů, např. albuminu a srážlivých faktorů;
- tvorba lipidů, lipoproteinů a ketolátů;
- skladování vitaminů a jejich syntéza, resp. konverze;
- detoxikace alkoholu, hormonů (estrogeny), léků a dalších toxinů a cizorodých látek;
- exkrece léků a toxinů;
- imunologické funkce (tvorba cytokininů a ovlivnění fagocytů a lymfocytů);
- hematologické funkce (syntéza hemu a regulace metabolismu železa).

Játra dosahují 5 % váhy novorozence a 3 % váhy dospělého. Pro svoji činnost potřebují třetinu průtoku krve a pětinu spotřeby kyslíku, zejména energie a dostatek proteinů.

## Diety u akutních infekčních hepatitid

**Diety u akutních infekčních hepatitid** prošly velkým vývojem. K odstranění původní diety s vysokou dávkou glycidů a omezením bílkovin přispěly již americké pokusy za epidemie žloutenky v korejské válce. Prokázaly, že tradiční dieta s omezením bílkovin a vysokým obsahem cukrů nemá žádný pozitivní efekt. Dnes pacienty hydratujeme, neomezujeme zásadně bílkoviny a poměrně časně podáváme i dobře stravitelné tuky. Podáváme vitaminy a mikronutrienty v běžných dávkách. Bílkoviny omezujeme pouze při známkách jaterní encefalopatie, i zde však často jde o projev intoxikace spíše nedietními proteiny, např. produkty krvácení do trávicího traktu. V parenterální výživě je vhodné podání aminokyselin s větveným řetězcem ve speciálních přípravcích.

## Dieta u jaterní cirhózy

**U jaterní cirhózy** bílkovin podáváme albumin a snažíme se o ovlivnění jeho úbytku. Při vzniku ascitu je třeba především bilancovat tekutiny, omezovat dietní příjem tekutin na cca 1 litr a navodit negativní bilanci tekutin diuretiky. Navození úbytku hmotnosti a vyrovnání tekutinové bilance by nemělo být urychlováno – pomalejší postup je výhodnější.

**Dieta u chronického jaterního onemocnění** se neliší od žlučnickové diety, viz žlučnicková dieta. V případě retence (zadržování) tekutin je vhodné nesolit. Často je nutné s ohledem na vystupňovaný sekundární hyperaldosteronismus dodávat draslík. Sodík omezujeme na dávku od 40–100 mmol/den, obvykle nepodáváme méně. Přípravky na sipping mají obvykle málo Na, do 4 mmol/100 ml, a jsou vhodné. Při paracentézách (punkci a vypuštění tekutiny v břiše) je třeba následně kvalitní nutrice s proteiny. Podávání albuminu u cirhózy zůstává kontroverzní a je spíše nevhodné.

**Cirhotik** by kvůli sodíku neměl jíst dále uzeniny, konzervy, průmyslově vyráběné přípravky, např. polévky, glutamát, slané oříšky, sýry jen do 100 g/týden, chléb jen 4 krajíčky/den, mléko do 300 ml/den, neboť i tyto potraviny obsahují sodík. Uváděný ochranný vliv cibule či česneku na játra (hepatoprotektivita) není exaktně prokázán. Pacient s cirhózou potřebuje asi 1,2× více energie než zdravý jedinec, proteiny je vhodné navýšit mírně nad 1 g/kg hmotnosti, ojedinele až do 1,5 g/kg.

Suplementace vitaminů u chronických onemocnění jater a při cholestáze		
	orálně	parenterálně
<b>A</b>	25 000 j/den	100 000 j/3 měsíce
<b>D</b>	4 000 j/den	100 000 j/měsíc
<b>E</b>	100 j/kg/den	1–2 j/kg/den
<b>K</b>	5 mg/den	10 mg/měsíc

**Steatorea** (průjemovitá stolice s obsahem tuku) vzniká jen u části pacientů, limituje příjem potravy a musí být potlačena individuálně vhodnou enzymatickou substitucí. Při enterální výživě je vhodné podání MCT tuků a dále suplementace Ca a vitaminů.

## Dieta po transplantaci jater

**Transplantace jater** vyžaduje speciální nutriční přístup. Předoperačně důsledná individuální nutriční péče zamezující podvýživě – malnutrici. U některých pacientů je možný již 3. den orální příjem, předtím je někdy podávána jejunální výživa. Někdy vzniká potransplantační diabetes a dyslipidemie, zejména vlivem imunosupresiv, a dlouhodobá nutriční péče je nutná.

