

Dysfunkcja węzła zatokowego po zabiegu skutecznej przezskórnej rewaskularyzacji prawej tętnicy wieńcowej

Sinus node dysfunction following effective angioplasty of the right coronary artery

Janusz Bednarski, Paweł Komorowski, Marek Stopiński

Pododdział Kardiologii, Szpital Zachodni im. Jana Pawła II, Grodzisk Mazowiecki

Kardiol Pol 2008; 66: 454–456

Przedstawiamy przypadek 48-letniego mężczyzny przyjeźdzącego do Kliniki Kardiologii Inwazyjnej Centralnego Szpitala Klinicznego MSWiA z wstępnym rozpoznaniem ostrego zespołu wieńcowego z przetrwałym uniesieniem odcinka ST.

Opis przypadku

Mężczyzna 48-letni, bez obciążającego wywiadu rodzinnego, palący ok. 30 sztuk papierosów dziennie, został przyjęty do szpitala rejonowego z powodu silnego bólu zamostkowego trwającego od około jednej godziny. Ból ten wystąpił po raz pierwszy w życiu, w spoczynku, w godzinach nocnych. Chory od 2 lat miał rozpoznane nadciśnienie tętnicze, jednak dotychczas nie był leczony farmakologicznie.

Przy przyjęciu stan chorego był średnio dobry. W badaniu przedmiotowym nie stwierdzano cech zastoju w krążeniu płucnym. Ciśnienie tętnicze wynosiło 160/90 mmHg, a czynność serca była miarowa, o częstotliwości 60/min.

W EKG stwierdzono uniesienie do 3 mm odcinka ST w odprowadzeniach II, III, aVF, ze skośnymi do dołu obniżeniami ST w odprowadzeniach I, aVL oraz V₂–V₆. W wykonanych przy przyjęciu badaniach laboratoryjnych chory bez istotnych odchyłań od normy. Wartości izoenzymu MB kinazy kreatyniny (CK-MB) i stężenia troponiny T (cTnT) były prawidłowe.

Z uwagi na młody wiek chorego, chwilowy brak leku fibrinolitycznego swoistego dla fibryny w szpitalu rejonowym oraz duże szanse na szybki transport karetką R w godzinach nocnych zdecydowano o przekazaniu chorego do oddalonej o 30 km dyżurnej pracowni kardiograficznej. Przed transportem choremu podano 300 mg kwasu acetylosalicylowego (ASA), 300 mg kłopidogrelu, 5000 jednostek heparyny niefrakcjonowanej, morfinę 10 mg (*i.m.*) oraz 12,5 mg kaptoprylu.

Po przybyciu do Kliniki, w 3. już godzinie bólu zawołowego, wykonano w trybie pilnym koronarografię, stwierdzając zamkniętą w 1. segmencie prawą tętnicę wieńcową (PTW). Obraz pozostałych tętnic był prawidłowy (Ryciny 1. i 2.). Na podstawie powyższego obrazu klinicznego i angiograficznego chorego zakwalifikowano do zabiegu pierwotnej angioplastyki wieńcowej.

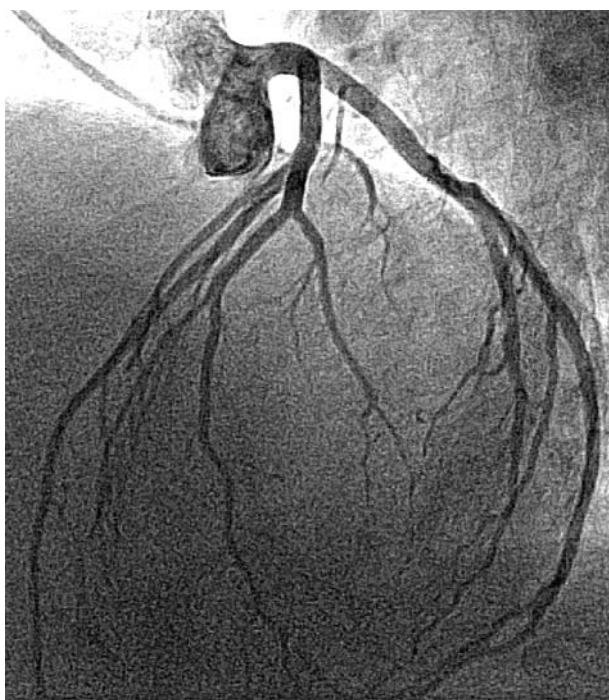
Po wprowadzeniu przewodnika wieńcowego do dystalnego segmentu PTW i wykonaniu predylatacji cewnikiem balonowym uwidoczono długie zwężenie obejmujące jej segment 1. i 2. W następnym etapie zabiegu w miejsce zwężenia implantowano stent długości 32 mm (BA 3,5 mm), odtwarzając w pełni światło naczynia oraz przepływ (TIMI 3) – Rycina 3.

