

gjatë, në mënyrë që presioni në ventrikulin e majtë të kalojë atë të atriumit të majtë në fazën e hershme të sistolës ventrikulare.

Po të ishte vetëm rritja e presionit në atriumin e majtë si i vërtmi faktor që do të përcaktonte intervalin Q-MVC, atëherë fuqia e bashkë-marrëdhënies do të ishte më e madhe. Përderisa intervalet Q-MVC dhe AVC-E ndryshojnë në drejtime të kundërta, kur rritet presioni veno-kapilar mushkërior, atëherë ndërthurja e tyre në trajtë raporti dhe diferenca do të shtonte efektin e ndryshimeve të presionit dhe të pakësonte forcën e ndikimeve të tjera (2).

Studimi ynë tregon se raporti Q-MVC/AVC-E paraqet lidhje bashkëmarrëdhënëse reale të fuqishme me presionin veno-kapilar mushkërior ($r = 0.92$), cka përpunhet me rezultatet e hulumtimeve të përgjashme ($2,9$) $r = 0.94$, $r = 0.62$.

Ky studim tregon se, me anën të treguesve ekokardiografikë të ndërthurur me ata elektrokardiografikë, mund të përcaktohet presioni veno-kapilar mushkërior në rrugë joinvazive. Një procedurë e tillë ka vlera të mëdha praktike, pasi mund të kryhet pranë shtartit të të sëmurit sidomos në gendrat e reanimimit.

Dorëzuar në redaksi më 2.3.1987

B I B L I O G R A F I A

- 1) Abdulla A., Kuvouras T., Rivas F., Stefadouros M.A.: Determination of mean pulmonary capillary pressure by a noninvasive technique. *JAMA*, 1980, 240, 1539.
- 2) Askenazi J., Koenigsberg D.I., Ziegler J.A., Lesch M.: Echocardiographic estimates of pulmonary artery wedge pressure. *N. E. J. med.*, 1981, 305, 1566.
- 3) Gamble W.H., Salerni R., Shaver J.A.: The noninvasive assessment of pulmonary capillary wedge pressure in mitral regurgitation. *Am. heart J.*, 1984, 107, 950.
- 4) Konecke L., Feigenbaum H., Chang C., Corya B.C., Fischer J.C.: Abnormal mitral valve motion in patients with elevated left ventricular diastolic pressure. *Circulation*, 1973, 47, 989.
- 5) Oriol A., Palmer W.H., Nakhajavan F., McGregor P.: Prediction of left atrial pressure from the second-sound-opening snap interval. *Am. J. cardiol.*, 1965, 16, 184.
- 6) Palomo A.R., Quindnes M.A., Waggoner A.D., Kumpuris A.G., R.R.: Echo-phonocardiographic determination of left atrial and left ventricular filling pressure with and without mitral stenosis. *Circulation*, 1980, 61, 1043.
- 7) Parisi A.F., Milton B.G.: Relation of mitral valve closure to the first heart sound in man; echocardiographic and photocardiographic assessment. *Am. J. cardiol.*, 1973, 32, 779.
- 8) Qirko S.: Zemra dhe hipertonia, Tirana, 1986, 34.
- 9) Rahko R.P., Shaver J.A., Salerni R., Gamble W.H., Redy P.S.: Echophonocardiographic estimates of pulmonary artery wedge pressure in mitral stenosis. *Am. J. of cardiol.*, 1985, 55, 462.
- 10) Rubenstein J.J., Pohost G.M., Dinsmore R.E., Harthorne J.W.: The echocardiographic determination of mitral valve opening and closure: Correlation with hemodynamic studies in man. *Circulation*, 1975, 51, 98.

- 11) Swan H.J., Ganz W., Forrester J., Marcus H., Diamond G., Chonette D.: Catheterization of the heart in man with the use of a flow-directed balloon-tipped catheter. *N. Engl. J. med.*, 1970, 283, 447.
- 12) Wasserman A.G., Meyer J.F., Ross A.M.: The relationship of pulmonary artery wedge pressure to the posterior aortic wall echocardiogram in patients free of obstructive mitral valve disease. *Am. heart J.*, 1980, 100, 500.
- 13) Wilson J.R., Robertson J.F., Holford F., Reidchek N.: Evaluation of M-mode echocardiographic estimates of left ventricular function: relationship of selected ultrasonic and hemodynamic parameters. *Am. heart J.*, 1981, 101, 249.

S u m m a r y

ECHOCARDIOGRAPHIC EVALUATION OF THE LUNG VENO-CAPILLARY PRESSURE

This study is based on the non-invasive evaluation of the pulmonary veno-capillary pressure. For this purpose the Q-MVC and AVC-E indices and the ratio Q-MVC/AVC-E are analysed as well as the difference between the intervals AVC-E and Q-MVC determined by the combined echographic and electrocardiographic examination. The hemodynamic measurement of the pulmonary veno-capillary pressure was performed by catheterization of the right side of the heart. Of the non-invasive indices, the Q-MVC/AVC-E ratio was the most closely related to the real values of the lung veno-capillary pressure ($r=0.92$) followed by the AVC-E interval ($r=0.77$). These values are sufficiently close to authorize the noninvasive evaluation of the pulmonary veno-capillary pressure by using the above technique.

R é s u m é

EVALUATION ECHOCARDIOGRAPHIQUE DE LA PRESSION VENO-CAPILLAIRE PULMONAIRE

L'évaluation on-invasive de la pression veno-capillaire pulmonaire a fait l'objet de cette étude. Pour cela ont été analysés les index Q-MVC, AVC-E, le rapport Q-MVC/AVC-E ainsi que le différence entre l'intervalle AVC-E Q-MVC résultant des examens écho et électrocardiographiques.

L'évaluation hémodynamique de la pression véno-capillaire pulmonaire est basée sur le catéterisme du côté droit du cœur. Parmi les index non invasifs le rapport Q-MVC/AVC-E ($r=0.92$) ensuite l'intervalle AVC-E ($r=0.77$) présentent les corrélations plus évocatrices.

Les valeurs de ces corrélations permettent de déterminer de façon non-invasive la pression veno capillaire pulmonaire.