



REDAKTOR DZIAŁU
doc. dr hab. n. med.
Rafał Baranowski
Klinika i Zakład Rehabilitacji
Kardiologicznej
i Elektrokardiologii
Nieinwazyjnej
Instytut Kardiologii
w Warszawie-Aninie

Blok przedniej wiązki – jak rozpoznawać i opisywać? – część 2

Rafał Baranowski

Klinika i Zakład Rehabilitacji Kardiologicznej
i Elektrokardiologii Nieinwazyjnej
Instytut Kardiologii, Warszawa

Adres do korespondencji

Klinika i Zakład Rehabilitacji Kardiologicznej
i Elektrokardiologii Nieinwazyjnej
Instytut Kardiologii
ul. Alpejska 42, 04-628 Warszawa

Kardiologia po Dyplomie 2011; 10 (3): 23-26

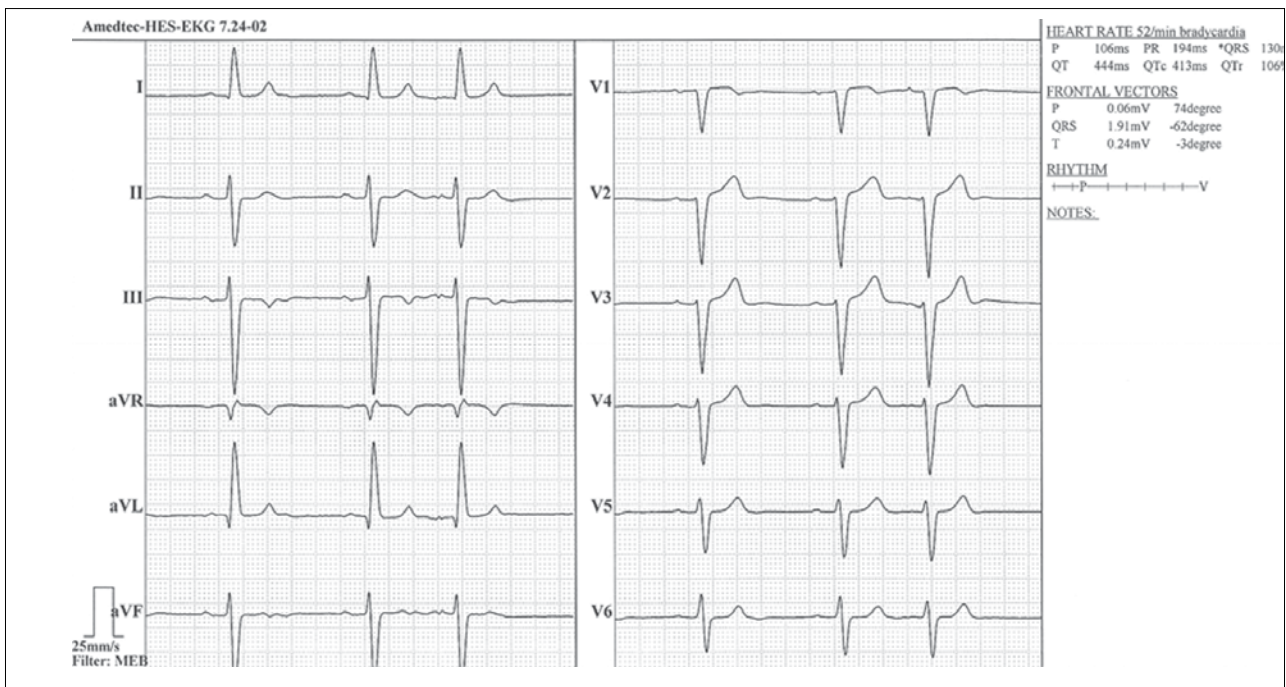
Kontynuujemy rozważania nad dylematami związanymi z rozpoznawaniem bloku przedniej wiązki lewej odnogi pęczka Hisa. Tym razem zaczniemy od ostatniego niezbędnego kryterium – czasu QRS < 120 ms.

Popatrzmy na pierwszy zapis, synchroniczny, z przesuwem 25 mm/s (ryc. 1A).

