

Ischemická choroba srdeční – od patofyziologie ischemické mitrální regurgitace k perkutánní koronární intervenci
As. MUDr. Viktor Kočka

Souhrn

Patofyziologický vztah mezi ischemickou mitrální regurgitací (IMR) a koronární revaskularizací myokardu je těsný. Definovali jsme incidenci IMR v současné kardiologii na 129 pacientů na 1 milion obyvatel ročně a zjistili vysokou mortalitu 54% v pětiletém sledování. Prokázali jsme, že patofyziologická představa o souvislosti viabilního myokardu a zlepšení IMR po revaskularizaci je správná – přítomnost alespoň 5 viabilních segmentů předpovídá zlepšení IMR po revaskularizaci. Zajímavý je také fakt, že dlouhodobou prognózu pacientů s IMR lépe predikuje velikost levé komory vztažená na plochu těla než stupeň významnosti IMR. Až překvapivě silný byl vztah předchozí revaskularizace myokardu na lepší vyhlídky pacientů i za 10 let po tomto zákroku.

Dále jsme se zaměřili na zkoumání perkutánních koronárních intervencí (PCI). Patofyziologii neointimální hyperplázie (NIH) jako podkladu klinického problému restenózy ve stentu jsme zkoumali na animálním modelu. S pomocí nanotechnologie jsme vyvinuli nový potah koronárního stentu; použili jsme teoreticky velmi atraktivní nanokrystalický diamant (NCD). Po nezbytných přípravách in vitro jsme přistoupili k randomizovanému animálnímu experimentu na modelu normálních prasečích koronárních tepen. Pomocí optické koherenční tomografie (OCT), tedy metody umožňující detailní hodnocení neointimální hyperplázie in vivo, jsme prokázali statisticky významnou, o 37% menší plochu NIH po implantaci stentu s NCD potahem ve srovnání s identickým kovovým stentem bez potahu. V poslední části jsme se zabývali primární PCI. Zde je velmi jasná souvislost s IMR, která se může objevit i po mnoha letech od ischemického postižení celkové funkce a/nebo lokální geometrie levé komory. Právě v dlouhodobé perspektivě by přitom mohla být výhoda fascinující technologie plně vstřebatelných koronárních stentů. Jako jedni z prvních jsme použili plně vstřebatelné koronární stenty během primární PCI. Akutní procedurální výsledky jsou výborné a to včetně angiografických dat s výbornými mechanickými vlastnostmi stentů (akutní recoil pouze 9%). U podskupiny 21 pacientů jsme získali i intrakoronární zobrazení funkce vstřebatelných stentů pomocí OCT po provedení PCI a prokázali dobrý bezpečnostní profil s pouze 1.1% vláken stentu bez kompletní apozice ke stěně tepny. Prvotní klinická data jsou tedy velmi povzbudivá, ale budou jistě vyžadovat větší počet pacientů a delší dobu sledování.