

Optymalna farmakoterapia zawału serca przed wykonaniem pierwotnej angioplastyki — współczesny stan (nie)wiedzy

prof. dr hab. n. med. Tomasz Siminiak

Uniwersytet Medyczny, Poznań



Leczenie fibrynolityczne zawału serca (MI) stało się kanonem postępowania ponad ćwierć wieku temu, po uprzednim przeprowadzeniu badań kontrolowanych. Do początku lat 80. ubiegłego wieku ostry okres MI stanowił powszechnie uznane przeciwwskazanie do wykonania koronarografii. Dopiero we wczesnych latach 80. opisano pierwsze skuteczne zabiegi angioplastyki balonowej w MI. W tym roku mija 25 lat od ukazania się drukiem opisu pierwszego w Polsce zabiegu PTCA w MI wykonanego przez Marka Dąbrowskiego rok wcześniej [1].

Ćwierć wieku w medycynie to epoka. Obecnie nie musimy spierać się o to, czy pierwotna angioplastyka jest optymalnym sposobem leczenia MI, lecz nie jest całkiem jasne, czy znamy optymalne schematy farmakoterapii przed wykonaniem mechanicznego udrożnienia tętnicy wieńcowej i w okresie bezpośrednio po zabiegu. Trwająca jeszcze kilka lat temu dyskusja [2] dotycząca tzw. angioplastyki „torowanej” poprzez podanie leku fibrynolitycznego i/lub ReoPro została zakończona publikacją badań wskazujących na brak jednoznacznych korzyści z tego typu postępowania. Z kolei jeszcze kilka lat temu dyskusja ta była uzasadniona, ponieważ czas transportu pacjenta ze STEMI do ośrodka wykonującego pierwotne angioplastyki wieńcowe w systemie całodobowym często przekraczał 2 godziny, co dotyczyło także osób transportowanych do Krakowa [3]. Obecnie, w wyniku lawinowego wzrostu liczby ośrodków terenowych, sieć pracowni kardiologii inwazyjnej w Polsce przypomina sieć fast-foodów i wraz ze wzrostem doświadczenia tych ośrodków należy się spodziewać, że czas od pierwszego kontaktu medycznego do mechanicznego udrożnienia tętnicy wieńcowej będzie na tyle krótki, aby rozwiązać nasze wątpliwości na temat stosowania potencjalnie niebezpiecznych leków mających na celu udrożnienie naczynia w fazie przedszpitalnej.

Czy jednak wykorzystujemy wszystkie metody farmakologicznego wspomaganie interwencji w ostrej fazie MI? Kwas acetylosalicylowy i duże dawki kłopidogrelu są ele-

mentem obowiązkowym postępowania przedszpitalnego. Prasugrel poza tym, że stanie się prawdopodobnie alternatywą dla pacjentów, u których podejrzewa się oporność na kłopidogrel, wykazuje szybsze od niego działanie. Ticagrelor i dożylny kangrelor czekają na określenie swojej roli. Statyny, mimo „dobrej prasy”, nie są rutynowo stosowane w ostrych epizodach wieńcowych, a biwalurydyna jest rzadko wykorzystywana ze względów finansowych. Jednak czy na pewno nie jest możliwe podanie w karetce pogotowia bezpiecznego leku lub leków, które przyspieszyłyby udrożnienie tętnicy, jednocześnie ułatwiając operatorowi skuteczne wykonanie zabiegu?

