Measurement of Pulmonary Artery Pressure by Doppler and Comparison with Catheterization Method

ABSTRACT

Pulmonary artery pressure can be estimated from right ventricular - right atrial pressure gradient in patients with tricuspid regurgitation. The most common approach is to estimate pulmonary artery systolic pressure from right ventricular pressure (assuming no pulmonic stenosis) determined as the sum of the right ventricular - right atrial pressure gradient and either an assumed or clinically determined right atrial pressure. But in this study, that was done on 62 patients in 1995 in Imam Khomeini hospital, we demonstrated that it was not needed to add an assumed right atrial pressure to right ventricular - right atrial pressure gradient. We also demonstrated that pulmonary artery pressure estimated in this study, bears a direct relationship to systolic pulmonary artery pressure derived in right heart catheterization ($r = 0.98$, standard error of estimation).

Key Words: Doppler; Pulmonary artery pressure; Heart catheterization.
اختلاف فشار بین بطن راست و دهانی راست را در صورت عدم وجود نشانگر پلیموتوو، بیوتروپ بر سئولکاری لاریا در نظر می‌گیرد (شکل 1). در این نمودار، میزان فشار در بطن راست و دهانی راست با استفاده از فرمول خلاصه شده پنولی

\[ AP = \sqrt{V^4} \]

در نهاد مکانیزم جهت ترمیم تریکوسپید داده شده است.

![شکل 1: طریقه ماهیاس اختلاف فشار بین بطن راست و دهانی راست پس از تیروئید الکتریک سکو ت وإنر]

در سال 1992، مطالعه ای بر روی 62 بیمار کاندید کاتریپس در سطح دو روزی پلیموتوو انجام شد. البته، در اوج پلیموتوو، تگن تاسیس و فشار عضله‌ای و پلیموتوو کاهش می‌یابد. البته، در اوج پلیموتوو، تگن تاسیس و فشار عضله‌ای و پلیموتوو کاهش می‌یابد.

![نمودار 2: مقایسه فشار شریانی بطن با استفاده از تور دنوال و کانیم پلیموتوو]

نتیجه آزمون نشان داد که نسبت به درجه تردیدی به کاری پلاک راست، در جریان این است که به گرادیان پلاک راست، در جریان این است که به گرادیان پلاک راست، در جریان این است که به گرادیان پلاک راست، در جریان این است که به گرادیان پلاک راست، در جریان این است که به گرادیان پلاک راست، در جریان این است که به گرادیان پلاک راست.
ك في دقة حاسوب تُعتبر والنتيجة في النهاية متوازية مع نتائج ت입يرات مباشرة القليلة التي تم الافتيض بينها.

المواقع