

Nowe zastosowanie echokardiograficznej próby dobutaminowej w prognozowaniu zdarzeń wieńcowych

prof. dr hab. n. med. Hanna Szwed

II Klinika Choroby Wieńcowej, Instytut Kardiologii, Warszawa



Restenoza stanowi ważny problem u chorych poddawanych przezskórnej angioplastyce tętnic wieńcowych. Nawrót zwężenia może postępować skąpoobjawowo, powodując poważne konsekwencje ostrego zespołu wieńcowego w przypadku krytycznego zwężenia naczynia. Dlatego niezwykle ważne jest określenie ryzyka restenozy i wyodrębnienie grupy pacjentów zagrożonych tym powikłaniem. U chorych po angioplastyce rozpoznanie epizodów niedokrwienia może być trudne. Wywiady często są zawodne. Restenoza może się manifestować nietypowymi dolegliwościami, które, zwłaszcza u kobiet, mogą być trudne do różnicowania z bólami pochodzenia pozawieńcowego. Chorzy po zabiegu mogą mieć dolegliwości o zabarwieniu emocjonalnym, a także choroby współistniejące, powodujące występowanie bólów w klatce piersiowej, jak np. choroba zwyrodnieniowa kręgosłupa czy zmiany w śluzówce żołądka związane z intensywnym leczeniem przeciwplatek. Zaburzenia okresu repolaryzacji w EKG mogą mieć charakter trwałe, związany z przebyciem zawału, z czego wynika trudność wykrycia świeżego niedokrwienia. Interpretację obrazu utrudnia także obecność przerostu lewej komory, często z uwagi na współistnienie choroby wieńcowej z nadciśnieniem tętniczym. Jak wynika z niedawno przeprowadzonego w Polsce badania RECENT, 70% pacjentów zgłaszających się do gabinetów lekarskich z objawami choroby wieńcowej miało nadciśnienie tętnicze. W takiej sytuacji przydatna jest rejestracja EKG w trakcie bólu. Zmiana obrazu w postaci pogłębienia obniżenia odcinka ST, odwrócenia załamków T lub „pseudonormalizacja” obrazu wskazuje na charakter wieńcowy dolegliwości. U chorych ze zmianami w zapisie spoczynkowym także echokardiograficzna próba wysiłkowa ma wartość ograniczoną.

Dlatego tak ważne jest poszukiwanie nieinwazyjnych metod diagnostycznych, pozwalających na wyodrębnienie grupy zagrożonej restenozą w celu objęcia jej szczególną obserwacją, aby zasadnie skierować na kontrolną koronarografię ustalającą wskazania do kolejnej angioplastyki. Autorzy pracy jako taką metodę proponują wykonanie echokardiograficznej próby dobutaminowej.

Echokardiografia obciążeniowa ma utrwaloną pozycję w diagnostyce istotnych zmian w tętnicach wieńcowych. W wytycznych Europejskiego Towarzystwa Kardiologicznego (ESC) z 2006 r. [1] dotyczących postępowania w stabilnej dławicy piersiowej przedstawiona jest jako alternatywa elektrokardiograficznej próby wysiłkowej, wnosząca dodatkowe informacje dotyczące lokalizacji i rozległości niedokrwienia mięśnia serca w warunkach obciążenia. Zalecenia ESC spośród metod echokardiografii obciążeniowej w rozpoznawaniu niedokrwienia preferują echokardiograficzną próbę wysiłkową, najczęściej przeprowadzaną na ergometrze rowerowym z rejestracją obrazów podczas każdego stopnia obciążenia i na szczycie wysiłku, co zwiększa wartość diagnostyczną badania. Inną techniką jest rejestracja po wysiłku przeprowadzonym na bieżni. Traktowanie echokardiografii wysiłkowej jako metody z wyboru w diagnostyce choroby wieńcowej wynika z tego, że obciążenie wysiłkiem jest bardziej fizjologiczne. Próby farmakologiczne z zastosowaniem scyntyigrafii perfuzyjnej lub obrazowania echokardiograficznego zalecane są przede wszystkim u pacjentów niezdolnych do wykonania wysiłku, jako alternatywa próby wysiłkowej. Spośród środków stosowanych w tym celu wymienia się: dipirydamol i adenozyne (scyntygrafia i echokardiografia) oraz dobutaminę (echokardiografia).

Badania echokardiograficzne obciążeniowe i scyntygrafia perfuzyjna mięśnia serca mają te same wskazania w diagnostyce niedokrwienia, a wybór metody należy do wykonującego. Za echokardiografią przemawia wyższa specyficzność i możliwość lepszej oceny anatomii i funkcji serca, niższy koszt i unikanie radiacji. Ograniczeniem echokardiografii jest niemożność uzyskania czytelnych obrazów, oceniana na 5–10% przypadków. Zaleceniami ESC z 2006 r. dotyczącymi wykonania badań obrazowych (echokardiografii, scyntyigrafii) w celu rozpoznania niedokrwienia mięśnia serca są:

Klasa I

- (1) zmiany w EKG spoczynkowym, uniemożliwiające ocenę w czasie próby wysiłkowej (poziom dowodu B),
- (2) weryfikacja wątpliwej próby wysiłkowej u chorych bez wysokiego prawdopodobieństwa choroby wieńcowej (B).