Do 50. let se používala restrikce proteinů u akutních hepatitid. V současné době se **podle ESPEN guidelines** (ESPEN – společnost pro enterální a parenterální výživu) léčba zahajuje 0,5 g proteinů/kg a po několika dnech se přechází na 1,2 g/kg i při encefalopatii. Pacient lépe toleruje mléčný a rostlinný protein než maso. Problematika větvených aminokyselin u cirhózy je nejasná, spíše nemají v encefalopatii smysl, měly by se dávat zejména podvyživeným cirhotikům, neboť důvod je spíše nutriční než v encefalopatii.

Enterální a parenterální výživa u jaterních onemocnění dle guidelines ESPEN		
Enterální výživa 1 kcal/ml, ale s ascitem a restrikcí tekutiny i 2 kcal/ml.		
	Neproteinová energie kcal/kg/den	Proteinová energie g/kg/den
<b>kompensovaná cirhóza</b>	25-35	1-1,2
<b>malnutrice</b>	35-45	1,5
<b>mírná encefalopatie</b>	25-35	přechodně 0,5; pak 1-1,5
<b>těžší encefalopatie</b>	25-35	0,5-1,2

- *Parenterální výživa 50 % tuku a 50 % cukru.*
- *Možné větvené MK, ale lepší účinek není prokázán.*

Při předávkování energie vzniká jaterní dysfunkce a vzestup bilirubinu, pak je vhodné omezit energii a podávat zejména méně sacharidů. Speciální jaterní dietologickou problematikou je hemochromatóza a Wilsonova choroba. Dnes se zdá, že asi nemají žádný smysl diety s omezením železa a mědi. Rozhodující je zahájení specifické terapie.

## Alkohol

Příjem alkoholu je celosvětovým zdravotnickým problémem. Měření spotřeby populací se provádí obvykle podle prodeje, dotazníky jsou méně přesné. **Zvyklosti v příjmu alkoholu** se liší. Jeden drink (obvyklá dávka) představuje v USA asi 12 g alkoholu, v Austrálii 10 g, v Británii a v Evropě 8 g. Za lehkou spotřebu je považována denní dávka do 10 g u žen a do 15 g u mužů, mírná spotřeba 10-30 g u žen a 15-40 g u mužů. Větší dávka již je spotřebou vysokou.

Za 1 drink se obvykle považuje 250 ml piva, 100 ml vína, 60 ml fortifikovaných vín a 25 ml lihovin.

Alkohol je **metabolizován několika mechanismy**. Část alkoholu se odbourá již v žaludku (tato schopnost je menší u žen). Léky proti kyselosti žaludku a chronický alkoholismus snižují žaludeční odbourávání. Pak stoupá hladina alkoholu prudce. Distribuce alkoholu závisí na množství tuku v těle – u štíhlých stoupá hladina alkoholu více. Alkohol je v játrech odbouráván třemi mechanismy (tzv. alkoholdehydrogenáza, mikrosomální etanol oxidující systém, kataláza, která je ve všech buňkách těla). Muž po požití alkoholu zaznamená asi o čtvrtinu nižší vzestup v krvi než žena. Játra u zdravých jedinců odstraní asi 150 mg alkoholu za hodinu.

Již Aristoteles popsal **rodinný výskyt alkoholismu**. Genetické studie a studie na dvojčatech prokazují dědičnost kolem 50 %.

**Příjem alkoholu** ovlivňuje jaterní choroby, zejména jaterní cirhózu a záněty slinivky břišní. Souvislost je dále prokázána s nádory (karcinomy dutiny ústní, jícnu, hrtanu, žaludku, jater). Efekt je závislý na dávce a je potencován kouřením. Překvapivě není souvislost s nádory pankreatu. Jen mírně vyšší je riziko karcinomu konečníku a tlustého střeva – popsáno nejvíce ve vztahu k pivu.

Typickým **postižením jater** je také jejich ztukovatění, které pak přechází v cirhózu. Abstinence u onemocnění jater vede obvykle k významnému zlepšení jaterní funkce a má dobrou prognózu, naopak záněty slinivky břišní vyvolané alkoholem často pokračují i při abstinenci. Příjem alkoholu je méně škodlivý, je-li alkohol požíván se stravou, zejména s vlákninou. Vhodné je ředění alkoholu vodou. Mírný příjem alkoholu má i pozitivní efekty. Je prevencí vzniku cukrovky 2. typu (viz Dieta při DM 2. typu) a mírně snižuje výskyt aterosklerózy.

## Odkazy

### Související články

- Dietoterapie
- Dieta při onemocnění střev
- Dieta při onemocnění jícnu a žaludku
- Dieta při onemocnění žlučníku a slinivky

### Zdroj

- SVAČINA, Štěpán. *Dietologie a klinická výživa* [online]. [cit. 2012-03-13]. <<https://el.lf1.cuni.cz/p66466615/>>.