

Aortokoronární bypass a chirurgická rekonstrukce levé komory

Pavel Jerie

Adresa: MUDr. Pavel Jerie, Leymenstrasse 49, CH 4153 Reinach, BL1, Švýcarsko

V předposledním dubnovém čísle letošního časopisu *The New England Journal of Medicine* byly zveřejněny výsledky zatím jediné randomizované studie, která srovnává účinek chirurgické rekonstrukce komory, provedené současně s CABG (coronary artery bypass graft), s výsledky samotného aortokoronárního bypassu.⁽¹⁾ Chirurgická rekonstrukce levé komory byla již roku 1998 navržena jako možné řešení anatomických a funkčních důsledků remodelace u terminálních stavů ischemické choroby srdeční.⁽²⁾ Na základě výsledků malých nerandomizovaných studií, které ukázaly, že snížením objemu levé komory a zvýšením ejekční frakce se výrazně zlepši její funkce, lze usuzovat, že rekonstrukce provedená spolu s CABG by mohla zpomalit a oddálit vývoj srdeční insuficience, a tím přispět ke snížení počtu hospitalizací.⁽³⁾

Studie STICH (Surgical Treatment for Ischemic Heart Failure) je určena k objasnění významu chirurgické rekonstrukce komory u pacientů se srdeční insuficiencí při ischemické chorobě srdeční (pacienti určení k aortokoronárnímu bypassu s ejekční frakcí [EF] pod 35 %). Nemocní jsou randomizováni tak, že v jedné větvi se hodnotí účinek samotné medikamentózní léčby s účinností medikamentózní léčby a CABG (*hypotéza 1*). Ve druhé polovině (*hypotéza 2*), jejíž výsledky jsou zde prezentovány, se hodnotí účinnost medikamentózní léčby a CABG ve srovnání s pacienty, u nichž je navíc provedena chirurgická rekonstrukce levé komory.

Na základě pečlivě připraveného protokolu byla provedena randomizace nemocných podle přesných kritérií. V průběhu pěti let se celkem 1 000 pacientů indikovaných ke CABG s EF pod 35 % podrobilo buď medikamentózní léčbě a CABG (n = 499), nebo medikamentózní léčbě, CABG a chirurgické rekonstrukci (n = 501). Za kandidáty rekonstrukce byli vybráni nemocní s dyskinézi levé komory či převážnou akinezi přední stěny. Za primární kritérium vyhodnocení sloužila doba úmrtí z jakékoli příčiny nebo hospitalizace; sekundární výsledky zahrnovaly úmrtí během 30 dnů hospitalizace z jakékoli a kardio-vaskulární příčiny, infarkt myokardu a mozkové příhody. Obě skupiny byly statisticky srovnatelné, pokud jde o demografickou charakteristiku, anatomická a klinická kritéria, hemodynamické parametry i medikamentózní léčbu. Doba operace byla o 27 minut delší při chirurgické rekonstrukci než při pouhém CABG (medián); signifikantně delší byla i doba do extubace a trvání pooperační hospitalizace. K doplnění objektivních parametrů bylo před výkonem provedeno echokardiografické vyšetření u 112 pacientů pouze s CABG a u 161 pacientů s CABG a rekonstrukcí. Kontrolováni byli po čtyřech měsících.

U pacientů s kombinovaným výkonem došlo častěji k redukci indexu LVSEV (left ventricular systolic ejection volume) – v 19 % ve srovnání se 6 % při CABG samotném. Jinak ale nebyly nalezeny žádné rozdíly ani v redukci doby přežití, počtu hospitalizací, ani v symptomatickém zlepšení či zlepšení zátěžového textu (šest minut chůze).

Podle autorů výsledky studie nedovolují závěr, že chirurgická rekonstrukce levé komory přispívá ke zlepšení prognózy v populaci zkoumané v této studii, takže kombinovaný výkon nelze paušálně doporučit při CABG prováděném podle uznávaných kritérií. Abychom mohli posoudit platnost tohoto závěru, je třeba doplnit některé informace. Studie se účastnilo celkem 96 výzkumných center ve 23 zemích. Vedle předních pracovišť v USA také kliniky v Kanadě, Itálii a Polsku. I když kritéria byla přesně definována a operatéri vybráni a cíleně vyškoleni, chybějí informace o medikamentózní léčbě, užití pacemakerů a defibrilátorů, i o povaze a četnosti intervenčních výkonů během studie. Rozdílnost vybraných pacientů na různých pracovištích, navíc závislá na zkušenosti a operačním přístupu chirurgů, hraje velikou roli. I když individuální rozdíly nejsou při statistickém vyhodnocení početné populace důležité, jsou zcela jistě směrodatné pro výběr pacientů k technicky velmi náročnému výkonu. Správně vybraní pacienti mohou mít určitě z kombinovaného výkonu prospěch, jenže právě ty nelze podle studie STICH definovat.⁽⁴⁾ Heterogenita pacientů ve velkých studiích znemožňuje formulaci selekčních kritérií k výkonu, jehož účinek je závislý nejen na stavu pacienta, ale také na schopnosti operátora a možnostech pracoviště. Snad se najde cesta, jak fibróze myokardu předcházet; např. použitím SFRP 2 (Secreted Frizzled-related Protein 2) či obdobným způsobem.⁽⁵⁾

Literatura

1. Jones RH, Velasquez EJ, Michler RE, et al. Coronary bypass surgery with or without surgical ventricular reconstruction. *N Engl J Med* 2009;360:1705–17.
2. Athanasuleas CL, Stanley AWH, Buckberg GD, et al. Restoration of contractile function in the enlarged left ventricle by exclusion of remodeled akinetic anterior segment: surgical strategy, myocardial protection, and angiographic results. *J Card Surg* 1998;13:418–28.
3. Alferi O, Maisano F, Schreuder JJ. Surgical methods to reverse left ventricular remodeling in congestive heart failure. *Am J Cardiol* 2003;91 (Suppl 9A): 81F–87 F.
4. Eisen HJ. Surgical Ventricular Reconstruction for Heart Failure. *N Engl J Med* 2009;360:1781–4.
5. Anonymous: Limiting fibrosis after myocardial infarction. *N Engl J Med* 2009;360:1567–68.