

# Intimální hyperplazie

**Intimální hyperplazie** je univerzální reakce cévní stěny na její poškození. Při poranění endotelu dochází k fyziologické místní reakci, uvolnění zánětlivých mediátorů, agregaci destiček, náplavě fibrinu i leukocytů, které pomocí růstových faktorů podporují migraci hladkých svalových buněk z **medie** do **intimy**. Svalové buňky zde **proliferují** a vytváří extracelulární matrix, čímž dotváří proces hojení. Výsledkem je vznik **neo-intimy** v oblasti poranění. Problémem ovšem je, že tento **nadměrný hojivý proces** vede k místnímu **ztluštění** intimy, které zasahuje do **lumen** cévy a způsobuje **stenózu**.

Intimální hyperplazie je "**noční můrou**" intervenčních radiologů i cévních chirurgů, jelikož je zodpovědná za vznik **stenózy a restenózy**, po endovaskulární i chirurgické léčbě. Intimální proliferace je navíc umocněna a urychlena **přítomností cizích materiálů** (in-stent restenózy). Často vzniká nejen po **intervenčních a chirurgických zákrocích**, ale i v místě **dlouhodobě zavedeného žilního katetru, turbulentního proudu**, v místech **cévních anastomóz i graftů**. Restenóza se může objevit již **za pár měsíců**.

**Zmenšení rizika** vzniku intimální hyperplazie můžeme ovlivnit mírou **šetrnosti během výkonů**, snahou o co **nejmenší poškození** endotelu v ošetřovaném místě i okolí i **správně indikovaným** užíváním stentů a cévních protéz.

Stenózy vzniklé intimální hyperplazií se velmi **těžko léčí**. Při jejich dilataci dochází k **dalšímu poškození tkáně** a tím k nové proliferaci. Užití stentů pomůže udržet průchodnost cévy, ale samo o sobě **podporuje další hyperplazii**. Tkáň prorůstá skrze štěrby stentů, v případě potahovaných stentů dochází zase k postupné obliteraci na jejich koncích. Zkoumají se **různé strategie léčby** těchto restenóz např. léčivo uvolňující balónky (**Drug-eluting Balloons - DEB**), léčivo uvolňující stenty (**Drug Eluting Stents - DES**), intravaskulární brachyterapie, systémové užívání LMWH či warfarinu.

## Pseudointimální hyperplazie

Vedle intimální hyperplazie existuje pojem **pseudointimální hyperplazie**, který označuje podobný děj, který ale neprobíhá v cévní stěně, ale v **intraparenchymální** části jater po TIPS. Tkáň, která pokryje stent v intraparenchymální části jater, se nazývá **pseudointima** (fibrózní vrstva kontinuálně pokrytá endotelem). Pokud její tloušťka přesáhne 1000 µm popisuje se jako **pseudointimální hyperplazie**, která se podílí na pozdní **dysfunkci TIPS**.

## Odkazy

### Související články

- Intervenční radiologie
- TIPS
- Céva

### Zdroje

- D'SOUZA, Donna, et al. *Intimal hyperplasia* [online]. Radiopaedia, [cit. 2014-03-27]. <<https://radiopaedia.org/articles/intimal-hyperplasia>>.
- JIRKOVSKÝ, Václav, et al. *Dysfunkce transjugulární intrahepatální portosystémové spojky (TIPS) a její řešení : Přehledný referát* [online]. Vnitřní lékařství, ©2007. [cit. 2014-03-27]. <[https://www.prolekare.cz/pdf?id=vl\\_07\\_02\\_10.pdf](https://www.prolekare.cz/pdf?id=vl_07_02_10.pdf)>.
- CURA, Marco, et al. *Vascular and Interventional Radiology Review : Causes of TIPS Dysfunction* [online]. American Roentgen Ray Society, ©2008. [cit. 2014-03-27]. <<http://www.ajronline.org/action/cookieAbsent>>.

