

Częstoskurcze z wąskimi zespołami QRS – bez widocznych załamków P

Narrow QRS tachycardias – non visible P wave tachycardia

Dariusz Kozłowski

Klinika Kardiologii i Elektroterapii Serca, Akademia Medyczna w Gdańsku

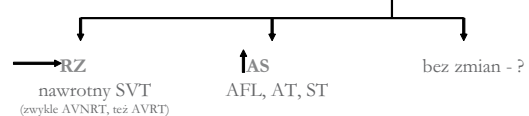
W poprzednim odcinkach tłumaczyliśmy sobie podstawy działania i rozpoznawania częstoskurczów z wąskimi zespołami QRS, w których zapisie można określić aktywację przedsionków. Mówiąc inaczej można znaleźć załamki P, P' czy F. Niestety nie wszystkie częstoskurcze mają widoczne załamki P. Nie oznacza to wcale, że ich nie ma, ale są one niewidoczne. Jak sobie wówczas radzić w diagnostyce takich częstoskurczów?

Oto na rycinie 1 mają Państwo przedstawiony zapis EKG, w którym brak jest widocznych załamków P. Analizując takie EKG musimy odpowiedzieć sobie na dwa główne pytania. Pierwsze czy nie widać ich, bo ich naprawdę nie ma? Drugie nie widać załamków P, bo są one ukryte. Odpowiedź na pierwsze pytanie jest dość prosta. Jeśli nie widać załamków P, bo się one nie tworzą to oznacza, że przedsionki nie podlegają homogennej aktywacji i synchronicznym skurczom. Taka sytuacja każe nam natychmiast myśleć o najbardziej powszechnej arytmii, jaką jest migotanie przedsionków (AF). Oczywiście powinno ono być niemiernie – bowiem w migotaniu stwierdza się niemiernie całkowitą (beźładną). Wyjątkiem jest istnienie bloku przedsionkowo-komorowego całkowitego, ale w obrazie EKG nie będziemy mieli wówczas częstoskurczu. Odpowiedź na drugie pytanie zakłada, że załamki P się tworzą, ale ich nie możemy uwidocznnić. Oznacza to, że się gdzieś schowały. Jedynym „miejscem” w zapisie EKG możliwym do ukrycia załamków jest zespół QRS (jest wyższy od ewentualnych załamków). Gdyby bowiem szukać ich w części izoelektrycznej, to większe załamki P uwidocznnićby się, jako wychylenia. Jeśli załamki P są w QRS-ach to znaczy, że ich częstość jest podobna lub wręcz taka sama jak komór. Należy więc wyciągnąć je z QRS-ów. Możemy to zrobić przyspieszając przedsionki, (co do których nie mamy pewności czy w ogóle się regularnie aktywują), albo zwolnić odpowiedź komór. Metodą diagnostyczną jest to drugie – rycina 2.

I. Widoczne załamki P'

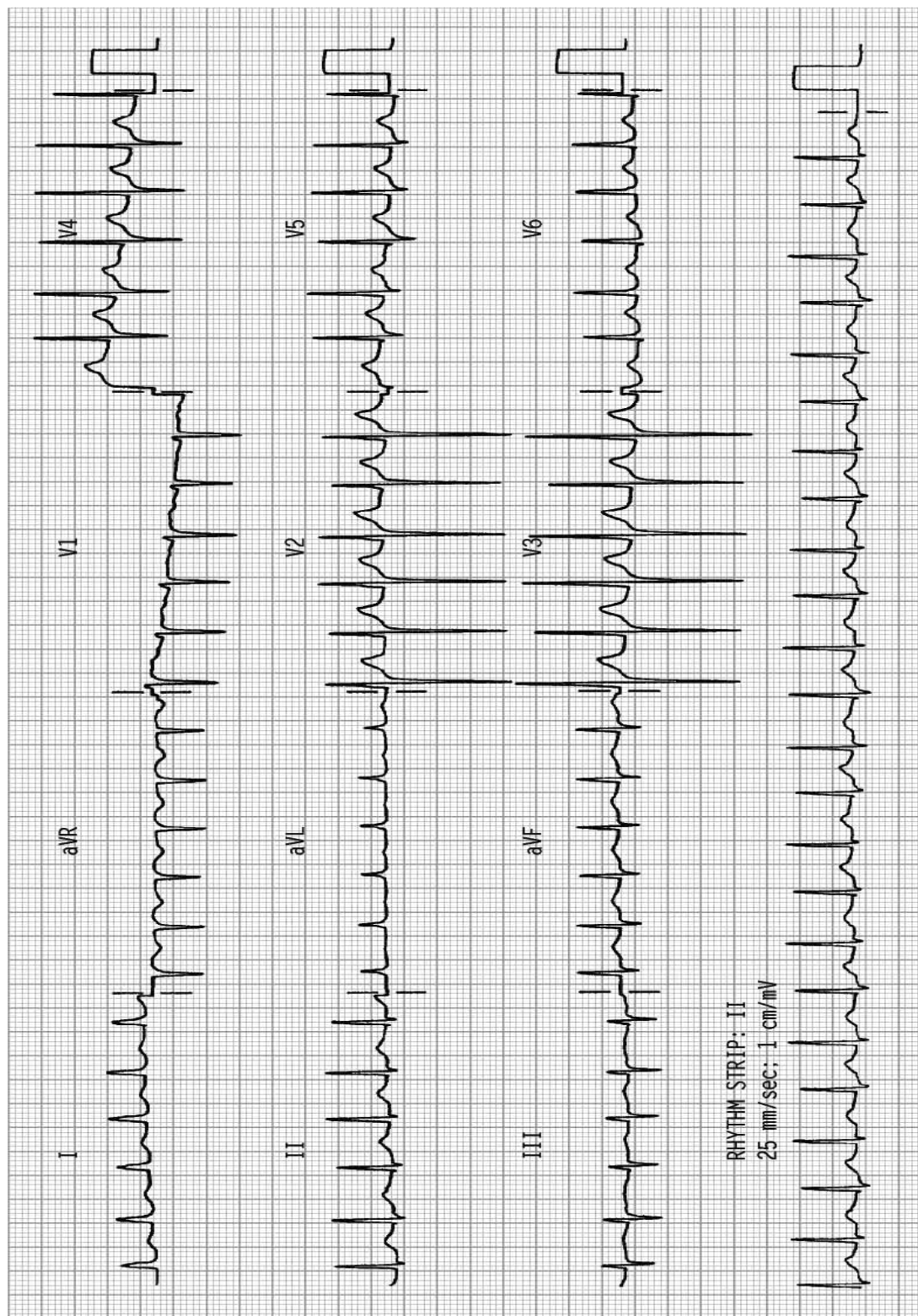
II. Niewidoczne załamki P'

