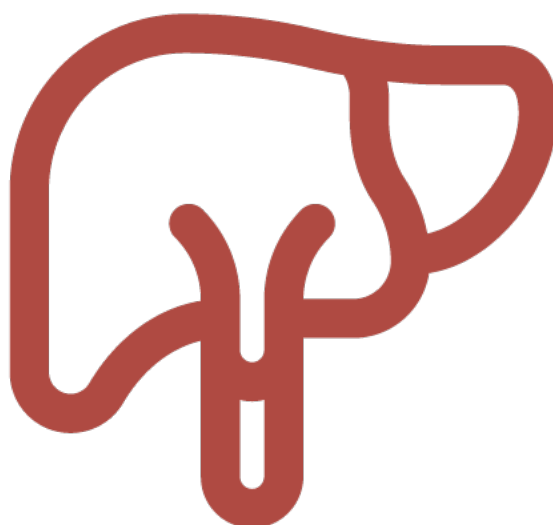


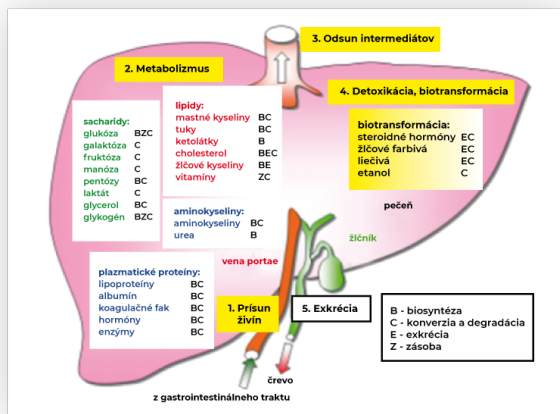
Správna dispenzácia: Ochrana a regenerácia pečene

Zverejnené: 24. februára 2021 | Autor: PharmDr. Peter Stanko



Pečeň je multifunkčný orgán. Podieľa sa na prebudovávaní cholesterolu v žlčových kyselinách, na trávení tukov, reguluje hladinu cholesterolu v krvi, čo ovplyvňuje príjem v tukoch rozpustných vitamínov. Je celkovým manažérom hladiny lipidov a lipoproteínov, ktoré sú premieňané na energiu alebo hromadené v orgánoch. **Od správneho fungovania pečene je ďalej závislá funkcia zraku, srdca, pohlavných žliaz, kĺbov a obličiek.**

V neposlednom rade je pečeň primárnym orgánom detoxikácie. **V prípade poruchy pečene dochádza k metabolickému stresu.** Metabolický stres je stav, pri ktorom dochádza k nahromadeniu metabolitov. Môže k nemu dochádzať prirodzene (napríklad pri fyzickej aktivite spojenjej s anaeróbnym cvičením, silovým tréningom a podobne), ale je súčasťou aj patologických pochodov spojených spravidla s oslabením funkcie pečene.

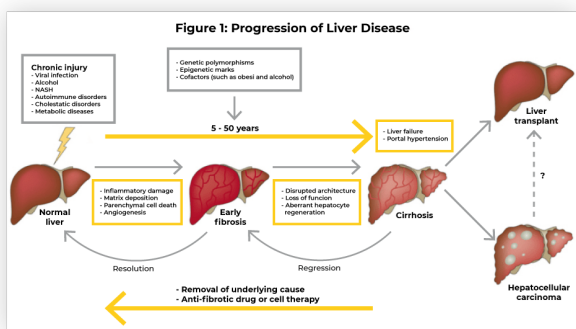


Obrázok 1: Súhrnná schéma základných funkcií pečene. (zdroj: mefanet.cz)

Základnou funkčnou jednotkou pečene je pečeňová bunka - hepatocyt. Hepatocyty vykonávajú obrovské množstvo funkcií ako je vychytávanie rôznych molekúl, ich transport, syntézu, biotransformáciu a degradáciu.

Z pohľadu funkcie pečene sú dôležité aj tzv. Kupfferove bunky, Sínusoidálne endoteliárne bunky a hviezdicovité bunky.

