

## Komentarz redakcyjny

prof. dr hab. n. med. Andrzej Budaj

Klinika Kardiologii, Centrum Medyczne Kształcenia Podyplomowego, Szpital Grochowski, Warszawa



W bieżącym numerze *Kardiologii Polskiej* zamieszczono kolejne opracowanie na podstawie Małopolskiego Rejestru Ostrego Zespołu Wieńcowych. Rejestr ten dotyczy 29 ośrodków bez pracowni hemodynamicznej z rejonu Małopolski, w których leczeni byli chorzy z ostrymi zespołami wieńcowymi (OZW). Włączono wszystkich kolejnych pacjentów z podejrzeniem OZW, a następnie wykluczono z analizy chorych z ostatecznym rozpoznaniem innym niż zawał serca. Omawiane opracowanie dotyczy porównania między grupą z zawałem z uniesieniem odcinka ST (STEMI) a grupą bez uniesienia odcinka ST (NSTEMI). Charakterystyka demograficzna i kliniczna oraz dane dotyczące leczenia w czasie pobytu w szpitalu obejmowały wszystkich chorych z rozpoznaniem zawału serca z podziałem na grupę STEMI i NSTEMI, natomiast dane dotyczące zgonów wewnątrzszpitalnych odnosiły się tylko do osób leczonych nieinwazyjnie i pozostających w danym ośrodku. Z tej analizy zostali wykluczeni chorzy przeniesieni do innych szpitali w celu leczenia inwazyjnego [140 (42%) osób ze STEMI i 91 (24%) osób z NSTEMI]. Stanowi to ograniczenie pracy, co zaznaczają autorzy. Jednakże informacje o chorych leczonych nieinwazyjnie rzucają światło na grupę, która zwykle nie skupia uwagi, a jest niedostatecznie leczona i gorzej rokuje. Paradoksalnie praca jest szczególnie ciekawa z tego powodu.

Jak wykazano między innymi w rejestrze GRACE, niewykonanie przezskórnej interwencji wieńcowej (PCI) w OZW w okresie szpitalnym jest istotnym czynnikiem ryzyka zgonu w ciągu 6 miesięcy od wypisania ze szpitala, zwiększającym 1,6 razy szanse jego wystąpienia [1].

W Małopolskim Rejestrze Ostrego Zespołu Wieńcowych tylko 42% chorych ze STEMI, 56% chorych ze STEMI przyjętych w ciągu 12 godz. od początku objawów i 21% chorych ze STEMI z wstrząsem kardiogenym, zostało przeniesionych do szpitala z pracownią hemodynamiczną. Leczenie trombolityczne na miejscu otrzymało tylko 17% chorych ze STEMI. Znaczna część chorych, którzy byli hospitalizowani w ośrodkach bez pracowni hemodynamicznej, była pozbawiona leczenia reperfuzyjnego, co musiało mieć wpływ na bardzo wysoką (23%) śmiertelność wewnątrzszpitalną w tej grupie.

Wśród chorych z NSTEMI częstość przenosin do ośrodków kardiologii inwazyjnej była jeszcze niższa (24%), tyl-

ko 12% w ciągu pierwszych 6 godz. od przyjęcia i tylko 23% chorych ze wstrząsem kardiogenym. Większość chorych pozostała w szpitalach bez pracowni hemodynamicznej i ich śmiertelność wewnątrzszpitalna osiągnęła bardzo wysoką wartość 12%. Hospitalizacja chorych z OZW w ośrodkach bez pracowni hemodynamicznej powoduje opóźnienie leczenia reperfuzyjnego lub zaniechanie tego leczenia, co zdecydowanie pogarsza rokowanie.

Głównym wątkiem omawianej pracy jest porównanie chorych ze STEMI i NSTEMI leczonych nieinwazyjnie. Wśród chorych bez wstrząsu kardiogenego częstość zgonów w okresie szpitalnym była istotnie statystycznie mniejsza w grupie NSTEMI. Podobna obserwacja dotycząca wszystkich chorych ze STEMI i NSTEMI pochodzi z rejestru *Euro-Heart Survey*, z rejestru GRACE oraz z Polskiego Rejestru Ostrego Zespołu Wieńcowych [2, 3]. Należy jednak pamiętać, że w okresie poszpitalnym, przez 6–15 miesięcy rokowanie w grupie NSTEMI jest gorsze i po tym okresie krzywe śmiertelności zrównują się.