Występują pobudzenia zatokowe, a potem jedno pobudzenie przedwczesne przedsiolkowe. Odchylenie osi w lewo wynosi -62 stopnie. Pierwsze kryterium rozpoznania LAH jest zatem spełnione. Przyjrzyjmy się teraz powiększonej ewolucji w aVL i dodatkowo w V₆ (ryc. 1B).

W aVL widać typową morfologię qR, a czas do szczytu załamka R przekracza 40 ms. Zostało do oceny ostatnie kryterium – czas QRS. Aparat wyliczył czas QRS na 130 ms. Patrząc uważnie na powiększone ewolucje aVL i V₆, mamy pewność, że czas QRS wynosi przynajmniej 120 ms. Pomiar automatyczny zawsze wymaga weryfikacji, a problem jest szczególnie trudny, gdy wynik jest bliski wartości krytycznych – dla QRS jest to przedział 110-130 ms. Dodatkowym utrudnieniem jest wysoka amplituda QRS w odprowach kończynowych – typowy problem – wysoka amplituda optycznie wysmukła i zwężyła zespoły QRS. W takich przypadkach trzeba wykonać pomiar możliwie najdokładniej – może się nawet przydać lupa. Jeżeli QRS w tym EKG trwałby poniżej 120 ms, rozpoznalibyśmy blok przedniej wiązki. Nie możemy tego jednak zrobić, ponieważ czas QRS przekracza 120 ms i nie ma cech bloku prawej odnogi pęczka Hisa.

Co w takim razie należy opisać? Nie ma bloku prawej odnogi, czas QRS przekracza 120 ms. Popatrzmy na ewolucję V₆, a zwłaszcza na czas do szczytu R. Na pewno nie przekracza 60 ms, co oznacza, że niespełnione jest jedno z kryteriów bloku lewej odnogi pęczka Hisa. Przewodzenie śródkomorowe jest wydłużone – jak to opisać? „Nietypowy blok lewej odnogi”? Wówczas należy się zastanowić, czy załamek Q w aVL spełnia kryteria pa-

