

INDIKACE K REVASKULARIZACI MYOKARDU U CHRONICKÉ STABILNÍ ANGINY PECTORIS

Michael Želízko

Klinika kardiologie IKEM, Praha

Interv Akut Kardiolog 2007; 6: 79–80

Guidelines Evropské kardiologické společnosti pro léčbu stabilní anginy pectoris⁽¹⁾ uvádějí dva důvody pro indikaci revaskularizace: 1. zlepšení prognózy (prodloužení života) a 2. zlepšení symptomů (kvality života).

Ovlivnění prognózy

Panuje obecná shoda, že revaskularizace je indikována:

1. v případě stenózy kmene nad 50 % (měřeno z angiografie jako diametr stenózy),
2. u nemocných s významnými stenózami všech tří povodí (stenózy nad 70 % v proximálních nebo středních segmentech tepen) a
3. u nemocných s postižením 2 tepen, z nichž jednou je proximální úsek RIA.

Přítomnost dysfunkce levé srdeční komory zvyšuje prognostickou výhodu revaskularizace. U těchto nemocných je chirurgická revaskularizace myokardu zlatým standardem léčby, a přestože randomizované studie pocházejí z let 1982–1984 (ECST, CASS), jsou tyto závěry obecně přijímány i dnes. Katetrizační revaskularizace pomocí PCI má u nemocných s vícečetným postižením věnčitých tepen (MVD) obdobný vliv na jejich prognózu (mortalita a infarkt myokardu se neliší), limitujícím faktorem v dřívějších studiích byl vysoký výskyt reintervencí. Koronární stenty snížily nutnost opakované revaskularizace v průběhu 5 let po výkonu z 54 % (BARI) na 31 % (ARTS I, 23 % rePCI, 8 % CABG), lékové stenty pak na 12 % (ARTS II, 3 roky follow up) – tedy hodnotu srovnatelnou s 12 % po CABG (ARTS I, 10,5 % PCI, 1,2 % CABG). Srovnání efektivity lékových stentů a CABG je předmětem probíhajících studií SYNTAX (MVD včetně postižení kmene) a FREEDOM (MVD u diabetiků).

Ovlivnění symptomů

Revaskularizace myokardu je indikována u významně symptomatických nemocných nebo tam, kde není tolerována medikamentózní léčba. Metaanalýza 11 publikovaných studií⁽²⁾ srovnávala medikamentózní léčbu a revaskularizaci u stabilních nemocných s angiograficky dokumentovanou koronární stenózou a anginou pectoris (AP). Nejvýznamnější studie jsou (v závorce je uveden rok publikace):

ACME 1 (1992): srovnávala balonkovou angioplastiku proti konzervativní léčbě u nemocných s postižením jedné koronární tepny (stenóza nad 70 % v proximálním segmentu + ST_↓ nad 1 mm při zátěžovém testu). PTCA nabídla lepší toleranci zátěže a nižší výskyt anginy pectoris za cenu častější reintervence.

MASS (1995): randomizovala nemocné s proximální stenózou RIA do 3 skupin: konzervativní léčba, PTCA a CABG. Prognóza po 3 letech se nelišila (mortalita 1 %, IM 2,5 %), nemocní s revaskularizací byli častěji bez AP (98 % CABG, 82 % PCI, pouze 32 % konzervativní léčba $p < 0,01$).

RITA-2 (1997): randomizovala nemocné s postižením jedné nebo více tepen. PTCA vedla k lepšímu ústupu symptomů, ale za cenu vyšších periprocedurálních komplikací (IM: 4,2 % PCI, 1,9 % konzervat).

