

Przypadek EKG 14.01.2024

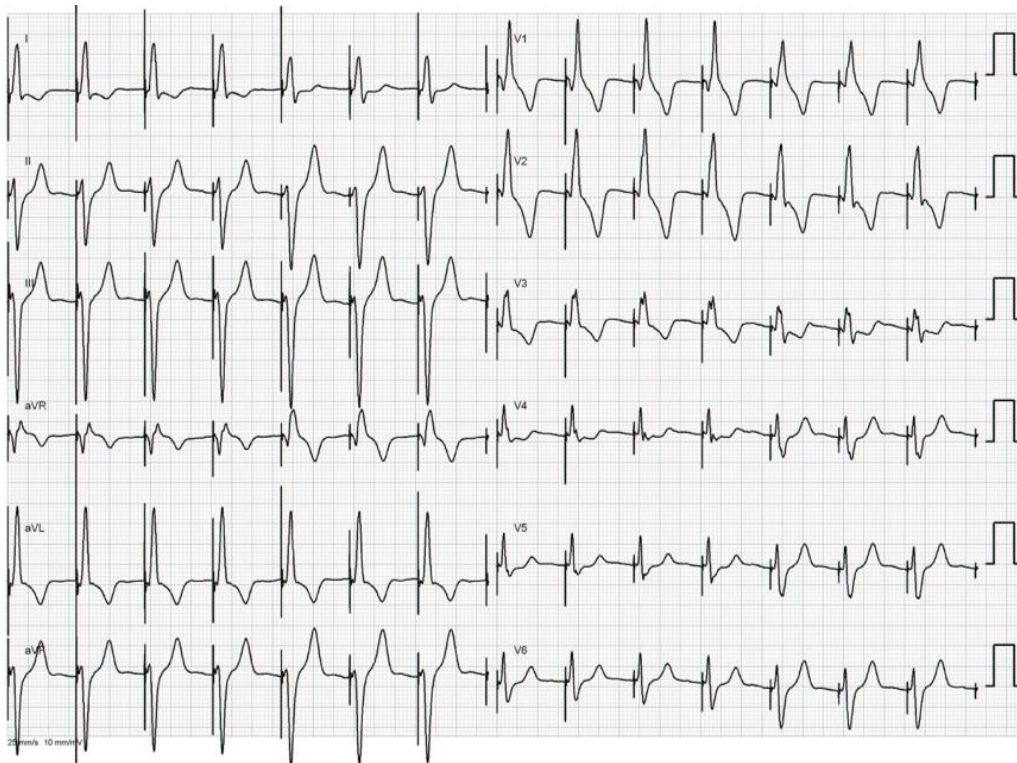
Dr n. med. Grzegorz Kietbasa

Kontekst kliniczny:

Zapis EKG z kontroli pacjenta po implantacji kardiostymulatora; jedyny istotny kontekst kliniczny: rozrusznik był wszczepiony 3 miesiące wcześniej z powodu AVB III. Pacjent czuje się dobrze.

4 pytania:

- 1) jaki to rodzaj stymulacji?
- 2) jaki manewr/test (wykonywany na każdej standardowej kontroli) jest zarejestrowany w zaprezentowanym EKG?
- 3) co tu się dzieje (dlaczego morfologia QRS się zmienia) ?
- 4) czy tak ma być?



Wyjaśnienie:

1) LBBAB – czyli left bundle branch area pacing – to termin łączący w sobie LBBP – czyli bezpośrednią stymulację lewej odnogi oraz LVSP – left ventricular septal pacing – stymulację mykardialną w bezpośredniej okolicy lewej odnogi. Termin LBBAB został ukuty z dwóch powodów: 1) głównie dla sytuacji, kiedy tak naprawdę nie wiemy co stymulujemy, tzn. czy uzyskaliśmy capture lewej odnogi czy tylko stymulujemy jej okolicę oraz 2) ze względu na jednak dość znaczne, przynajmniej w części przypadków,

podobieństwo tych dwóch rodzajów stymulacji. W tym konkretnym przypadku możemy zawęzić, doprecyzować odpowiedź – na pewno mamy stymulację lewej odnogi (czyli LBBP)

2) jak najbardziej

3) przy CSP (conduction system pacing) podczas testu progu może występować zjawisko transition, czyli zmiany morfologii wystymulowanych zespołów QRS. Związane to jest z tym, że u niektórych pacjentów różny jest prób pobudliwości dwóch tkanek, które stymulujemy (tzn. części układu przewodzącego oraz okolicznego miokardium). Jeśli zjawisko transition występuje na wyższych prądach zawsze mamy do czynienia ze stymulacją nieselektywną (aktywujemy i miokardium i LBB w tym wypadku) a na niższych z stymulacją selektywną – ale selektywną tylko LBB, albo selektywną tylko miokardialną. W tym wypadku „przejście” następuje od nieselektywnej stymulacji do selektywnej LBB – nie zmienia się V6RPWT – czyli surogat elektrokardiograficzny pobudzenia najbardziej lateralnie położonych włókien ściany bocznej. W przypadku zmiany do stymulacji tylko miokardialnej – V6RWPT wydłużałoby się (jest też szereg innych zmian w tym EKG, które przemawiają za transition nsel -> sel LBB)

4) nawet nie tyle co może tak być, ile bardzo cieszymy się jeśli to zjawisko występuje, a występuje u około 33% pacjentów z rzeczywistym pobudzeniem lewej odnogi na teście progu. Jest to pewne potwierdzenie, że nadal utrzymuje się capture LBB a nie tylko goła stymulacja miokardialna (LVSP).