

## Komentarz redakcyjny

prof. dr hab. n. med. Barbara Dąbrowska

Warszawa



Chciałabym ujawnić Czytelnikom, od czego zaczynam redakcyjną pracę nad skierowanym do naszego działu doniesieniem napisanym przez specjalistów w bardzo wąskiej dziedzinie, a zwłaszcza przez inwazyjnych elektrokardiologów klinicznych. Otóż pierwszą moją czynnością jest przetłumaczenie jej ze specjalistycznego slangu na język

polski. Oto dwa przykłady pierwotnego oryginalnego tekstu zamieszczonego wyżej opisu: „Skuteczną ablacją tej morfologii osiągnięto...” i „Morfologia QRS drugiej morfologii VEB sugerowała...”. Tych zwrotów już w tekście nie ma, nie ma też „mappingu”, a tolerowaną przeze mnie granicą nowoczesności pozostaje (na dziś) „mapowanie stymulacyjne”.

Ten niezwykle przypadek jest prawdziwym wyzwaniem dla standardowego elektrokardiografisty (jeśli można użyć tego niestandardowego określenia). I nie chodzi tu o kształt idiopatycznych częstoskurczów z drogi odpływu prawej komory (RVOT), z płatków aortalnych czy z warstwy podnasierdziowej — odpowiedź na te pytania to chleb codzienny Autorów tego doniesienia i innych inwazyjnych elektrokardiologów klinicznych. Ja mogę zaś tylko przytoczyć informacje z wiarygodnej pozycji piśmiennictwa [1]:

1. Częstoskurcz z RVOT — z ogniska bodźcotwórczego zlokalizowanego naprzeciwko wolnej ściany, przed aortą i ponad drogą odpływu lewej komory — to obraz całkowitego bloku lewej odnogi, z zespołami QRS nie szerszymi od 140 ms, z ujemnym wektorem zespołu QRS w odprowadzeniu V1 i z załamkami R > S od poziomu odprowadzenia V4. Jeśli załamek S w odprowadzeniu aVL jest głębszy niż w aVR (jak w opisanym przypadku), oznacza to, że ognisko jest przesunięte w lewo i w górę; a jeśli zespoły QRS są szersze niż 140 ms, to znaczy, że ognisko znajduje się w obrębie wolnej ściany RVOT. Warto tu dodać obserwację z innego źródła [2], że przesunięcie punktu R > S z V4 do V3 w przypadku domniemanego częstoskurczu z RVOT (a więc tak jak w opisanym przypadku!) znacznie zmniejsza swoistość tego rozpoznania i u ponad 40% takich chorych ognisko odnajduje się nie w RVOT, ale — najczęściej — w drodze odpływu lewej komory (LVOT; w tym w zatokach aorty) bądź jeszcze w innych miejscach.

2. Ogniska bodźcotwórcze z zatok aortalnych (najczęściej z lewej) należą do szerszej podgrupy ognisk z LVOT i cechują się odchyleniem osi serca w płaszczyźnie czołowej w dół oraz dodatnimi zespołami QRS już od odprowadzenia V2, a nawet od V1 (jak w opisanym przypadku).
3. Ogniska podnasierdziowe (też należące do podgrupy z LVOT) często cechują się obecnością zespołów QRS o powoli narastającym załamku R, podobnym do fali delta, z wydłużeniem czasu pobudzenia istotnego (w dobie poprawności zawodowej zwanym „czasem do szczytu R”) we wszystkich odprowadzeniach przedsercowych; i tę cechę również widać na załączonej rycinie.

Można zatem powiedzieć, że Autorzy przedstawili „trzy w dwóch w jednym”: trzy charakterystyczne cechy lokalizujące dwa ogniska bodźcotwórcze w jednym elektrokardiogramie. I tu jest czas na omówienie pozostałych problemów, a przede wszystkim na próbę odpowiedzi na trudne drugie pytanie zadane przez Autorów. Co do częstoskurczu z RVOT odpowiedź jest prawie prosta — mamy podstawy, by rozpoznać „częstoskurcz komorowy o kształcie całkowitego bloku lewej odnogi” (choć kształt zespołów QRS w odprowadzeniu I i aVL wskazuje, że ektopowe pobudzenie nie dociera nie tylko do lewej odnogi, ale i do innych struktur, choć nie bardzo wiadomo do jakich). Jednak w przypadku częstoskurczu z lewego płotka aortalnego, i to pochodzącego z warstwy podnasierdziowej, chyba najuczciwiej jest rozpoznać częstoskurcz komorowy o kształcie nieswoistego bloku śródkomorowego. Zresztą cytowani wyżej Stevenson i Soejima [1] też unikają zdefiniowania kształtu tego typu zespołów QRS.

Mnie zaś nurtuje jeszcze jedna sprawa: naprzemienne występowanie tych ektopowych pobudzeń. Z opisu Autorów wynika, że anatomicznie oba ogniska znajdowały się niedaleko siebie. Zastanawiam się więc, czy aby nie były one połączone mostem — dodatkowym szlakiem międzyogniskowym, i może stąd brała się ta dziwna synchronizacja bodźcotwórcza? Niestety, to zagadka nie do rozwiązania.

### Piśmiennictwo

1. Stevenson WG, Soejima K. Catheter ablation for ventricular tachycardia. *Circulation*, 2007; 115: 2750-2760.
2. Tanner H, Hindricks G, Schirdewahn P et al. Outflow tract tachycardia with R/S transition in lead V3. Six different anatomic approaches for successful ablation. *J Am Coll Cardiol*, 2005; 45: 418-423.