

Badania elektrokardiograficzne u sportowców – okiem kardiologa i... kibica

dr hab. n. med. Rafał Baranowski

Instytut Kardiologii, Warszawa



Od kilku już lat trwa dyskusja nad przydatnością wykonywania przesiewowych badań elektrokardiograficznych (EKG) u osób uprawiających sport wyczynowo lub amatorsko. Zwolennikami takiego rozwiązania są badacze z Włoch, którzy uważają, że dzięki przesiewowym badaniom EKG udało im się zmniejszyć liczbę nagłych zgonów u sportowców [1]. Tegoroczne podsumowanie zaprezentowane przez grupę prof. B. Marona podważa wyniki badaczy włoskich [2]. Autorzy uważają, że dokładna analiza trendów nagłych zgonów w ocenianym regionie Włoch nie różni się od tego, co obserwowano na podobnym populacyjnie obszarze Stanów Zjednoczonych (stan Minnesota). Trzeba nadmienić, że standardy amerykańskie nie przewidują wykonywania przesiewowych badań EKG u sportowców. Pytanie pozostaje otwarte, ale dalsze śledzenie zmian w EKG u sportowców w różnych krajach na pewno ma uzasadnienie nie tylko poznawcze.

W ten wątek badań naukowych włączyła się grupa z Kliniki Kardiologii Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego. Autorzy ocenili zapisy EKG u 73 sportowców klasy olimpijskiej w okresie przygotowań do olimpiady w Pekinie. Ze względu na małą liczbę badanych i uprawianie przez nich różnych dyscyplin (co ma bardzo duży wpływ na częstość występowania zmian w EKG sportowców) praca nie może być traktowana jako reprezentatywna dla ogółu osób wyczynowo uprawiających sport. Jest to jednak pierwsze tak duże opracowanie oparte na ocenie polskich sportowców najwyższej klasy – autorom należą się słowa największego uznania.

Wyniki oceny EKG są bardzo ciekawe. W klasyfikacji istotności zmian w EKG autorzy posłużyli się kryteriami zaproponowanymi przez Corrada i McKennę [3]. Wśród obserwowanych zmian były typowe dla sportowców, takie jak: bradykardia zatokowa, wczesna repolaryzacja oraz zwiększona amplituda zespołów QRS. Autorzy przyjęli chyba zbyt liberalne (w porównaniu z innymi pracami) kryteria przerostu lewej komory. Z tego powodu odsetek zapisów EKG z cechami przerostu jest tak duży (19,2%). Większa niż w innych pracach częstość występowania niepełnego bloku prawej odnogi pęczka Hisa (co ma minimalne znaczenie kliniczne) też zapewne wynika ze zbyt łagodnych kryteriów. Zastanawia również duża częstość

rozpoznawania bloku tylnej wiązki – u 9,6% badanych, co przewyższa 3-krotnie częstość bloku przedniej wiązki w badanej grupie – 2,7%. Taka proporcja jest niespotykana w piśmiennictwie i jest jeszcze jednym dowodem na to, że tak rzadka i bardzo istotna patologia, jaką jest blok tylnej wiązki, nie powinna być rozpoznawana tylko na podstawie obecności odchylenia osi w prawo i obecności załamka q w odprowadzeniach II, III i aVF oraz załamka r w I i aVL. Oś powyżej +90° (ale poniżej +120°) może występować u osób młodych, zwłaszcza wysokich i szczupłych. W podsumowaniu wyników autorzy wspominają również o ocenie patologicznych załamek Q (co mieści się w klasie 2 istotnych zmian EKG wg Corrada i McKenny). Co ciekawe, Pelliccia i wsp., do których pracy autorzy się odwołują, nie analizowali obecności tak istotnej zmiany w EKG [4]. Sami przecież badacze włoscy zwracają uwagę na diagnostykę kardiomiopatii przerostowej u sportowców, a obecność patologicznych załamek Q w EKG jest jednym z parametrów diagnostycznych. Trudno uwierzyć, aby w ponad 32 tys. elektrokardiogramów nie było patologicznych załamek Q. Notabene, na co sami autorzy zwracają uwagę – w tak dużej grupie nie obserwowano zmian typowych dla zespołu Brugadów!!!

Ogólnie istotne zmiany w EKG w grupie polskich olimpijczyków występowały dość często – 12,3%. Co to oznacza? Wskazanie do pogłębienia diagnostyki? Na pewno tak, ale większość badań zakończy się wynikiem negatywnym. Wskazanie do przerywania wyczynowego uprawiania sportu? Na pewno nie – bez potwierdzenia obecności istotnej patologii.

