

Zmírnění příznaků a ochrana myokardu při léčbě Preductalem MR u pacientů s reziduální anginou pectoris po PCI

Petr Widimský

Patofyziologie léčby anginy pectoris

Na ischemickou chorobu srdeční obecně a na anginu pectoris zvláště lze pohlížet jako na kombinaci nerovnováhy spotřeby/přísunu okysličené krve s poruchou metabolismu – tedy na energetickou krizi myokardu [1]. Účinná léčba zahrnuje ovlivnění všech tří mechanismů: snížení spotřeby kyslíku (např. beta-blokátory), zvýšení přísunu okysličené krve (např. perkutánní koronární intervence [PCI]) a zlepšení energetického metabolismu myokardu (např. Preductal MR). Přínos Preductalu MR v podobě aditivní účinnosti na zmírnění anginy pectoris a zlepšení kapacity zátěže při kombinaci s hemodynamickými léky, jako jsou beta-blokátory, byl zjištěn u pacientů s anginou pectoris a je také potvrzen u pacientů s dysfunkcí levé komory srdeční ischemické etiologie [2]. Preductal MR u těchto pacientů zlepšuje jak funkční třídu, tak funkci levé komory (LK). Tyto účinky byly vysvětleny zachováním koncentrace vysoce energetických fosfátů v myokardu, jelikož Preductal MR zvyšuje přísun energie [3]. Preductal MR je lék ovlivňující metabolismus myokardu s kardioprotektivními účinky u chronické ischemické choroby srdeční. Existují důkazy podporující podávání tohoto léku v terapii symptomatických pacientů se stabilní anginou pectoris [4].

Reziduální nebo recidivující angina pectoris po PCI

I při moderní farmakoterapii potřebuje řada pacientů s anginou pectoris revaskularizaci. Od svého zavedení v roce 1977 se z PCI vyvinula významná, účinná a bezpečná léčba všech forem ischemické choroby srdeční včetně stabilní anginy pectoris. I přes její široké používání má po

úspěšné PCI mnoho pacientů i nadále určitý stupeň reziduální anginy pectoris. Ve studii COURAGE (Clinical Outcomes Utilizing Revascularization and Aggressive Drug Evaluation) [5] mělo reziduální nebo recidivující anginu pectoris za rok po PCI 34 % pacientů v porovnání se 42 % pacientů v kontrolní skupině se samotnou optimální farmakoterapií (tabulka 1).

Studie prokázala, že PCI jako iniciální terapeutický postup přidaný k optimální farmakoterapii u pacientů se stabilní ischemickou chorobou srdeční nesnižuje riziko úmrtí, infarktu myokardu ani jiných velkých kardiovaskulárních příhod. Navíc přínos z hlediska zmírnění anginy pectoris nebyl významný v porovnání se samotnou farmakoterapií.

Možná role Preductalu MR u pacientů s anginou pectoris během a po PCI

Několik zajímavých studií nedávno hodnotilo potenciální roli Preductalu MR u pacientů s anginou pectoris podstupujících PCI buď jako adjuvantní léčbu po PCI v prevenci reziduální a recidivující ischemie [6], nebo při ochraně srdce během a po PCI [7,8]. Tyto slibné studie ukázaly, že Preductal MR by mohl působit proti recidivám anginy pectoris a chránit funkci levé komory po PCI u diabetiků s postižením více koronárních tepen, a účinně tak předcházet poškození myokardu u pacientů podstupujících elektivní PCI. Rostoucí zájem o vztah mezi Preductalem MR a PCI odráží probíhající randomizovaná mezinárodní multicentrická, dvojitě zaslepená klinická studie ATPCI (efficacy and safety of Trimetazidine in Patients with angina pectoris having been treated by percutaneous Coronary Intervention, číslo EudraCT 2010-022134-89). Tato rozsáhlá studie zhodnotí účinnost Preductalu MR v potlačení reziduální a recidivující anginy pectoris po PCI a také vliv Preductalu MR na mortalitu pacientů po PCI.

Tabulka 1 – Výsledky studie COURAGE

Podíl pacientů s anginou pectoris (CCS I, II nebo III) ve studii COURAGE	PCI + optimální farmakoterapie	Samotná optimální farmakoterapie
Při vstupu do studie	88 %	87 %
Za jeden rok	34 %	42 %
Za tři roky	28 %	33 %
Za pět let	26 %	28 %

CCS – Canadian Cardiovascular Society; COURAGE – Clinical Outcomes Utilizing Revascularization and Aggressive Drug Evaluation; PCI – perkutánní koronární intervence.



Závěr

Preductal MR se jeví jako slibný lék pro zmírnění příznaků a ochranu srdce u pacientů s reziduální nebo recidivující anginou pectoris po PCI.

Literatura

- [1] N. Fillmore, J. Mori, G.D. Lopaschuk, Mitochondrial fatty acid oxidation alterations in heart failure, ischaemic heart disease and diabetic cardiomyopathy, *British Journal of Pharmacology* 171 (2014) 2080–2090.
- [2] S. Peng, M. Zhao, J. Wan, et al., The efficacy of trimetazidine on stable angina pectoris: A meta-analysis of randomized clinical trials, *International Journal of Cardiology* 177 (2014) 780–785.
- [3] G. Fragasso, G. Perseghin, F. De Cobelli, et al. Effects of metabolic modulation by trimetazidine on left ventricular function and phosphocreatine/adenosine triphosphate ratio in patients with heart failure, *European Heart Journal* 27 (2006) 942–948.
- [4] K. Tsioufis, G. Andrikopoulos, A. Manolis, Trimetazidine and Cardioprotection: Facts and Perspectives, *Angiology* 2014 Apr 8 [Epub ahead of print]
- [5] W.E. Boden, R.A. O'Rourke, K.K. Teo, et al.; COURAGE Trial Research Group, Optimal medical therapy with or without PCI for stable coronary disease, *New England Journal of Medicine* 356 (2007) 1503–1516.
- [6] X. Xu, W. Zhang, Y. Zhou, et al., Effect of trimetazidine on recurrent angina pectoris and left ventricular structure in elderly multivessel coronary heart disease patients with diabetes mellitus after drug-eluting stent implantation: a single-centre, prospective, randomized, double-blind study at 2-year follow-up, *Clinical Drug Investigation* 34 (2014) 251–258.
- [7] M. Shehata, Impact of trimetazidine on incidence of myocardial injury and contrast-induced nephropathy in diabetic patients with renal dysfunction undergoing elective percutaneous coronary intervention, *American Journal of Cardiology* 114 (2014) 389–394.
- [8] J. Chen, S. Zhou, J. Jin, et al., Chronic treatment with trimetazidine after discharge reduces the incidence of restenosis in patients who received coronary stent implantation: A 1-year prospective follow-up study, *International Journal of Cardiology* 174 (2014) 634–639.