

**О.А. Архипова, Т.В. Мартынюк, Л.Е. Самойленко, В.Б. Сергиенко,
И.Е. Чазова**

РОЛЬ РАДИОНУКЛИДНЫХ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ В ОЦЕНКЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ СПОСОБНОСТИ ПРАВОГО ЖЕЛУДОЧКА У БОЛЬНЫХ С ЛЕГОЧНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

**O.A. Arkhipova, T.V. Martynyuk, L.E. Samoilenko, V.B. Sergienko,
I.E. Chazova**

Role of Radionuclide Methods of Examination in the Estimation of Functional Ability of Right Ventricle in Patients with Pulmonary Hypertension

РЕФЕРАТ

За последнее десятилетие отмечен значительный прогресс в изучении механизмов развития болезни, диагностике и лечении пациентов с легочной гипертензией. Однако целый ряд вопросов, связанных со своевременной диагностикой, оценкой степени выраженности и прогноза этого заболевания, а также с объективизацией эффекта проводимой терапии пока не решены и требуют глубокого исследования. Очевидно, что у пациентов с легочной гипертензией наиболее перспективным диагностическим методом является оценка функциональных изменений правых отделов сердца.

На сегодняшний день исследование правых камер сердца и сосудов малого круга кровообращения по-прежнему остается сложной диагностической проблемой. Основным методом диагностики легочной гипертензии является катетеризация правых отделов сердца, однако она может быть проведена только в высокоспециализированных медицинских учреждениях, поскольку является инвазивным методом.

В статье освещены методики, применяемые в настоящее время для неинвазивной визуализации правых отделов сердца: эхокардиография, многосрезовая спиральная компьютерная томография, магнитно-резонансная томография и метод радионуклидной вентрикулографии, который существует в двух модификациях: радионуклидная вентрикулография по первому прохождению и равновесная радионуклидная вентрикулография. В свою очередь, равновесная радионуклидная вентрикулография подразделяется на планарную (плоскостную) радионуклидную вентрикулографию и томовентрикулографию.

Ключевые слова: радионуклидная вентрикулография по первому прохождению, радионуклидная планарная равновесная вентрикулография, радионуклидная томовентрикулография, легочная гипертензия

ABSTRACT

Over the last decade, the considerable progress of investigations of disease development mechanism, changes in diagnostic process and treatment of patients with pulmonary hypertension has been reached. But there are quite a numbers of non-settled questions of timely diagnosis, assessment degree of manifestation and prognosis for this disease, objectification of effect of therapy that claims in-depth study. *Ex facte*, the assessment of functional changes in right ventricle in patients with pulmonary hypertension is most promising.

At present, the investigation of right ventricle and blood vessels of small circulation continues to be a complicated diagnostic problem. The key-element of pulmonary hypertension diagnostics is a right heart catheterization, but it can be only proceed in high-specialized clinics because of its invasiveness.

The goal of present literature survey is to introduce the techniques currently utilized for the non-invasive imaging of the right heart: echocardiography, cardiac computed tomography, cardiac magnetic resonance imaging and radionuclide ventriculography. Radionuclide ventriculography consists of two modifications: first pass radionuclide ventriculography and equilibrium radionuclide ventriculography. In turn, equilibrium radionuclide ventriculography is subdivided into multiple gated acquisition cardiac blood pool imaging and ECG-gated blood pool single-photon emission computer tomography.

Key words: first-pass radionuclide ventriculography, equilibrium radionuclide angiography, ECG-gated blood pool single-photon emission computer tomography, pulmonary hypertension