

Sercowe białka wiążące kwasy tłuszczowe – potrzeba więcej badań

dr hab. n. med. Krzysztof J. Filipiak

I Katedra i Klinika Kardiologii, Warszawski Uniwersytet Medyczny



W ogłoszonej w 2007 r. nowej, uniwersalnej definicji zawału serca stan ten nadal jest określany na podstawie uwolnienia markerów martwicy, ale dużo miejsca poświęcono w niej ograniczeniom dotyczącym stosowania troponin sercowych i ich interpretacji. Białka te – początkowo uważane za swoiste dla rozpoznania martwicy miokardium w przebiegu ostrego zespołu wieńcowego (ACS), nie są jednak „markerem idealnym”. Wciąż poszukujemy markerów o co najmniej przybliżonej swoistości i czułości, ale takich, na których uwolnienie po epizodzie martwicy nie trzeba czekać – jak w wypadku troponin – kilka godzin.

W nurt badań poświęconych tej tematyce wpisuje się komentowana praca Łukasza Figła i wsp. z II Katedry i Kliniki Kardiologii Uniwersytetu Medycznego w Łodzi [1]. Badany przez tę grupę marker – sercowe białko wiążące kwasy tłuszczowe (h-FABP) – to właśnie bardzo wczesny marker martwicy mający wiele cech „markera idealnego”. Sercowe białko wiążące kwasy tłuszczowe to z pewnością marker przyszłości, chociaż wiele jeszcze musimy się dowiedzieć o jego wartości prognostycznej i czułości/specyficzności, także w kontekście innych form białek wiążących kwasy tłuszczowe (FABP): wątrobowych (l-FABP), jelitowych (i-FABP) czy mózgowych (b-FABP) [2].

Komentowane badanie przeprowadzono w grupie 100 chorych z ACS bez przetrwałego uniesienia odcinka ST. Badany marker martwicy – h-FABP – charakteryzował się wysoką czułością i specyficznością w obserwowanej grupie chorych, a na podstawie wyników badania test przyłożkowy CardioDetect® mógłby być zalecany do szerszego stosowania, być może zwłaszcza w przedszpitalnym postępowaniu z pacjentami z podejrzeniem ACS.

Warto zwrócić uwagę Czytelników *Kardiologii Polskiej* na inne doniesienia, które ukazały się ostatnio w światowej literaturze kardiologicznej, poświęcone temu markerowi, których zapewne nie znali Autorzy komentowanej pracy, składając ją do druku. Pod koniec 2007 r. ukazały się wyniki badania EMMACE-2, w którym h-FABP oznaczano w grupie 1448 pacjentów z ACS. Badany marker okazał się istotnym statystycznie predyktorem śmiertelności po roku, zwiększał wartość prognostyczną stosowanej w tym badaniu skali GRACE, wnosząc dodatkowe wartości progno-

styczne do oznaczanych równocześnie troponin i białka C-reaktywnego [3]. Doniesienia o prognostycznym znaczeniu h-FABP w ACS pojawiły się w literaturze kardiologicznej już wcześniej [4]. W bardzo podobnym do komentowanej pracy badaniu francuskim w grupie 108 chorych z ACS w postępowaniu przedszpitalnym, h-FABP oznaczany testem CardioDetect® przewyższał pod względem czułości troponinę I, mioglobinę i CK-MB. Czułość rozpoznania zawału serca w okresie <3 godz. od początku bólu wynosiła dla ww. markerów odpowiednio: 21,8, 64,2 i 41,5%, a dla h-FABP – aż 87,3%. Można zatem uznać, że h-FABP pozwala na jeszcze wcześniejsze zdiagnozowanie martwicy miokardium niż mioglobina [5].