> masaż zatoki szyjnej

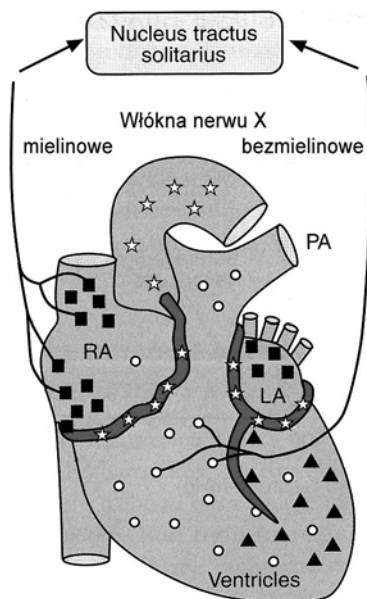


Rycina 2. Klasyczny algorytm diagnostyczny dla częstoskurczów z wąskimi zespołami QRS – część dotyczący braku widocznych załamków P

Jak przedstawia algorytm najprostszą metodą jest zwolnienie odpowiedzi komór poprzez uruchomienie manewrów wagalnych (wzmoczenie napięcia nerwu błędnego). Dlaczego właśnie nerwu błędnego - bo on zwalnia przewodzenie przedsionkowo-komorowe. Wynika to z odpowiedniej budowy serca. Serce, mimo iż ma własną kurczliwość (odkrytą nota bene przez Leonardo da Vinci) ulega wpływom niezależnego od naszej woli autonomicznego układu nerwowego. Jak Państwo wiedzą ma on dwie przeciwstawnie działające części: współczulną i przywspółczulną. Pierwsza przyspiesza akcję serca, jest więc swoistym pedałem gazu, druga zaś zwalnia – to naturalny hamulec serca. Unerwienie autonomiczne pochodzi z ośrodkowego układu nerwowego i poprzez nerw czaszkowy X – błędny wiedzie włókna przywspółczulne, zaś poprzez nerwy sercowe – włókna współczulne. Wszystkie na swojej drodze spotykają odpowiednie zwoje (górny i dolny nerwu błędnego, szyjne, gwiaździsty i pnia współczulnego), w których się przełączają. Następnie takie włókna mieszają się i tworzą wspólny spłot sercowy. Ten spłot w największej swojej części oplata węzeł zatokowo-przedsionkowy, a w następnej kolejności przedsionkowo-komorowy (rycina 3). Aktywacja odpowiednich włókien powoduje dalszy wpływ pobudzający bądź hamujący depolaryzacji w komórkach rozrusznikowych węzłów.



