

# Co w trawie piszczy — nowości w kardiologii inwazyjnej

Tomasz Pawłowski

Amerykańska agencja FDA (*Federal Drug Administration*) zatwierdziła do klinicznego użytku w Stanach Zjednoczonych sondę ultrasonograficzną trzeciej generacji Avamar firmy Endosonics.

W opublikowanych wynikach badania STENTIM-2 dr L. Maillard i wsp. (*J. Am. Coll. Cardiol.* 2000; 35: 1729–1736) dowiedli, że zastosowanie stentów podczas pierwotnej angioplastyki wieńcowej u osób z ostrym zawałem serca wiąże się z istotnie niższym odsetkiem restenozy w porównaniu z klasycznym zabiegiem przezskórnej angioplastyki wieńcowej (PTCA). Chociaż częstość ponownych rewaskularyzacji i przeżycie bez dolegliwości wieńcowych po 12 miesiącach nie różniły się pomiędzy obiema grupami.

Według A. Kastratiego i wsp. (*Circulation* 2000; 101: 2478–2483) zastosowanie stentów wieńcowych pokrytych złotem może być odpowiedzialne za zwiększone ryzyko wystąpienia restenozy. W grupie złotych stentów (Inflow Dynamics AG) częstość nawrotu zwężenia wyniosła 49,7% w porównaniu ze zwykłymi — 38,1% ( $p = 0,003$ ).

Na ostatnim spotkaniu *Paris Course of Revascularization* potwierdzono doskonałe wyniki zastosowania Reo-Pro podczas pierwotnej angioplastyki wieńcowej w zawałe serca (badanie ADMIRAL). Po 6 miesiącach obserwacji wykazano niższy odsetek zgonów, zawałów serca i konieczności powtórnej rewaskularyzacji u pacjentów, u których zastosowano abciksimab (Reo-Pro) w porównaniu z grupą placebo. Ponadto w tej grupie częścię osiągnano przepływ TIMI 3.

Firma Boston Scientific zarejestrowała w Stanach Zjednoczonych swój pokryty złotem stent Nitroal.

Nowe podejście do problemu restenozy zaprezentowali ostatnio badacze niemiecki (*Circulation*

2000; 101: 2355–2360). Wykorzystali wypełniony izotopem Re-188 balon angioplastyczny (modyfikacja Tacker, Cordis Europe) do leczenia zmian *de novo* w grupie 28 pacjentów. Czas napromieniowania był obliczony na dawkę 15 Gy na grubości ściany naczynia 0,5 mm, co odpowiada dawce 30 Gy na powierzchni balonu. Częstość restenozy w ich grupie wynosiła 12%, jednakże u części pacjentów wystąpiły nowe zwężenia na brzegach odcinków poddanych poszerzeniu. Dalsze analizy wykazały, że gdy długość promieniotwórczego balonu była co najmniej dwukrotnie większa niż zmiana miażdżycowa, to odsetek restenozy istotnie się obniżył (29 vs 70%,  $p = 0,042$ ). Tak dobre wyniki dr Hoher wiąże z faktem, że balon angioplastyczny emituje równomierną ilość promieniowania we wszystkich kierunkach.

„Zabiegi angioplastyki wieńcowej w trybie zwykłym są jak chodzenie do dentysty”, a większość pacjentów dr. K.T. Kocha (*Heart* 2000; 83: 557–563) nie wymagała dłuższej niż 4-godzinnej obserwacji po zabiegu. Do takich wniosków doszedł autor po analizie 1015 pacjentów, z których tylko 8,6% wymagało dłuższej obserwacji. Szczególnej troski wymagali chorzy z ostrym zamknięciem naczynia, okluzją bocznicą, niewłaściwym wynikiem angiograficznym, podlegający wszczępieniu stentu w trybie ratunkowym oraz angioplastyki zmian ostialnych. Także kobiety wymagały szczególnie wnikliwej obserwacji.

Prof. P.W. Serruys (*Circulation* 2000; 101: 1512–1524) przedstawił wyniki europejskiego badania dotyczącego karwerdilolu po aterektomii wieńcowej w zapobieganiu restenozie (EURO CARE). Postulowany w badaniach *in vitro* oraz *in vivo* efekt hamowania migracji miofibroblastów i tłumienia

reakcji zapalnej wywołanej wolnymi rodnikami jednak nie znalazł potwierdzenia w tym badaniu klinicznym.

Nie sprawdziły się także nadzieje pokładane w doustnym antagoniście receptora IIb/IIIa — xemilofibanie. Wyniki badania EXCITE, w którym uczestniczyły również polskie pracownice, pokazały, że niskie dawki leku dawały gorsze rezultaty niż placebo, a dawka wysoka częściej wywoływała poważne powikłania krwotoczne. Według dr. W.W. O’Neilla (*N. Engl. J. Med.* 2000; 342: 1316–1324) wytłumaczeniem tego zjawiska jest fakt, że xemilofiban w niskiej dawce nie docierał do swoich receptorów, paradoksalnie wzmagając trombogenność, czym tłumaczy się wyższy odsetek zgonów lub zawałów serca w stosunku do grupy placebo (8,9 vs 9,2%).

Roczne wyniki badania FRISC-II potwierdzają słuszność inwazyjnego podejścia do leczenia niestabilnej choroby wieńcowej. Badanie (*Lancet* 2000; 356: 9–16) przeprowadzone na grupie 2453 pacjentów dowiodło, że szybka inwazyjna rewaskularyzacja istotnie wpływa na zmniejszenie liczby zawałów i zgonów w obserwacji rocznej.

Angioplastyka czy stent? To pytanie nadal pozostaje otwarte, co potwierdza badanie OPUS-1 (*Lancet* 2000; 355: 2199–2203), porównujące rutynową implantację stentów z klasyczną angioplastyką balonową, w której implantację stentu przeprowadza się tylko w wypadku suboptymalnego wyniku. Przy prawie identycznych kosztach konieczność ponownej rewaskularyzacji była istotnie niższa w grupie rutynowego stentingu niż w grupie angioplastyki (3 vs 10,1%,  $p < 0,05$ ).

*Samodzielna Pracownia Hemodynamiki i Elektrofizjologii Układu Krążenia Instytutu Kardiologii PAM, Szczecin*