

Pierwotna angioplastyka w zawale serca. Może być późno, byle nie długo

dr hab. n. med. Maciej Lesiak

I Klinika Kardiologii, Uniwersytet Medyczny, Poznań



Pierwotna angioplastyka wieńcowa (PPCI) jest od wielu lat metodą z wyboru leczenia ostrego zawału serca z uniesieniem odcinka ST (STEMI). W porównaniu z fibrynolizą jej największą zaletą jest skuteczność, a największą wadą opóźnienie. Składa się na nie kilka czynników: czas do podjęcia decyzji o wezwaniu fachowej pomocy przez same-

go pacjenta, transport do ośrodka kardiologii inwazyjnej (OKI), wreszcie opóźnienie wewnątrzszpitalne związane z przygotowaniem chorego i zespołu do zabiegu. Można by się spodziewać, że pacjenci ze STEMI trafiający do szpitala w czasie podstawowych godzin pracy uzyskają szybszą pomoc, co przełoży się na poprawę wyników leczenia i lepsze rokowanie odległe. Czy jednak rzeczywiście tak się dzieje?

W pracy zamieszczonej w bieżącym numerze *Kardiologii Polskiej* Siudak i wsp. [1] zaprezentowali wyniki zabiegów PPCI przeprowadzonych w 15 doświadczonych ośrodkach europejskich z 7 krajów włączonych do rejestru EUROTRANSFER. Z grupy 1650 pacjentów 1005 (61%) leczono poza regularnymi godzinami pracy (*off-hours*), czyli między godziną 17.00 a 8.00 rano, lub w weekendy. Okazuje się, że wyniki tych zabiegów nie były gorsze od zabiegów wykonywanych w regularnych godzinach pracy (*on-hours*). Podobne było opóźnienie (czas od wystąpienia dolegliwości do PPCI), podobna niska śmiertelność szpitalna i 12-miesięczna (także u osób we wstrząsie kardiogennym), podobna liczba powikłań. Jak można wytłumaczyć te obserwacje, które przeczą wielu doniesieniom z przeszłości?

W związku z tym, że blisko 1/3 pacjentów rejestru EUROTRANSFER pochodziła z Polski, odpowiedzi można szukać w naszym kraju. W Polsce zdecydowana większość OKI leczących ostre zespoły wieńcowe (OZW) działa w trybie permanentnego dyżuru — 24 godziny na dobę. W 2010 r. takich ośrodków było 101 [2]. Co ważne, w czasie dyżuru cały zespół pracowni hemodynamicznej znajduje się na miejscu w szpitalu, a nie w domu „pod telefonem”. Dobrze zorganizowana sieć dyżurnych OKI w Polsce sprawiła, że w 2010 r. leczono inwazyjnie ponad 68 tys. pacjentów z OZW, w tym ok. 30 tys. z STEMI. Prosta kalkulacja pokazuje, że średnio 1 ośrodek wykonuje rocznie ok. 700 interwencji w OZW, w tym ok. 300 PPCI w STEMI. W przeliczeniu na 1 operatora wypada ponad 150 zabiegów w OZW rocznie (dyżuruje ok. 450 samodzielnych operatorów) [2]. Mamy zatem dobrze

działającą sieć OKI, w których doświadczeni operatorzy wykonują dużą liczbę zabiegów w OZW. W tak działającym systemie pacjenci przyjeżdżający do szpitala poza regularnymi godzinami pracy trafiają najczęściej na doświadczony zespół pracowni hemodynamicznej gotowy do rozpoczęcia zabiegu w ciągu kilku, kilkunastu minut. Ponadto w późnych godzinach popołudniowych i w weekendy stanowiska w pracowni są zazwyczaj wolne, ponieważ nie wykonuje się już zabiegów planowych. Opóźnienie zabiegu może być zatem mniejsze niż w godzinach normalnej codziennej aktywności pracowni, a dyżurujący zespół może się „w całości” poświęcić danemu zabiegowi. Tym, co opóźnia zabieg w wielu ośrodkach na świecie, jest więc oczekiwanie na zespół hemodynamiczny i brak doświadczenia w całodobowym leczeniu pacjentów z OZW, a nie pora, w której pacjent trafia do szpitala. Do podobnych wniosków doszło wielu badaczy, zarówno w Europie, jak i w Stanach Zjednoczonych [3, 4].

Polska jest w gronie światowych liderów pod względem organizacji systemu leczenia OZW. Mamy wiele doświadczonych ośrodków, w których pracują operatorzy wykonujący setki interwencji rocznie. Utrzymywanie stałej 24-godzinnej gotowości pracowni hemodynamicznej z obecnością personelu „na miejscu” jest jednak bardzo kosztowne. Z tego względu w wielu krajach zespoły hemodynamiczne pozostają w gotowości poza szpitalem, czekając na wezwanie telefoniczne, co skutkuje opóźnieniem podjęcia właściwego leczenia i może pogarszać rokowanie pacjentów. Warto o tym przypominać, zanim znów zapadną decyzje o zmniejszeniu nakładów na leczenie inwazyjne w naszym kraju.

Konflikt interesów: nie zgłoszono

Piśmiennictwo

1. Siudak Z, Rakowski T, Dziewierz A et al. Primary percutaneous coronary intervention during on- vs off-hours in patients with ST-elevation myocardial infarction. Results from EUROTRANSFER Registry. *Kardiol Pol*, 2011; 69: 1017–1022.
2. Lesiak M, Witkowski A, Maciejewski P. Kardiologia interwencyjna — jak leczylimy chorych w 2010 roku? Raport Zarządu Asocjacji Interwencji Sercowo-Naczyniowych Polskiego Towarzystwa Kardiologicznego. *Post Kardiol Interw*, 2011; 7: 129–134.
3. Słonka G, Gasior M, Lekston A et al. Comparison of results of percutaneous coronary interventions in patients with ST-segment elevation myocardial infarction during routine working hours or off-hours. *Kardiol Pol*, 2007; 65: 1171–1177.
4. Holmes DR, Jr, Bell MR, Gersh BJ et al. Systems of care to improve timeliness of reperfusion therapy for ST-segment elevation myocardial infarction during off hours: the Mayo Clinic STEMI Protocol. *J Am Coll Cardiol Interv*, 2008; 1: 88–96.