Rycina 1. Elektrokardiogram do własnej analizy



Rycina 3. Unerwienie serca – autonomiczny układ nerwowy

Aktywacja układu przywspółczulnego zwalnia więc generowanie impulsów w węźle zatokowo-przedsionkowym i zarazem w węźle przedsionkowo-komorowym. Ponieważ mamy do czynienia z częstoskurczem – to węzeł zatokowo-przedsionkowy i tak jest omijany przez częstoskurcz (inaczej byłby to częstoskurcz zatokowy). Dlatego oczekujemy głównego wpływu na węzeł przedsionkowo-komorowy – czyli zahamowanie jego przewodzenia. Możemy tego dokonać na wiele sposobów. Jednym z prostszych jest masaż zatoki tętnicy szyjnej. Jednak przy tego typu działaniach należy zachować daleko idącą ostrożność. Musimy być pewni, że nie wymasujemy blaszki miażdżycowej choremu (bo rozpoznamy typ częstoskurczu i dodatkowo udar niedokrwienny). Należy najpierw takiemu choremu osłuchać tętnice szyjne, chociaż najlepiej wykonać USG metodą Dopplera. Jeśli tętnice są czyste możemy przystąpić do masażu zatoki. Zatoka znajduje się na wysokości górnej krawędzi chrząstki tarczowatej krtani („jabłka Adama”). Zaczynamy od strony lewej, a przy braku skutku przenosimy się na prawą. Nigdy nie masujemy obydwu, bowiem możemy doprowadzić do całkowitego zatrzymania akcji serca (asystolia). Są dwie szkoły takiego masażu. Jedni masują zatokę ruchem okrężnym przez ok. 15 sekund. Inni jedynie dotykają zatoki i ją uciskają kontrolując równocześnie przepływ przez tętnicę skroniową powierzchowną (sprawdzając jej drożność). W ten spo-

sób dobierają odpowiednią siłę nacisku. Jeśli te metody zawiodą można poprosić chorego o wykonanie prób: Valsalvy lub Millera. Jest to parcie przy zamkniętej głośni – na szczycie wdechu (Valsalva) lub wydechu (Miller). Kolejnymi metodami jest podanie dożylnie leków¹⁾ wpływających na przewodzenie w węźle. Najczęściej stosowanym lekiem jest adenozyna 6mg – 12 mg lub 18 mg. Wszystkie te manewry mają doprowadzić do zahamowania przewodzenia w węźle p-k i spowodowania bloku przedsionkowo-komorowego. Wówczas w jednoczasowym zapisie EKG odpowiedź komór się zwolni lub całkowicie zablokuje. Załamki P, jeśli są pojawiają się na linii izoelektrycznej (bo brak QRS-ów). Zdarza się, że mimo iż chcieliśmy jedynie przeprowadzić diagnostykę częstoskurcz się nagle przerwie i umiarowi. Jest to dla nas ważna wskazówka, że pętla częstoskurczu przechodziła przez węzeł p-k. Mamy praktycznie tylko dwie arytmie, które na swojej drodze przenikają ten węzeł: AVRT^o (czyli nawrotny częstoskurcz przedsionkowo-komorowy ortodromowy, z użyciem drogi dodatkowej) oraz AVNRT (czyli nawrotny częstoskurcz węzłowy). Mamy więc rozpoznanie.

Niestety może się zdarzyć, że pod wpływem manewrów aktywujących układ przywspółczulny arytmia się przyspiesza i czasem również wypelzają załamki P. Powinniśmy wtedy pomyśleć o arytmii pochodzącej z ponad węzła p-k – albo częstoskurczu zatokowym, lub częstoskurczu przedsionkowym albo trzepotaniu przedsionków. Proszę zauważyć, że wszystkie wymienione przeze mnie arytmie muszą przewodzić się w stosunku 1:1. Ostatnia opcja to brak jakiegokolwiek zmiany w obrazie elektrokardiograficznym częstoskurczu pod wpływem próby Valsalvy, masażu zatoki tętnicy szyjnej czy podanej dożylnie adenozyny. Nie wiemy wtedy, jaki jest to częstoskurcz, może być również komorowy. Jednak o wąskich zespołach QRS może być jeden jedyny – wyjątkowy częstoskurcz pęczkowy (fVT – fascicular ventricular tachykardia).

Wróćmy teraz do zapisu EKG na rycinie 1. Na Izbie Przyjęć lekarz dyżurny celem diagnostyki częstoskurczu wykonał masaż zatoki tętnicy szyjnej (bez efektu), poprosił chorego o wykonanie próby Valsalvy (bez efektu) i w końcu podał adenozynę 12 mg. Ostatni sposób zadziałał, bowiem węzeł przedsionkowo-komorowy zablokował się całkowicie (na 10 sek). Niestety oprócz linii izoelektrycznej nie pojawiło się nic więcej, żadne załamki P nie „wyszły” spod QRS-ów. Po zakończeniu działania adenozyny częstoskurcz nawrócił. Oznacza to, że w tym zapisie załamki P/P’/F nie powstają. A skoro tak, to musi

to być migotanie przedsionków. Proszę zauważyć, że wygląda prawie jak miarowy częstoskurcz – ale odstępy RR zespołów QRS 2-3-4-5 od końca nie są równe. A jak Państwo wiedzą z mediów prawie „robi dużą różnicę”.

Adres do korespondencji:

Dariusz Kozłowski

Klinika Kardiologii i Elektroterapii Serca

II Katedra Kardiologii

Ul. Dębinki 7, 80-211 Gdańsk

Tel. (+48 22) 627 39 86

E-mail: dkozl@amg.gda.pl