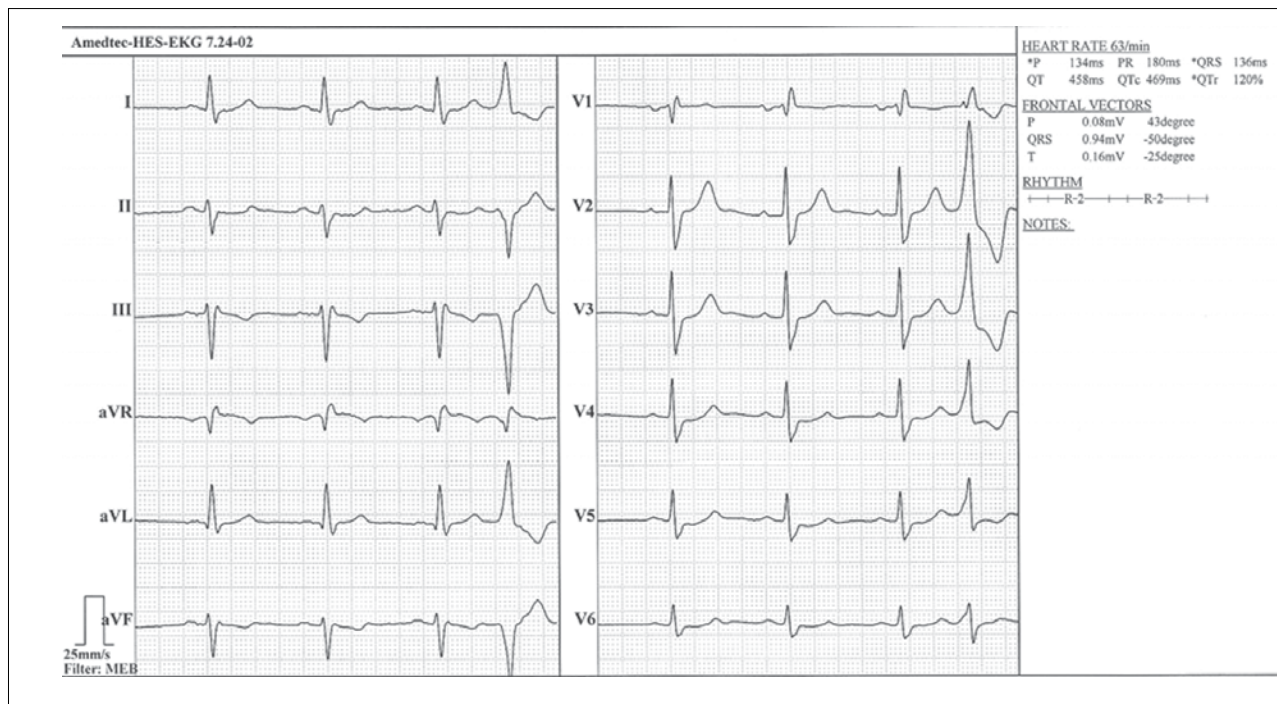


RYCINA 1A

RYCINA 1B



tologii – jeśli tak, to świadczy o martwicy. Innym odstępstwem od typowego obrazu LBBB jest morfologia załameków T w odprowadzeniach I i aVL – QRS dodatnie i załameki T dodatnie, a powinny być ujemne. Drugą możliwą interpretacją tego EKG są „niespecyficzne zaburzenia przewodzenia śródkomorowego”, co według mnie najlepiej oddaje charakter tego EKG. Zwykle interpretacja zapisu EKG, gdy QRS wynosi 120-130, a nawet 140 ms jest kłopotliwa, ponieważ jest jeszcze jedna przyczyna, która może wydłużać czas QRS – to przerost lewej komory. Może on być przyczyną odchylenia osi w lewo i należy to rozważyć przy opisie tego elektrokardiogramu. Podsumowując, nie możemy na pewno rozpoznawać bloku przedniej wiązki i pozostaje nam różnicowanie między niespecyficznymi zaburzeniami przewodzenia śródkomorowego a cechami przerostu lewej komory. Jeżeli pacjent miał już wykonane badanie echokardiograficzne – nie traćmy czasu na dywagacje, sprawdźmy, co wykazało. Jeśli nie – pora je zlecić i wykonać.