Problem EKG u sportowców jest wielopoziomowy. Tym co ożywia dyskusję na ten temat na konferencjach i na łamach prasy, są nagłe zgony podczas uprawiania sportu. W naszym kraju w ostatnim miesiącu pod wpływem intensywnego wysiłku fizycznego doszło do zatrzymania krążenia i zgonów podczas zawodów szkolnych u dwójki uczniów, których nie można jeszcze uznać za sportowców wyczynowych.

Tu właśnie zaczyna się pierwszy poziom problemu. Nagłe zgony podczas wysiłku fizycznego, również amatorskiego uprawiania sportu, będą się zdarzać zawsze, ale jeśli dochodzi do nich u dzieci i ludzi młodych, budzą głębszą refleksję – czy można było tego uniknąć. Na pewno nie zawsze, ale badania przesiewowe przed rozpoczęciem jakiegokolwiek aktywności fizycznej są niezbędne w każdym wie-

ku. Czy badanie EKG jest konieczne? Myślę, że nawet ci, którzy tak nie uważają, wiedzą, że „polisa ubezpieczeniowa może mieć różne opcje dodatkowo płatne”. Na pewno trzeba uświadomić pacjentom, że tak niedrogiemu badaniu jak spoczynkowy zapis EKG może ułatwić wykluczenie istotnych patologii serca. Jeżeli system nie przewiduje badania EKG, pacjent powinien wiedzieć o możliwości podjęcia decyzji. Nawet w Internecie może przeczytać, że EKG jest ważnym elementem diagnostyki serca.

Sport wyczynowy, który ma być uwieńczony sukcesami, to przede wszystkim wieloletni, wielogodzinny trening, często od 7.–11. roku życia. Tu zaczyna się inny poziom problemu – dokładna weryfikacja stanu zdrowia dzieci rozpoczynających intensywne uprawianie sportu. Tu na pewno jest miejsce na wykonanie badania EKG i jego cykliczne powtarzanie. Jeżeli zostanie ono wykonane po raz pierwszy po kilku latach i ujawni istotne patologie wymagające zaprzestania wyczynowego uprawiania sportu – to o kilka lat za późno. Trochę szkoda straconego czasu na treningi, rozbudzonych ambicji i niespełnionych oczekiwań.

O dyskusji na temat wartości badania EKG u sportowców już wspominałem, ale pozostaje jeszcze jeden problem. Możemy przyjąć, że mniejsze lub nawet większe zmiany w EKG bez patologii serca nie mają znaczenia dla wyczynowego uprawiania sportu. Ale co potem, po zakończeniu kariery? Czy te zmiany EKG mają wpływ na dalsze wieloletnie rokowanie? Na to pytanie nie znamy odpowiedzi. Posłużę się tu przykładem sportowca prezentowanego już na kilku spotkaniach. Występuje u niego blok przedsionkowo-komorowy II stopnia o różnym poziomie zaawansowania, w tym 3 : 1, 4 : 1, a nawet 5 : 1. Nie ma obecnie żadnych objawów, ale czy spadki przepływu mó-

zgowego w okresach bloku na pewno nie będą miały wpływu na funkcjonowanie zawodnika (a raczej już nie zawodnika) za 10–20 lat?

Na koniec z przymrużeniem oka – krótka refleksja kibica sportowego. Można powiedzieć, że w omawianym artykule znajdujemy przyczyny słabego występu naszych sportowców w Pekinie. Po pierwsze, zgodnie z informacją od autorów – „Badanie (EKG) było przeprowadzane po co najmniej 24-godzinnej przerwie od ostatniej intensywnej aktywności fizycznej” – a zatem w okresie intensywnych przygotowań nasi sportowcy pozwalali sobie na tak długie przerwy w treningach. Oczywiście są różne reżimy treningowe, ale zwykły kibic tego nie wie. Po drugie, może jednak obecność zmian w EKG ma wpływ na wyniki. Może trzeba przeprowadzić dodatkową analizę – rodzaj zmian w EKG a wynik osiągnięty podczas igrzysk w Pekinie?

Piśmiennictwo

1. Corrado D, Basso C, Pavei A, et al. Trends in sudden cardiovascular death in young competitive athletes after implementation of a preparticipation screening program. *JAMA* 2006; 13: 1593-601.
2. Maron BJ, Haas TS, Doerer JJ, et al. Comparison of U.S. and Italian experiences with sudden cardiac deaths in young competitive athletes and implications for preparticipation screening strategies. *Am J Cardiol* 2009; 104: 276-80.
3. Corrado D, McKenna WJ. Appropriate interpretation of the athlete's electrocardiogram saves lives as well as money. *Eur Heart J* 2007; 28: 1920-22.
4. Pelliccia A, Culasso F, Di Paolo F, et al. Prevalence of abnormal electrocardiograms in a large, unselected population undergoing pre-participation cardiovascular screening. *Eur Heart J* 2007; 28: 2006-10.