Po zabiegu chorego w dobrym stanie ogólnym, bez dolegliwości stenokardialnych przekazano na oddział intensywnej opieki kardiologicznej. W wykonanym wówczas badaniu echokardiograficznym stwierdzono niewielkie odcinkowe zaburzenia kurczliwości, z akinezą podstawnego segmentu ściany dolnej oraz dolno-podstawnego segmentu przegrody międzykomorowej. Frakcję wyrzutową oszacowano na 55%. Zarejestrowano również umiarkowaną ekscentryczną niedomykalność mitralną, w ocenie badającego, będącą skutkiem dysfunkcji mięśnia brodawkowatego tylnobocznego. Kontynuowano leczenie ASA i kłopidogrelem. Dołączono rami-pryl 5 mg/dobę, metoprolol 25 mg/dobę, simwastatynę 40 mg/dobę oraz omeprazol.

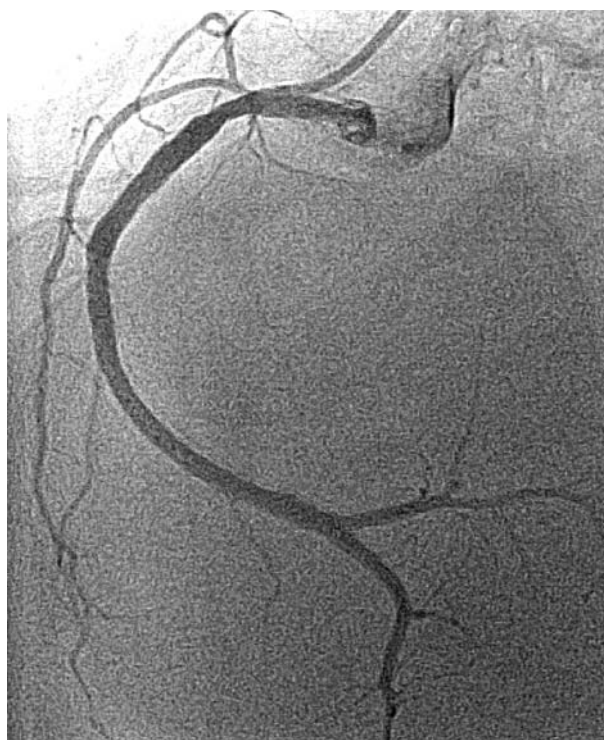
W 2. dobie po zabiegu doszło niespodziewanie do objawowych zaburzeń czynności węzła zatokowego w postaci zahamowań zatokowych do 7,1 s oraz krótkotrwałych epizodów napadowego migotania przedsionków z częstotliwością komór do 110/min. Odstawiono beta-bloker oraz zabezpieczono chorego czasową elektrodą endokawitarną,

Adres do korespondencji:

lek. med. Janusz Bednarski, Pododdział Kardiologii, Szpital Zachodni im. Jana Pawła II, ul. Daleka 11, 05-825 Grodzisk Mazowiecki, tel.: + 48 22 755 90 24, e-mail: kardiologia@szpitalzachodni.pl



Rycina 1. Angiogram lewej tętnicy wieńcowej. Zwracają uwagę gładkie obrysy ścian oraz brak zmian obstrukcyjnych



Rycina 3. Angiogram prawej tętnicy wieńcowej uzyskany po skutecznym zabiegu angioplastyki. Widoczny 32-milimetrowy stent implantowany w segmencie środkowym, nieco poniżej miejsca pierwotnego zamknięcia prawej tętnicy wieńcowej



Rycina 2. Angiogram prawej tętnicy wieńcowej uzyskany tuż przed zabiegiem pierwotnej angioplastyki. Zwraca uwagę tzw. wysokie zamknięcie prawej tętnicy wieńcowej – na wysokości odejścia gałęzi do ostrego brzegu (a od niej do węzła zatokowego)



Rycina 4. Angiogram prawej tętnicy wieńcowej uzyskany podczas kontrolnej koronarografii (w 2. dobie po pierwotnym zabiegu). Widoczna pełna drożność naczynia oraz pełna jego pacyfikacja

którą założono do prawego przedsionka. Ponadto wykonano pilną kontrolną koronarografię, w której stwierdzono dobry efekt wcześniejszej angioplastyki w PTW (Rycina 4).