Klasa IIa

- (1) pacjenci po rewaskularyzacji (PTCA, CABG) w celu oceny lokalizacji niedokrwienia (B),
- (2) jako alternatywa wobec EKG wysiłkowego, jeśli na to pozwalają koszty i warunki pracowni (B),
- (3) jako alternatywa próby wysiłkowej u osób z niskim prawdopodobieństwem choroby wieńcowej, jak kobiety z nietypowymi bólami (B),
- (4) ocena istotności czynnościowej granicznych zmian w koronarografii (C),
- (5) w celu lokalizacji niedokrwienia przed zabiegami rewaskularyzacji u chorych z wykonaną koronarografią (B).

Udowodniona jest także wartość dodatniego wyniku echokardiografii obciążeniowej w przewidywaniu niekorzystnych zdarzeń sercowo-naczyniowych. Wartość rokownicza zależy od nasilenia i rozległości zaburzeń kurczliwości obserwowanych podczas obciążenia. Wynik ujemny badania wskazuje na dobre rokowanie, z występowaniem twardych punktów końcowych (zgonu lub zawatu) <0,5% w ciągu roku. Według ESC z 2006 r. w celu ustalenia prognozy w stabilnej chorobie wieńcowej, obrazowe próby wysiłkowe (echokardiografia, scyntygrafia perfuzyjna) zaleca się u pacjentów zdolnych do wysiłku w następujących sytuacjach:

Klasa I

- (1) zmiany w EKG spoczynkowym uniemożliwiające ocenę niedokrwienia w wysiłku (C),
- (2) wątpliwa próba wysiłkowa, u osób z wysokim prawdopodobieństwem choroby (B).

Klasa IIa

- (1) chorzy z nawrotem objawów po rewaskularyzacji (B),
- (2) jako alternatywa próby wysiłkowej (B).

Próby z zastosowaniem środków farmakologicznych są zalecane w celu prognostycznym, z powyższych wskazań, u chorych niezdolnych do wysiłku.

Dr med. Irmina Kossuth i wsp. przeprowadzili bardzo interesujące badania, wykazując na materiale 39 pacjentów przydatność echokardiograficznej próby dobu-

taminowej w określeniu ryzyka restenozы po wykonanej angioplastyce wieńcowej. Zaletą pracy jest jednorodna grupa pacjentów z chorobą jednonaczyniową i możliwość weryfikacji wyników próby dobutaminowej z wykonaną po 8–12 mies. koronarografią.

Z prezentowanych badań wynika, że wynik wcześniej wykonanej próby dobutaminowej pozwala na przewidzenie restenozы poszerzanej tętnicy w rocznej obserwacji odległej. Wartość prognostyczna wczesnego ujemnego testu dobutaminowego (dla braku restenozы) wyniosła 90%. Wartość prognostyczna dodatniego wyniku tego badania dla pojawienia się restenozы wyniosła 80%. Ważne jest, że próba dobutaminowa wykonana wcześniej po zabiegu PTCA nie była obciążona występowaniem istotnych działań niepożądanych. W dobrze poprowadzonej dyskusji Autorzy podjęli próbę wyjaśnienia dodatnich wyników echokardiografii dobutaminowej po skutecznej angioplastyce.

Odnosząc wyniki pracy do doniesień piśmiennictwa dotyczących wartości diagnostycznej próby dobutaminowej w rozpoznaniu niedokrwienia (specyficzność 62–100%), należy się zastanowić, czy nie podchodzić z większą rezerwą do kwalifikowania jako „falszywie dodatnie” wyników badania u chorych z granicznymi zmianami w koronarografii i typowymi dolegliwościami dławicowymi. W grupie z wynikami kwalifikowanymi jako „falszywie dodatnie” mogą się znajdować chorzy z podwyższonym ryzykiem epizodów wieńcowych w obserwacji odległej. Interesujące byłoby przeprowadzenie celowanych badań dla wyjaśnienia tej hipotezy.

Piśmiennictwo

1. Fox K, Garcia MA, Ardissino D, et al. Task Force on the Management of Stable Angina Pectoris of the European Society of Cardiology; ESC Committee for Practice Guidelines. Guidelines on the management of stable angina pectoris: executive summary: the Task Force on the Management of Stable Angina Pectoris of the European Society of Cardiology. *Eur Heart J* 2006; 27: 1341-81.