

VLERËSIMI VËLLIMOR I VENTRIKULIT TË DJATHTË ME ANË TË ANGIOKARDIOGRAFISË SHIFRORE ZBRITËSE

ADNAN KASTRATI, ARTAN GODA, SALI BERISHA, YLLI POPA *

Summary

RIGHT VENTRICULAR VOLUME DETERMINATIONS USING DIGITAL SUBTRACTION ANGIOCARDIOGRAPHY

In 13 patients with various cardiac pathologies, the value of digital subtraction angiography, injecting only half the usual dose of contrast media in the right ventricle, was compared to that of conventional right ventriculography for right ventricular volume measurements. The correlation coefficient was 0.97 for the end - diastolic volume, 0.96 for end - systolic volume and 0.95 for ejection fraction of the right ventricle. During contrast injection ventricular premature beats were seen in 7 patients (54 %) for conventional right ventriculography and in no one patient for digital subtraction angiography.

In conclusion, digital subtraction angiography seems to be an accurate technique for right ventricular volume determinations. It may serve as useful alternative of conventional right ventriculography, especially in cases where the dose reduction of contrast media is of crucial importance.

Megjithë formën komplekse gjeometrike të ventrikulit të djathtë ventrikulografia e djathtë klasike është treguar e besueshme për matjen e vëllimeve të kësaj dhome (1-3). Matja e vëllimeve të ventrikulit të djathtë ka marrë edhe më shumë rëndësi sot, kur është shtuar interesi i studimit të funksionit të tij në patologji të ndryshme të zemrës. Studime të tilla shpesh herë kërkojnë më shumë se një ventrikulografi, në kushte të ndryshuara ngarkese dhe/ose kontraktiliteti ventrikular. E metë e ventrikulografisë së djathtë klasike në këtë drejtim është doza jo e vogël e kontrastit. Nga ana tjetër, shpejtësia e injektimit që përdoret zakonisht për këtë qëllim, shkakton jo rrallë ekstrasistola ventrikulare që vështirësojnë dhe ulin saktësinë e matjeve vëllimore. Angiografia shifrore zbritëse ka lejuar uljen e dozës së kontrastit, pa prekur ndjeshmërisht besueshmërinë e matjeve të vëllimeve të ventrikulit të djathtë (4, 5). Kjo teknikë ka rezultuar po aq e dobishme dhe për ventrikulin e djathtë, gjykuar nga të dhënat e varfëra në këtë drejtim (6).

Qëllimi i këtij studimi ishte të provonte vlerën e angiokardiografisë shifrore zbritëse për matjen e vëllimeve të ventrikulit të djathtë në kushtet e një sistemi të kompjuterizuar jo të specializuar, siç është ai i qendrës sonë hemodinamike.

Materiali dhe metodikat

Objekt i këtij studimi u bënë 15 të sëmurë që iu nënshtruan kateterizimit të zemrës për qëllime diagnostike. Të gjithë të sëmurët u futën në gjendje esëll dhe nuk u premedikuan para ekzaminimit.

Në përfundim të procedurës së nevojshme diagnostike, në majën e ventrikulit të djathtë u fut një kateter Piugtail 8F.

Ventrikulografia e djathtë klasike. Në inspiracion të mbajtur u injektuan për çdo të sëmurë 40 ml kontrast Verografin 76 me shpejtësi 13.3 ml/s dhe, në projeksonin OAD 30°, u filmua me shpejtësi filmi 50 poza/s. Një kohë më filmimin u rregjistrua dhe EKG. Për matjen e vëllimeve të ventrikulit të djathtë, në të njëjtin cikël u zgjodhën poza me vëllim më të madh si telediastol dhe ajo me vëllim më të vogël si telesistol.

Ventrikulografia e djathtë shifrore. 10 minuta pas realizimit të ventrikulografisë së djathtë klasike dhe në të njëjtat kushtet pozicioni dhe frymëmarrje me të, u injektuan për çdo të sëmurë 20 ml kontrast Verografin 76 me shpejtësi 6.7 ml/s dhe u rregjistrua në videokasetë në aparatën Panasonic AG-6200. Një kohë me të u rregjistrua dhe EKG. Shifrimi i imazheve dhe matjet e vëllimeve u realizuan duke lidhur videokasetën me sistemin shifrues të figurës, të konceptuar jo për shfrytëzim specifik angiografik, të tipit Data Translation DT2851 dhe DT2858 të montuar në kompjuterin me bazë mikroprocesorin 80286, sipas një programi të krijuar për këtë qëllim në qendrën tonë. U analizua rregjistrimi pozë për pozë dhe si maskë u zgjodh njëra prej pozave para hedhjes së kontrastit. Nga çdo pozë e mëvonshme u zbrit poza maskë, sipas teknikës së angiokardiografisë shifrore zbritëse (7, 8), për të fituar imazhin e kontrastuar dhe u ruajtën për matje poza me vëllimin më të madh (telediastola) dhe ajo me vëllimin

* Dërguar në redaksi më 10 Qershor 1991, miratuar për botim 21 Tetor 1991. Nga shërbimi i Kardiologjisë Qendra Spitalore Universitare e Tiranës. (R. K., A.G.S.B.V.P.).

Adresa për letërkëmbim: A. Kastrati, Shërbimi i Kardiologjisë, Qendra Spitalore Universitare e Tiranës.