Pacjent wymagał stymulacji przedsionkowej przez 5 kolejnych dni. W 7. dobie od zawału powrócił rytm zatokowy

o prawidłowej częstotliwości. Dzień później chory na własną prośbę wypisał się z Kliniki. Przy wypisie choremu zalecono wykonanie w rejonowej poradni kardiologicznej kontrolnego badania EKG metodą Holtera oraz regularne przyjmowanie kłopidogrelu, ASA, ramiprylu i simwastatyny.

Komentarz redakcyjny

prof. dr hab. n. med. Robert J. Gil

Klinika Kardiologii Inwazyjnej, Centralny Szpital Kliniczny MSWiA, Warszawa



Węzeł zatokowy najczęściej jest zaopatrywany w krew poprzez gałąź odchodzącą od początkowego odcinka prawej tętnicy wieńcowej (PTW). Z tego też powodu wysokie okluzje PTW wiążą się często z zaburzeniami funkcji węzła zatokowego, objawiającymi się całą gamą zaburzeń – od asystolii, poprzez bloki zatokowo-przedsionkowe, do migotania przedsionków. Podobna sytuacja może mieć miejsce podczas zabiegu angioplastyki przeprowadzanego w obrębie proksymalnego odcinka PTW. W jego trakcie następcza dyssekcja może upośledzić przepływ przez najczęściej niewielką gałąź do węzła zatokowego. Ta wielkość jest o tyle istotna, że najczęściej rezygnujemy z jej protekcji dodatkowym przewodnikiem angioplastycznym.

W sytuacji przedstawionej powyżej przyczyną dysfunkcji węzła zatokowego najprawdopodobniej był zakrzep tworzący się na wysokości odejścia ww. gałęzi, tj. do węzła zatokowego. Wbrew pozorom do czasu osiągnięcia pełnej pasywacji płytek krwi oraz korzystnej równowagi pomiędzy endogenną fibrylizacją a wykrzepianiem wewnątrznaczyniowym takie zjawisko zdarza się nierzadko. Przy tym sporo doniesień potwierdza, że optymalny czas osiągnięcia tej równowagi jest osobniczo zmienny (m.in. ze względu na oporność na leki przeciwplatekcyjne czy funkcję wątroby). Wykonana u opisywanego chorego kontrolna koronarografia potwierdziła skuteczną implantację stentu i jest całkiem prawdopodobne, iż już po pierwszym poda-

niu niewielki zakrzep powstały w miejscu pierwotnego zamknięcia tętnicy mógł migrować na obwód krążenia wieńcowego, gdzie uległ rozpuszczeniu.

Jednak najciekawszym (a i najistotniejszym) z klinicznego punktu widzenia problemem jest postępowanie po takim epizodzie. Logika nakazuje wykonanie badań oceniających funkcję węzła zatokowego. Należy przy tym pamiętać, iż w razie stwierdzenia istotnych jego zaburzeń możemy mieć spory „kłopot”, związany ze wskazanym opóźnieniem zabiegu implantacji kardiostymulatora (ze względu na możliwość wystąpienia wysokiego progu stymulującego u chorych z zawałem dolnej ściany w wypadku nieoptymalnej lokalizacji elektrody). Wracając do oceny funkcji węzła zatokowego – najczęściej wykorzystuje się 24-godzinną rejestrację metodą Holtera, nieco rzadziej (u chorych z ostrym zespołem wieńcowym) szybką stymulację przedsionków. U opisywanego chorego lekarz prowadzący nie miał takiej szansy. Chory po naszym leczeniu poczuł się na tyle dobrze (zwłaszcza po powrocie rytmu zatokowego), że wypisał się do domu na własne życzenie. Na szczęście z informacji uzyskanej od lekarza wiadomo, że od 3. doby średnia częstotliwość rytmu serca chorego nie spadła poniżej 50/min (był monitorowany do dnia wypisu w sali intensywnego nadzoru, a później telemetrycznie) i nie zanotowano elektrokardiograficznych cech dysfunkcji węzła zatokowego. Pozostaje wierzyć, iż chory zastosuje się zaleceń zawartych w epikryzie karty informacyjnej, zwłaszcza że wręczając ją choremu, lekarz prowadzący poinformował go zarówno o możliwych objawach klinicznych, jak i ich następstwach.