

## Do Pana Profesora Piotra Kułakowskiego Redaktora Naczelnego *Kardiologii Polskiej*

Szanowny Panie Profesorze,

autorów pracy poświęconej zmianom EKG u sportowców z polskiej kadry olimpijskiej [1] dziwi duży odsetek (prawie 10%!) bloków tylnej wiązki lewej odnogi w tej populacji. Mnie też by dziwił, gdybym nie była przekonana, że rozpoznania te są skutkiem błędnej interpretacji „elektrokardiograficznego obrazu bloku tylnej wiązki”. Otóż blok tylnej wiązki – skutek anatomicznego uszkodzenia układu przewodzącego w tym obszarze, z reguły przez zawalę tylnej ściany serca – jest zjawiskiem bardzo rzadkim (1 na 1000 przypadków zaburzeń przewodzenia śródkomorowego [2, 3]). Tymczasem odchylenie osi serca w prawo > 90° spotyka się znacznie częściej, zwłaszcza w konfiguracji... spełniającej kryteria bloku tylnej wiązki, czyli (wg ostatnich zaleceń [4]) z załamkami q w odprowadzeniach III i aVF oraz r w I i aVL. Taki układ (niezmiernie rzadko będący skutkiem bloku tylnej wiązki!) spotykamy głównie w stanach przerostu prawej komory lub u młodych, zdrowych osób z pionowym ułożeniem serca. Ocena położenia serca odnosi się w tym kontekście do jego anatomicznej lokalizacji u człowieka w pozycji pionowej; w diagnostyce EKG wykorzystywano przed laty do tego celu kierunek zespołów QRS w odprowadzeniach aVL i aVF (skierowanych u osób z pionowym ułożeniem serca „do siebie”, tak jak to widzimy na Rycinach 1. i 2. w cytowanej pracy [1]). Jednak odchylenie osi elektrycznej serca w prawo (bez zmiany osi anatomicznej) również powoduje takie ukształtowanie QRS w aVL i aVF, więc znaczenie tej obserwacji jest mocno ograniczone.

Co z tego wynika? Otóż to, że blok tylnej wiązki lewej odnogi, przeciwnie niż blok wiązki przedniej, rozpoznaje się tylko łącznie z odpowiednim obrazem klinicznym: u osób z poważną organiczną chorobą lewej komory i po wyłączeniu chorób obciążających prawą komorę. Rozpoznanie bloku tylnej wiązki lewej odnogi u młodych sportowców rzeczywiście wymagałoby „dalszych badań” (zgodnie z wnioskiem nr 3), czyli poszukiwania blizny po zawale

lub choćby rozlanego zwłóknienia tylnej ściany – czy to metodą echokardiograficzną, czy scyntygraficzną – a także szybkiego wycofania tych osób z uczestnictwa w sporcie wyczynowym. Na szczęście dla nich, zapewne nie podjęto takich kroków; należałoby jednak także wycofać z opisów EKG to rozpoznanie. Przedstawiona powyżej interpretacja dekstrogramów tłumaczy, dlaczego w innych krajach ani u sportowców, ani u młodzieży nie występuje to „potencjalnie groźne” zaburzenie przewodzenia śródkomorowego. Prawdziwą moc omawianego badania naukowego odkrywa dopiero uwaga zawarta w komentarzu doc. Baranowskiego, który na podstawie opisu metodyki wyjaśnił, dlaczego ci sportowcy nie uzyskali dobrych wyników na igrzyskach w Pekinie.

I jeszcze dygresja, dotycząca wielu prac publikowanych w *Kardiologii Polskiej* (nie tylko w omawianym numerze): przed wielu, wielu laty, w rozmowie z prof. Janem Kwoczyńskim użyłam popularnego zwrotu „zapis EKG”. Profesor roześmiał się i rzekł: – *Niech pani nigdy tak nie mówi! Słowo „elektrokardiogram” już zawiera w sobie słowo „zapis”, więc „zapis EKG” to „zapis zapisu”*. Pilnuję tego do dziś, czasem tę anegdotkę powtarzam, a tu pierwszy raz zapisuję.

Z poważaniem

Barbara Dąbrowska

### Piśmiennictwo

1. Świątowiec A, Król W, Braksator W, et al. Analysis of 12-lead electrocardiogram in top competitive professional athletes in the light of recent guidelines. *Kardiol Pol* 2009; 67: 1095-102.
2. Mirvis DM. Electrocardiography. A physiologic approach. *Mosby*, St Luis 1993; 290.
3. Surawicz B, Knillans TK. Chou's Electrocardiography in Clinical Practice. *Elsevier Saunders*, Philadelphia 2008; 114.
4. Surawicz B, Childers R, Deal BI, et al. Recommendations for the standardization and interpretation of the electrocardiogram. Part III: Intraventricular conduction disturbances. *J Am Coll Cardiol* 2009; 53: 976-81.