ACIP (1997): randomizovala nemocné s němou ischemií myokardu při ambulantní monitoraci EKG a nálezem alespoň jedné stenózy na věnčitých tepnách (vyloučení nemocných se stenózou kmene a nemocných s MVD při postižení proximální RIA) do skupiny iniciální revaskularizace (PCI nebo CABG), revaskularizace při ischemii a revaskularizace při vzniku limitující AP. Strategie iniciální revaskularizace vedla ke zlepšení prognózy ve srovnání s indikací revaskularizace při vzniku anginy (úmrť: 1,1 % vs. 6,6 %, $p < 0,005$, IM: 4,7 % vs. 12,1 %, $p < 0,01$).

TIME (2001): srovnání revaskularizace (PCI/CABG) a medikamentózní léčby u nemocných starších 75 let s chronickou námahovou AP ≥ 2 CCS. Revaskularizace významně snížila výskyt nežádoucích příhod (MACE 49 % vs. 19 %, $p < 0,001$, zejména rehospitalizací pro akutní koronární syndrom) a významně zlepšila kvalitu života.

MASS II (2004): randomizovala obdobně nemocné s vícečetným postižením věnčitých tepen⁽³⁾. Prognóza za 1 rok nebyla ovlivněna revaskularizací, symptomy však ano (výskyt AP 2–3 CCS: 39 % CABG, 45 % PCI vs. 64,4 % konzervat., $p < 0,0001$). Po 5 letech nebyl rozdíl v mortalitě, CABG vedl k významné redukci primárního endpointu (úmrť, IM, refrakterní AP) o 44 %.

COURAGE (2007): 2287 nemocných bylo randomizováno do skupiny agresivní farmakologické léčby vs farmakoterapie + PCI. Zařazení byli nemocní s angiograficky nejméně jednou stenózou věnčité tepny nad 70 % (postižení RIA – proximální nebo střední úsek, RC – proximální nebo střední úsek, ACD – úseky před větvením), schůdnou k PCI, klinicky stabilní (AP 1–3 CCS, v případě AP 1–2 CCS pozitivní zátěžový test). Při střední době sledování 4,6 let se primární kombinovaný endpoint – mortalita a infarkt myokardu – nelišil (19,0 % pro PCI vs. 18,5 % konzervat., $p = 0,62$). Kvalita života (QoL: celková kvalita života, limitace obtížemi a frekvence anginy pectoris) byla významně lepší ve skupině PCI, a to za 6, 12 i 36 měsíců. Po 5 letech již nebyl rozdíl statisticky významný.

Lze tedy souhrnně říci, že u nemocných s chronickou stabilní námahovou AP přináší PCI zlepšení kvality života, neovlivní však (již beztak velmi dobrou) prognózu nemocných. Takovýto závěr však opomíjí jeden zcela zásadní fakt: lze jej aplikovat až po důkladné klinické, funkční a koronarografické selekci nemocných. Abychom toto tvrzení mohli obhájit, musíme postupně vyloučit nemocné s významným omezením (AP IV, v řadě studií i AP III), nemocné s výrazně pozitivním zátěžovým testem, nemocné s dysfunkcí levé komory srdeční a zejména nemocné s prognosticky významným nálezem na věnčitých tepnách. Studie COURAGE tento postup dokumentuje: z celkového počtu 35539 nemocných splnilo vstupní kritéria 3071 (8,6 %) a nakonec bylo randomizováno pouze 2287 nemocných (6,4 %). Pokud však pozorně prostudujeme, kteří pacienti byli vylou-

MUDr. Michael Želízko, CSc.

Klinika kardiologie IKEM

e-mail: mize@medicon.cz

čení, zjistíme např. 4 939 nemocných s dysfunkcí levé komory, 2 987 nemocných s kontraindikací PCI (komplexní nálezy), 947 nemocných se stenózou kmene, 1 203 nemocných s AP IV, 1 071 nemocných se selháním konzervativní léčby, 528 nemocných s komplikacemi po infarktu myokardu. Již to dává představu o reálné populaci, která je indikována ke koronarografii.

