

Występowanie, zależność i znaczenie prognostyczne wydłużenia czasu trwania zespołu QRS u pacjentów z niewydolnością serca i obniżoną oraz zachowaną frakcją wyrzutową lewej komory serca.

Na podstawie: Lund LH i wsp. Prevalence, correlates, and prognostic significance of QRS prolongation in heart failure with reduced and preserved ejection fraction. Eur Heart J. 2012 Oct 4. [Epub ahead of print]

Lek. Ewa Jędrzejczyk-Patej

Katedra Kardiologii, Wrodzonych Wad Serca i Elektroterapii, Oddział Kliniczny Kardiologii, Śląskie Centrum Chorób Serca w Zabrzu

Niewydolność serca (ang. *heart failure* – HF) z uwagi na stale rosnącą częstość występowania, wysokie koszty terapii oraz niekorzystne rokowanie jest obecnie jedną z najważniejszych chorób układu krążenia. Nasza wiedza o diagnostyce i sposobach leczenia tego schorzenia jest coraz większa, jednakże nadal niewiele publikowanych danych dotyczy HF z zachowaną frakcją wyrzutową lewej komory, a przecież 5-letnie przeżycie tej grupy chorych jest porównywalne lub jedynie nieco lepsze niż pacjentów z obniżoną frakcją wyrzutową lewej komory.

Wydłużenie czasu trwania zespołu QRS spowodowane różnymi zaburzeniami przewodnictwa śródkomorowego występuje u około 30 – 50 % pacjentów z HF. Śmiertelność w tej szczególnej grupie chorych z HF, obniżoną frakcją wyrzutową lewej komory i poszerzonymi zespołami QRS wg publikowanych danych jest istotnie większa. Brak natomiast danych dotyczących znaczenia prognostycznego wydłużenia czasu trwania zespołu QRS u chorych z HF i zachowaną frakcją wyrzutową lewej komory. Pamiętać należy o tym, że czas trwania zespołu QRS, oprócz frakcji wyrzutowej lewej komory i innych kryteriów ma istotne znaczenie w przypadku kwalifikacji pacjentów z HF do leczenia za pomocą terapii resynchronizującej. Udowodniono, że ta forma leczenia zmniejsza śmiertelność w grupie chorych z HF, wydłużonym zespołem QRS i obniżoną frakcją wyrzutową lewej komory. Czy zatem leczenie za pomocą CRT może przynieść podobne korzyści w grupie pacjentów z HF z zachowaną frakcją wyrzutową lewej komory i wydłużonym zespołem QRS?

Celem omawianego, prospektywnego badania była ocena częstości występowania, zależności i znaczenia prognostycznego wydłużenia zespołu QRS u chorych z niewydolnością

serca z zachowaną jak i obniżoną frakcją wyrzutową lewej komory. Do przeprowadzenia analizy wykorzystano dane pacjentów z HF, których włączono do Szwedzkiego Rejestru Niewydolności Serca (Swedish Heart Failure Registry; RiksSvikt) między majem 2000r. a marcem 2011r. Spośród wszystkich włączonych do rejestru wybrano tych, dla których dostępne były dane dotyczące szerokości zespołów QRS. Z omawianej analizy wyłączono chorych z urządzeniami implantowanymi takimi jak kardiostymulatory, kardiowertery-defibrylatory oraz stymulatory resynchronizujące. Ostatecznie analizowano dane 25171 pacjentów. Średni wiek chorych wynosił $74,6 \pm 12$ lat, 39,9 % badanej populacji stanowiły kobiety. Badanych podzielono na dwie grupy w zależności od czasu trwania zespołów QRS: chorych z wydłużonym zespołem QRS ≥ 120 ms i pacjentów z zespołem QRS < 120 ms. Szerokość zespołów QRS ≥ 120 ms stwierdzono u 31 % chorych, z których 46 % miało frakcję wyrzutową lewej komory (ang. *left ventricular ejection fraction*; LVEF) < 30 %, 33 % badanych charakteryzowało się LVEF w przedziale 30 – 39 %, 25 % chorych miało LVEF równą 40 – 49 %, a tylko u 18 % stwierdzono LVEF ≥ 50 % ($p < 0,001$). Silnymi predyktorami związanymi z poszerzonym zespołem QRS ≥ 120 ms były: płeć męska (OR: 1,65; 95% CI: 1,55-1,77), wiek (OR: 1,35; 95% CI: 1,30-1,39), kardiomiopatia rozstrzeniowa (OR: 1,60; 95% CI: 1,45-1,77), dłuższy czas trwania niewydolności serca (OR: 1,37; 95% CI: 1,29-1,46) i niższa LVEF (OR: 3,98; 95% CI: 3,61-4,38 dla LVEF < 30 %; OR: 2,32; 95% CI: 2,12-2,54 dla LVEF = 30-39%; OR: 1,63; 95% CI: 1,48-1,79 dla LVEF = 40-49%). Roczne przeżycie w grupie chorych z poszerzonym zespołem QRS ≥ 120 ms wynosiło 77 %, a w grupie o krótszym czasie trwania zespołu QRS (< 120 ms) 82 %, natomiast 5-letnie przeżycie wynosiło odpowiednio 42 i 51 % (log rank $p < 0,001$), było więc istotnie statystycznie niższe w grupie pacjentów z wydłużonym zespołem QRS ≥ 120 ms niezależnie od LVEF (skorygowane o wyjściowe parametry HR wynosiło 1,11; 95 % CI 1,04-1,18).

Przedstawiona analiza danych wskazuje, że wydłużony zespół QRS występuje istotnie częściej w grupie chorych z obniżoną LVEF. Co ważne, występowanie zespołu QRS ≥ 120 ms jest niezależnym czynnikiem ryzyka zgonu bez względu na LVEF, a śmiertelność w grupie chorych z wydłużonym czasem trwania zespołów QRS jest istotnie wyższa niezależnie od LVEF. Wyniki badania sugerują, że terapia resynchronizująca może być również efektywna w grupie pacjentów z HF i zachowaną frakcją wyrzutową lewej komory i mogą być punktem wyjścia do zaprojektowania badania nad skutecznością terapii resynchronizującej u chorych z HF i zachowaną LVEF.