Z pohľadu **poškodenia pečene** bol rozpoznaný celý rad dôležitých faktorov iniciujúcich poškodenie pečene ako sú **vírusy, baktérie, xenobiotiká vrátane liekov a alkoholu, autoimunitne podmienené poškodenia, poruchy metabolizmu medi, železa, deficiencie enzýmov.**



Obrázok 2: Procesy vedúce ku zníženiu funkcie alebo ku zlyhaniu pečene. (zdroj: drderamus.com)

Pod pojmom **zlyhanie pečene** rozumieme **stratu schopnosti pečene plniť svoje** bežné syntetické a metabolické **funkcie**. Akútne zlyhanie pečene sa rozvinie rýchlo (v priebehu 1-2 dní), kým ku chronickému zlyhaniu pečene dochádza v priebehu dlhšieho časového obdobia. V prípade oboch typov sa dajú pozorovať tri patofyziologické deje: pečeňové zlyhanie, zápal a portálna hypertenzia.

Pečeňové zlyhanie má viacero možných príčin **medzi najčastejšie patria vírusové infekcie, nadmerná konzumácia alkoholu, nealkoholová steatóza pečene, metabolické a autoimunitné ochorenia**. Okrem alkoholu patrí k hlavným rizikovým faktorom rozvoja pečeňového zlyhania obezita, užívanie liekov a otravy.

V rámci poradenstva je vhodné odporučiť pacientovi prípravky s viacerých skupín účinných a biologicky aktívnych látok. Predovšetkým ide o cholín, inozitol a L-metionín, silymarín, vitamín E, vitamíny skupiny B (B1, B2, B3, B5, B6 a B12). V prípade vybraných ochorení pečene sa k vyššie uvedeným liečivám pridávajú aj prípravky s obsahom N-acetylcysteínu, esenciálnych fosfolipidov, prípadne ďalších liečiv.



Silymarín (systémovo)

Silymarín spôsobuje zmenu štruktúry vonkajšej bunkovej membrány hepatocytov tak, že hepatotoxické látky nemôžu preniknúť do vnútra bunky.

Silymarín zároveň stimuluje aktivitu jadrovej polymerázy A. Výsledkom je zvýšená syntéza proteínov v ribozómoch, čím sa zvyšuje regeneračná kapacita pečene a stimuluje sa neogenéza hepatocytov.

Cholín (substitúcia)

Cholín (niekde ešte nájdeme jeho staršie označenie vitamín B4) prispieva k udržaniu normálnej činnosti pečene a prispieva tiež k normálnemu metabolizmu lipidov.

Cholín je tiež štrukturálnou súčasťou všetkých membránových štruktúr bunky (vrátane hepatocytov) a jeho

dostatočný prísun je potrebný pre regeneráciu a tvorbu nových buniek. Okrem toho prispieva k správnej látkovej premene homocysteínu.

Inozitol a L-metionín (substitúcia)

Inozitol a L-metionín spolu vytvárajú glutatión, ktorý sa aktívne podieľa na vychytávaní, biotransformácií a eliminácií toxických látok. Inozitol taktiež prispieva k udržiavaniu normálnej hladiny cholesterolu v tele.

Esenciálne fosfolipidy (systémovo)

Esenciálne (základné) fosfolipidy sú súčasťou bunkových membrán. Pri pečeňových ochoreniach sú takto podané fosfolipidy prednostne využívané pečeňovými bunkami a zabudované do ich bunkovej membrány.

Esenciálne fosfolipidy podporujú normalizáciu narušených funkcií a enzymatických aktivít pečeňovej bunky, uvoľnenie energetických zásob v pečeňovom tkanive, urýchlenie a podporu regenerácie pečeňových buniek, úpravu rovnováhy krvných tukov a stabilizáciu žlče.

Režimové opatrenia

Režimové opatrenia týkajúce sa ochrany a regenerácie pečene sa opierajú o niekoľko základných pilierov:

- správne stravovanie (tzv. pečeňová diéta),
- dostatočný prísun vhodných tekutín,
- eliminácia rizikových faktorov (alkohol, lieky, stres, faktory prostredia),
- zvýšený prísun, resp. substitúcia biologicky aktívnych látok s hepatoprotektívnym pôsobením (cholín, inozitol, L-metionín, vitamín E).

V súčasnosti sa nie vždy správne manipuluje s pojmami ako „detoxikácia pečene“, „očista pečene“ a podobne. Z odborného hľadiska je vhodné edukovať pacientov, že jedinou opodstatnenou aktivitou môžu byť vyššie uvedené režimové opatrenia, ktoré sú zamerané na elimináciu nadmerného metabolického stresu vyvolaného alkoholom, priemyselnými jedmi a niektorými liečivami.