Zamieszczona w bieżącym numerze *Kardiologii Polskiej* praca Rakowskiego i wsp. [4], dotycząca oceny czynników sprzyjających skutecznej rekanalizacji tętnicy po podaniu mieszanki leku fibrynolitycznego i antagonisty receptorów płytkowych IIb/IIIa przed wykonaniem pierwotnej angioplastyki, stanowi nie tylko podsumowanie wieloletniego doświadczenia ośrodka krakowskiego w opracowywaniu optymalnych schematów farmakologicznych i logistycznych leczenia MI w fazie przedszpitalnej, lecz jest także ciekawym przyczynkiem do analizy czynników warunkujących uzyskanie drożności tętnicy wieńcowej już przed podjęciem interwencji mechanicznej. Autorzy zaobserwowali statystycznie większą częstość udrożnienia tętnicy wieńcowej po zastosowaniu mieszanki fibrynolityku i abciksimabu u pacjentów z MI, będących palaczami tytoniu. Ta obserwacja, będąca zresztą potwierdzeniem danych z badań wieloośrodkowych dotyczących leczenia fibrynolitycznego, mogłaby stanowić przyczynek do opracowania odrębnego schematu leczenia podgrupy palaczy. Dodanie inhibitora IIb/IIIa do fibrynolityku umożliwiło Autorom uzyskanie istotnej statystycznie skuteczności tej mieszanki w grupie osób palących tytoń, mimo stosunkowo niewielkiej liczebności grupy badanej. Taki efekt hamowania aktywacji płytek nie jest zaskakujący, zważywszy na zwiększoną ich aktywność u palaczy, a także na znaną od wielu lat rolę interakcji między płytkami, śródbłonkiem i leukocytami w patogenezie MI [5]. Jednak nie należy się zgodzić z wnioskiem Autorów, że palenie tytoniu miało paradoksal-

nie korzystny wpływ na skuteczność stosowanej terapii ze względu na przewrotność takiego sformułowania. Raczej można by wnioskować, że u osób palących tytoń (u których, jak wiadomo, częściej występują MI) niedrożność tętnicy wieńcowej jest częściej spowodowana obecnością poddającą się tego typu terapii skrzepliny (co jest zrozumiałe z związku ze znaną zwiększoną aktywnością płytek i czynników krzepnięcia u palaczy).

Interesującą obserwacją jest stwierdzenie przez Autorów większej odległości między miejscem niedrożności a odejściem pierwszej proksymalnej boczniczy w grupie pacjentów, u których zastosowane leczenie doprowadziło do przywrócenia przepływu. Odcinek między ostatnią przed miejscem niedrożności widzialną w angiografii bocznicą a samą niedrożnością stanowi niejako zbiornik krwi o niewielkim przepływie, a więc większej zdolności do wykrzepiania. Można by się więc spodziewać, odwrotnie niż zaobserwowali autorzy, że większa długość tego odcinka utrudnia penetrację leków do miejsca niedrożności, co powodowałoby raczej zmniejszenie skuteczności zastosowanej farmakoterapii. Wytłumaczenie zaobserwowanej różnicy może więc mieć związek ze sposobem pomiaru odcinka: w grupie z zamkniętą tętnicą dokonywano pomiaru po pierwszym przejściu prowadnikiem, a więc w momencie, gdy początkową część odcinka niedrożnego nadal wypełniał materiał zakrzepowy, częściowo rozpuszczony w grupie chorych z TIMI 2+3. Niezależnie od mechani-

zmu, ponieważ długość odcinka można określić dopiero w trakcie koronarografii, parametr ten nie będzie przydatny w określeniu indywidualnej strategii leczenia w fazie przedszpitalnej.

Lektura komentowanej pracy z pewnością skłania do refleksji nad optymalnym sposobem terapii pacjentów z MI w okresie transportu do szpitala. Zastosowanie abciximabu już w karetce pogotowia, co najmniej w podgrupie osób palących tytoń, będzie w najbliższym czasie godnym rozważenia elementem strategii.

Konflikt interesów: nie zgłoszono

Piśmiennictwo

1. Dąbrowski M, Woroszyńska M, Jodkowski J et al. Leczenie ostrego zawału serca przy pomocy przezskórnej śródnaczyniowej koronaroplastyki. *Kardiologia Polska*, 1986; 29: 219–226.
2. Siminiak T, Dudek D. Fibrinolysis may widen the time window for primary angioplasty. *Eur Heart J*, 2007; 28: 915–917.
3. Dudek D, Dzewierz A, Rakowski T et al. Angiographic and clinical outcome after percutaneous coronary interventions following combined fibrinolytic therapy in acute myocardial infarction. *Kardiologia Polska*, 2006; 64: 239–247.
4. Rakowski T, Dzewierz A, Siudak Z et al. Predictors of infarct-related artery patency following combined lytic therapy in patients with ST-segment elevation myocardial infarction treated with immediate percutaneous coronary intervention. *Kardiologia Polska*, 2011; 69: 452–457.
5. Siminiak T, Flores NA, Sheridan DJ. Neutrophil interactions with endothelium and platelets: possible role in the development of cardiovascular injury. *Eur Heart J*, 1995; 16: 160–170.