Jaké jsou závěry z výše uvedených faktů:

- Optimální farmakoterapie je základním pilířem léčebné strategie u všech nemocných s chronickou stabilní anginou pectoris. Zahrnuje léky antiagregační (kys. acetylsalicylová nebo clopidogrel), antiischemické léky (betablokátory, ACE/AT inhibitory, nitráty) a agresivní hypolipidemickou léčbu (statiny, ezetimib).
- Konzervativní postup v léčbě chronické stabilní koronární nemoci je možný pouze u selektované skupiny nemocných s nelimitující symptomatologií (AP I–II), kteří dobře tolerují léčbu, nemají dysfunkci levé komory srdeční a při koronarografii nemají prognosticky významný nález.
- Pro klinické kardiology je studie potvrzením nezbytnosti rizikové stratifikace nemocných s ICHS včetně provedení koronarografie, kterou je nutné považovat za diagnostické, i když invazivní vyšetření. Pro intervenční kardiology je potvrzením toho, že stenóza má být intervenována, pouze pokud je funkčně významná a působí klinické obtíže.
- Obecná logika věci stále platí – z hlediska symptomatologie odstranění významné stenózy přináší okamžitý efekt tím, že odstraní ischemii, zatímco farmakologická léčba zmírňuje její následky. Z hlediska prognózy platí nadále, že osud nemocných je závislý na celkové progresi aterosklerózy a tu lze zpomalit pouze komplexním přístupem. Bylo by proto chybou stavět revaskularizaci a farmakologickou léčbu proti sobě.

V České republice je ročně provedeno kolem 57 000 koronárních angiografií, z toho je k revaskularizaci indikována zhruba polovina nemocných (22 500

pomocí PCI, 6–7 000 pomocí CABG), zhruba u 10 % je nález normální, 40 % nemocných je léčeno konzervativně (z toho lze odhadovat 5–10 %, kdy revaskularizace již není možná). Dle údajů z Národního registru kardiovaskulárních intervencí (NRKI) za rok 2005 a 2006 převažují indikace k PCI u akutních koronárních syndromů (primární PCI pro STEMI v 27 %, u NSTEMI 25 %, ostatní indikace 16 %). PCI pro stabilní AP je indikována pouze ve 32 % (tím se zásadně lišíme od některých zemí, kde je PCI indikována u chronických stabilních pacientů až v 80 %), přičemž převážně je intervenována jedna tepna zodpovědná za symptomy (v průměru je počet postižených tepen 1,9/pacienta, počet intervenovaných lézí 1,2/pacienta, 30denní korelovaná mortalita je u těchto nemocných 0,55 %). Ke kardiochirurgii jsou indikováni převážně nemocní s prognosticky významným nálezem (CABG: stenóza kmene 24 %, 3VD 68 %, 2VD 14 %, 1VD 5 % versus PCI: stenóza kmene 3 %, 3VD 26 %, 2VD 38 %, 1VD 34 %, údaje z registru IKEM 1999–2004). Tyto údaje svědčí o pečlivé selekci nemocných a nezdá se, že bychom trpěli „okulostenotickým“ reflexem. Znalost koronárního nálezu tak nadále představuje zásadní informaci pro stanovení rizika nemocného s chronickou stabilní ICHS a volbu druhu revaskularizačního výkonu.

Literatura

1. Fox K, Garcia MA, Ardissino D et al. Guidelines on the management of stable angina pectoris. ESC Guidelines 2006: www.escardio.org.
2. Kastritis DG, Ioannidis J. Percutaneous coronary intervention versus conservative therapy in nonacute coronary artery disease: A meta-analysis. *Circulation* 2005; 111: 2906–2912.
3. Hueb W, Lopes NH, Gersh BJ. Five year follow up of the Medicine, Angioplasty or Surgery Study (MASS II). *Circulation* 2007; 115: 1082–1089.
4. Boden WE, O'Rourke RA, Teo KK. Optimal medical therapy with or without PCI for stable coronary disease. *NEJM* 2007; 356: 1503–1516.