We francuskim rejestrze OPERA częstość zgonów w okresie szpitalnym była podobna w obu grupach OZW i wynosiła tylko ok. 4% [4].

Chorzy ze STEMI i NSTEMI różnią się pod względem charakterystyki demograficzno-klinicznej. W Małopolskim Rejestrze Ostrego Zespołu Wieńcowych chorzy ze STEMI byli wprawdzie młodszy, rzadziej występowały u nich nadciśnienie i hiperlipidemia w wywiadzie oraz przebyty zawał i niewydolność serca, ale mieli niższą frakcję wyrzutową i niższe skurczowe ciśnienie tętnicze. Zaniechanie leczenia reperfuzyjnego w tej grupie miało prawdopodobnie większy negatywny wpływ na częstość zgonów w okresie szpitalnym niż w grupie z NSTEMI.

W odniesieniu do leczenia farmakologicznego zwraca uwagę bardzo niska częstość stosowania klopidogrelu (17% w NSTEMI i 19% w STEMI). W latach 2005 i 2006, gdy prowadzono rejestr, klopidogrel był zalecany u wszystkich chorych z NSTEMI i u chorych z wszczepionymi stentami w STEMI. Według rejestru u 20% osób z NSTEMI i u 13% ze STEMI stosowano tiklopidynę, która powoduje więcej powikłań leczenia niż klopidogrel. Częstość stosowania heparyny drobnocząsteczkowej, beta-blokera, inhibitora konwertazy lub sartanu oraz statyn była mniejsza w grupie STEMI w porównaniu z NSTEMI i niedostateczna w odniesieniu do wytycznych.

W Małopolskim Rejestrze Ostrego Zespołu Wieńcowych zwrócono uwagę na niepokojące zjawisko małej czę-

stości przekazywania chorych ze szpitali bez pracowni hemodynamicznych do ośrodków kardiologii inwazyjnej i związanej z tym bardzo wysoką śmiertelność wewnątrzszpitalną. W Polsce działa obecnie ok. 100 pracowni hemodynamicznych, z tego ok. 90 pełni dyżur hemodynamiczny leczenia OZW – to powyżej przeciętnej w Unii Europejskiej. Potencjał leczenia interwencyjnego OZW jest w Polsce bardzo duży i nie w pełni wykorzystany. Jak wykazano w Małopolskim Rejestrze Ostrego Zespołu Wieńcowych, kandydaci do interwencji znajdują się w szpitalach bez pracowni hemodynamicznych. Dotyczy to zarówno chorych ze STEMI, jak i NSTEMI. Przenosiny chorych z tych szpitali powinny być dokonywane znacznie częściej i w różnym czasie, w zależności od sytuacji klinicznej. Warto pamiętać, że korzyść z leczenia inwazyjnego mogą odnieść nie tylko chorzy ze STEMI, lecz także częściej otrzymujących niedostateczne leczenie chorzy z NSTEMI.

#### Piśmiennictwo

1. Eagle KA, Lim MJ, Dabbous OH, et al. Validated prediction model for all forms of acute coronary syndrome: estimating the risk of 6-month postdischarge death in an international registry. *JAMA* 2004; 291: 2727-33.
2. Steg PG, Goldberg RJ, Gore JM, et al. Baseline characteristics, management practices, and in-hospital outcomes of patients hospitalized with acute coronary syndromes in the Global Registry of Acute Coronary Events (GRACE). *Am J Cardiol* 2002; 90: 358-63.
3. Poloński L, Gąsior M, Gierlotka M, et al. Polish Registry of Acute Coronary Syndromes (PL-ACS). Characteristics, treatments and outcomes of patients with acute coronary syndromes in Poland. *Kardiologia Pol* 2007; 65: 861-72.
4. Montalescot G, Dallongeville J, Van Belle E, et al. STEMI and NSTEMI: are they so different? 1 year outcomes in acute myocardial infarction as defined by the ESC/ACC definition (the OPERA registry). *Eur Heart J* 2007; 28: 1409-17.