

## P037

**Ocena parametrów turbulencji rytmu zatokowego u dzieci z komorowymi zaburzeniami rytmu**P. Kędziora<sup>1</sup>, B. Kierzkowska<sup>1</sup>, A. Zygmunt<sup>1</sup>, M. Pierzchała<sup>2</sup>, J. Stańczyk<sup>1</sup><sup>1</sup>Klinika Kardiologii Dziecięcej IP UM w Łodzi oraz SP ZOZ USK nr 4 UM w Łodzi (Łódź, Poland); <sup>2</sup>SP ZOZ USK nr 4 w Łodzi (Łódź, Poland)

Przedwczesne pobudzenia komorowe (PVB) stanowią istotny problem w kardiologii dziecięcej. Postępowanie diagnostyczne u dzieci z tym rodzajem zaburzeń rytmu ma na celu ustalenie ich etiologii, typu, nasilenia oraz potencjalnego zagrożenia dla życia. Jedną z nowych metod diagnostycznych, która może być pomocna w tej diagnostyce jest ocena turbulencji rytmu zatokowego (HRT, *heart rate turbulence*). Jest to fizjologiczna dwufazowa odpowiedź węzła zatokowego na PVB. Składa się ona z krótkiej fazy wczesnego przyśpieszenia, po której następuje zwolnienie rytmu serca. HRT wyrażane jest przez dwa parametry liczbowe: początek turbulencji (TO, *turbulence onset*) i nachylenie turbulencji (TS, *turbulence slope*).

**Cel pracy:** Celem pracy jest ocena parametrów turbulencji rytmu zatokowego u dzieci z komorowymi skurczami dodatkowymi oraz wyodrębnienie grupy z czynnikiem podwyższonego ryzyka nagłego zgonu sercowego.

**Materiały i metody:** Badaniem objęto 64 dzieci z przedwczesnymi pobudzeniami komorowymi. U wszystkich pacjentów wykonano: EKG, 24-godzinny zapis EKG metodą Holtera, próbę wysiłkową, ECHO 2D + Doppler color oraz podstawowe badania laboratoryjne. Do dalszej oceny turbulencji rytmu zatokowego zakwalifikowano 50 dzieci w wieku 7–18 lat (Me = 14) spełniających kryteria oceny HRT. Do analizy HRT zastosowano program komputerowy firmy Aspel oraz programem HRT SampleCode.

**Wyniki:** Na podstawie przeprowadzonej diagnostyki pacjenci zostali zakwalifikowani do odpowiednich grup wg klasyfikacji Lowna i Biggera. W I grupie wg Lowna było 18 dzieci, i odpowiednio w II — 14, III — 2, IVa — 5, IVb — 8, V — 3. Do pierwszej grupy wg Biggera zakwalifikowano 35 dzieci, do drugiej 15, do trzeciej 1 pacjenta. W badanej grupie wartość TO kształtowała się w granicach od -14,62% do +0,6%. U ośmiu pacjentów wartość ta była dodatnia. Wartości TS kształtowały się w granicach od 2,0 do 23,3. Pacjenci zostali podzieleni również na odpowiednie grupy wiekowe: grupa 7–10 lat (5 dzieci), 11–14 lat (18 dzieci), 15–18 lat (27 dzieci). Zaobserwowano tendencję do występowania wyższych wartości TO w grupie dzieci starszych (grupa 11–14 lat Me = -3, grupa 15–18 lat Me = -1). Stwierdzono ujemną korelację pomiędzy wartością TS a średnią dobową czynnością serca w całej badanej grupie ( $p = 0,032$ ;  $r = -0,3$ ).

**Wnioski:** 1. Parametry turbulencji rytmu zatokowego wydają się być obiecującymi wskaźnikami elektrofizjologicznymi w ocenie arytmii komorowych oraz w ocenie kontroli autonomicznej u dzieci. 2. U dzieci na wartości TS ma wpływ czynność serca, a wartość TO może być związana z wiekiem.

Badania wykonane w ramach pracy własnej UM w Łodzi nr 502-11-060