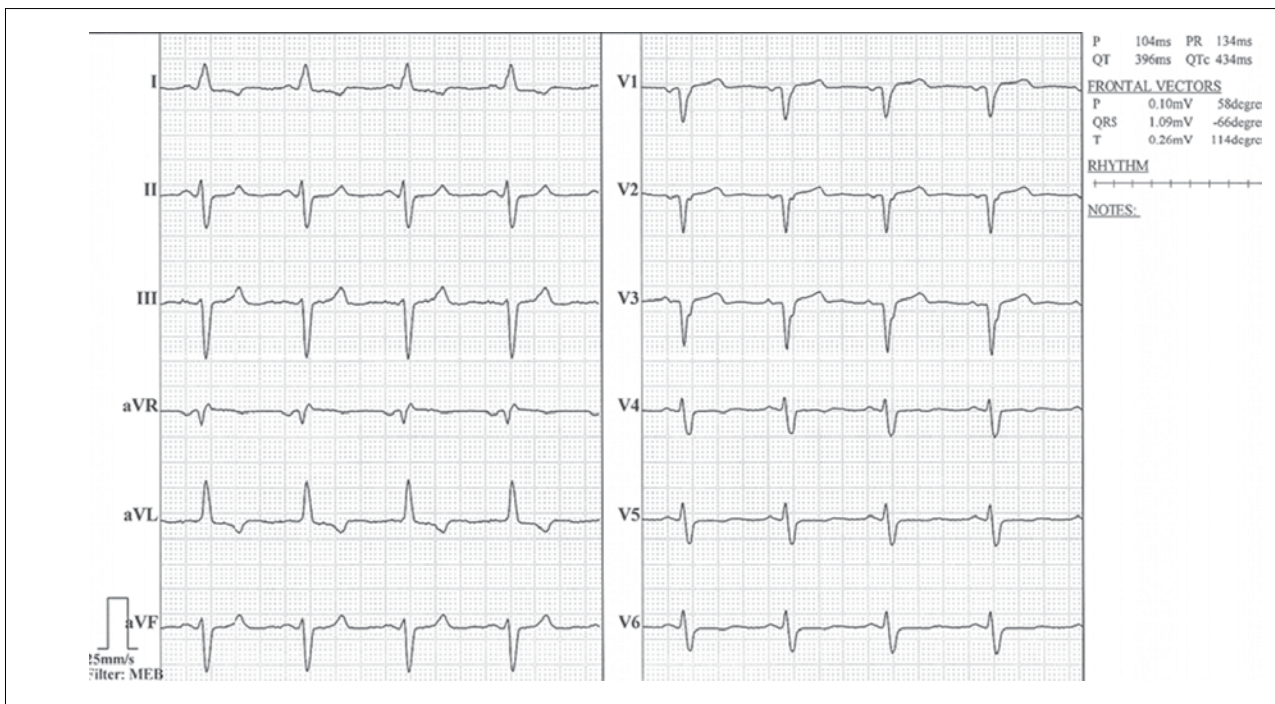


RYCINA 2

Przejdźmy do drugiego zapisu, synchronicznego, z przesuwem 25 mm/s (ryc. 2).

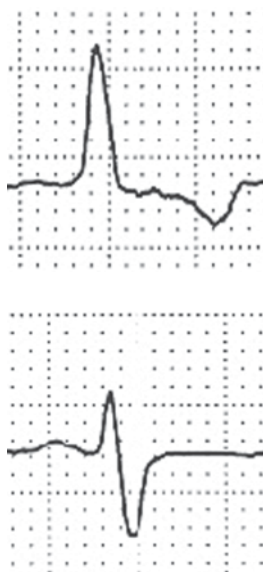
Tym razem wątpliwości diagnostycznych nie będzie. Rytm zatokowy 63/min. Ponadto stwierdza się odchylenie osi w lewo o -50 stopni i cechy przerostu lewego przedsiionka. Czas QRS wynosi >120 ms, natomiast według aparatu – 136 ms. Możemy zatem rozpoznać blok przedniej wiązki i blok prawej odnogi pęczka Hisa. Proszę zwrócić uwagę na to, że stopień bloku prawej odnogi jest

zmienny – pierwsza ewolucja jest nieco inna od następnych (co widać tylko w odprowadzeniach przedsercowych). To typowe rozpoznanie bloku przedniej wiązki, gdy QRS >120 ms. Uzupełniając opis EKG nie można pominąć zmian ST, a zwłaszcza obniżenia ST około 1 mm w odprowadzeniach I, II, V₄-V₆. Obraz ten wymaga weryfikacji klinicznej i porównania z poprzednim EKG. Kończymy opis rozpoznaniem pojedynczych przedwczesnych pobudzeń komorowych.



RYCINA 3A

RYCINA 3B



Popatrzmy na trzeci zapis, synchroniczny, z pręśwem 25 mm/s (ryc. 3A).

Rytm zatokowy 75/min. Odchylenie osi w lewo wyliczono na -66 stopni. Brakuje wyliczeń czasu QRS – zmierzmy go zatem sami. Dla ułatwienia prezentujemy powiększone ewolucje w odprowadzeniach aVL i V₆ (ryc. 3B).

Czas trwania zespołów QRS wydaje się nie przekraczać 120 ms. Pamiętajmy o możliwej pomyłce naszego pomiaru. Zwróćmy uwagę na to, że nie ma konfiguracji qR w aVL, niespełnione jest więc jedno z kryteriów bloku przedniej wiązki. Nie ma też załamek q w I, które czasami uwzględniano w kryteriach. Co w takim razie należy opisać? Oś jest odchylna w lewo, a najczęstszymi tego przyczynami są: blok przedniej wiązki, martwica ściany dolnej, preeksycytacja, przerost lewej komory. Przyglądając się temu EKG, nie widzimy żadnej z nich. Przy założeniu, że QRS nie przekracza 120 ms, musimy opisać cechy martwicy ściany przedniej. Nie możemy również zapomnieć o opisie ujemnych załamek T w odprowadzeniach I i aVL oraz spłaszczeniu załamek T w V₄-V₆ (przy obecności cech martwicy opis „niespecyficzne zmiany ST” raczej nie powinien być stosowany).