

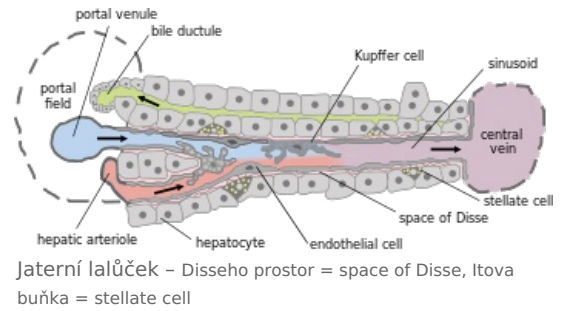
Jaterní fibróza

Jaterní fibróza je **zmnožení vaziva v jaterní tkáni** (přesněji řečeno v Disseho prostorech). Jedná se o proces, který předchází **jaterní cirhóze**. Jaterní cirhóza se vyvine v průměru za 15–20 let^[1].

Etiologie

Jaterní fibrózu vyvolávají procesy, které vedou k **chronickému jaternímu poškození**. Například:

- chronické hepatitidy (HBV, HCV, autoimunitní hepatida),
- abúzus alkoholu,
- schistosomiáza,
- nealkoholická steatohepatitida (NASH),
- cholestáza a další.



Proces je spuštěn aktivací Itoových buněk nacházejících se v Disseho prostoru. Tato aktivace je spuštěna parakrinně uvolňovanými mediátory z poškozených hepatocytů, z aktivovaných Kupfferových buněk a buněk imunitního systému (jde především o růstové faktory TGF- β a PDGF a cytokiny IL-17, IL-22 a IL-33). Aktivace je spojena se **ztrátou vitamínu A**, který v klidovém stavu skladují, s **expresí hladkosvalového aktinu a přeměnou na myofibroblasty**. Aktivované Itovy buňky (myofibroblasty) následně **produkují kolagen** (zejména kolagen I a III) a další součástí extracelulární matrix.

Reverzibilita

Dříve převládal názor, že jaterní fibróza je ireverzibilním procesem. Přišlo se však na to, že je reverzibilní. Po odstranění příčiny fibrózy část aktivovaných Itoových buněk podlehně apóptóze a zbytek se vrátí do „klidového stavu“. Jaterní makrofágy následně produkují enzymy matrix metaloproteinázy (MMP), které se podílejí na degradaci zmnoženého vaziva.

Diagnóza

- zobrazovací metody – ultrasonografie, CT, MRI (všechny jsou nespecifické a poměrně nespolehlivé)
- jaterní biopsie

Terapie

Principem léčby je **potlačení aktivace Itoových buněk**. Zatím existují pouze léky potlačující fibrózu in vitro, ale žádný lék, který by fungoval i in vivo zatím není na trhu. Nejefektivnější terapií tudíž v dnešní době stále zůstává **odstranění příčiny** jaterní fibrózy.

Odkazy

Související články

- Játra
- Itovy buňky
- Regenerace jater

Zdroj

- Seki, Ekihiro, and David A. Brenner. Recent Advancement of Molecular Mechanisms of Liver Fibrosis. *Journal of hepato-biliary-pancreatic sciences* 22.7 (2015): 512–518. PMC. Web. 13 Mar. 2017.
- Zhang CY, Yuan WG, He P, Lei JH, Wang CX. Liver fibrosis and hepatic stellate cells: Etiology, pathological hallmarks and therapeutic targets. *World J Gastroenterol* 2016; 22(48): 10512-10522
- Bataller, Ramón, and David A. Brenner. Liver Fibrosis. *Journal of Clinical Investigation* 115.2 (2005): 209–218. PMC. Web. 13 Mar. 2017.

Reference

1. Bataller, Ramón, and David A. Brenner. "Liver Fibrosis." *Journal of Clinical Investigation* 115.2 (2005): 209–218. PMC. Web. 13 Mar. 2017.

Použitá literatura

- NEČAS, Emanuel, et al. *Patologická fyziologie orgánových systémů : Část II.* 1. vydání. Praha : Karolinum, 2003. 380 s. ISBN 80-246-0674-7.