Białko h-FABP powinno być obiektem dalszych badań, chociaż należy wyrazić również pewien sceptycyzm wobec tego markera z uwagi na jego nieadekwatną w niektórych sytuacjach czułość. Wykazano, że poziom tego białka może wzrastać nie tylko w wypadku niedokrwienia, ale też w wyniku przeciążenia hemodynamicznego lewej komory w takich stanach, jak: nadciśnienie tętnicze, niedomykalność czy stenoza aortalna, zastoinowa niewydolność serca [6, 7]. Badania wykonane w ośrodku, w którym pracuje autor komentarza, wykazały, że do zwiększenia h-FABP może dochodzić np. u całkowicie zdrowych, młodych osób pod wpływem intensywnego wysiłku związanego z uprawianiem sportu [8]. W piśmiennictwie pojawiają się też prace krytycznie oceniające ten marker pod względem przydatności w diagnostyce zawału serca, gdyby miał on zastąpić standardowe markery – troponiny [9]. Podkreśla się, że h-FABP może być bardziej czuły od troponin w detekcji zawału serca do 6 godz. od początku objawów, ale jego czułość spada po 6 godz., a marker ten nie powinien być stosowany samodzielnie u chorych przyjmowanych po 24 godz. od początku objawów [10].

Cieszy, że również polskie ośrodki kardiologiczne prowadzą badania nad h-FABP w ACS, czego świadectwem jest prezentowana praca i inne podobne doniesienia polskich ośrodków kardiologicznych indeksowane w bazie MEDLINE [11].

Piśmiennictwo

1. Figiel Ł, Kasprzak JD, Peruga JZ, et al. Heart-type fatty acid binding protein – a reliable marker of myocardial necrosis in a heterogeneous group of patients with acute coronary syndrome without persistent ST elevation. *Kardiol Pol* 2008; 66: 253-9.

2. Pelsers MM, Hermens WT, Glatz JF. Fatty acid-binding proteins as plasma markers of tissue injury. *Clin Chim Acta* 2005; 352: 15-35.
3. Kilcullen N, Viswanathan K, Das R, et al. Heart-type fatty acid-binding protein predicts long-term mortality after acute coronary syndrome and identifies high-risk patients across the range of troponin values. *J Am Coll Cardiol* 2007; 50: 2061-7.
4. O'Donoghue M, de Lemos JA, Morrow DA, et al. Prognostic utility of heart-type fatty acid binding protein in patients with acute coronary syndromes. *Circulation* 2006; 114: 550-7.
5. Ecollan P, Collet JP, Boon G, et al. Pre-hospital detection of acute myocardial infarction with ultra-rapid human fatty acid-binding protein (H-FABP) immunoassay. *Int J Cardiol* 2007; 119: 349-54.
6. Iida M, Yamazaki M, Honjo H, et al. Predictive value of heart-type fatty acid-binding protein for left ventricular remodelling and clinical outcome of hypertensive patients with mild-to-moderate aortic valve diseases. *J Hum Hypertens* 2007; 21: 551-7.
7. Azzazy HM, Pelsers MM, Christenson RH. Unbound free fatty acids and heart-type fatty acid-binding protein: diagnostic assays and clinical applications. *Clin Chem* 2006; 52: 19-29.
8. Matek ŁA, Grabowski M, Szpotańska M, et al. Exercise h-FABP plasma concentration in healthy subjects. *Arch Med Sci* 2005; 1: 226-9.
9. Mad P, Domanovits H, Fazelnia C, et al. Human heart-type fatty-acid-binding protein as a point-of-care test in the early diagnosis of acute myocardial infarction. *QJM* 2007; 100: 203-10.
10. Ruzgar O, Bilge AK, Bugra Z, et al. The use of human heart-type fatty acid-binding protein as an early diagnostic biochemical marker of myocardial necrosis in patients with acute coronary syndrome, and its comparison with troponin-T and creatine kinase-myocardial band. *Heart Vessels* 2006; 21: 309-14.
11. Rembek M, Goch A, Chizynski K, et al. Estimation of clinical reliability and diagnostic usefulness of human fatty acid-binding protein in acute coronary syndromes. *Pol Merkur Lekarski* 2006; 21: 418-22.