

CORELAȚIA DINTRE PARAMETRII HEMODINAMICII INTRARENALĂ ȘI MODIFICĂRILE CARDIACE LA HIPERTENSIVI

Inessa Jitari¹, Dmitri Savca², Valeriu Revenco²,
Irina Cabac-Pogorevici²

Conducător științific: Irina Cabac-Pogorevici²

¹Institutul de Cardiologie

²Disciplina de Cardiologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Conform multiplelor studii, indicele de rezistență renal (IRR) este un instrument util pentru monitorizarea statutului leziunilor de organ-țintă, în cadrul hipertensiunii arteriale, independent de prezența insuficienței renale. **Scop:** Studiarea corelației dintre modificările ecocardiografice și parametrii hemodinamicii intrarenale la pacienți cu hipertensiune arterială. **Material și metode.** În studiu au fost incluși 200 de pacienți. Pacienților a fost efectuată ecocardiografia transtoracică în regim Doppler color și pulsatil. Astfel, a fost efectuată ecografia Doppler a vaselor renale, în timpul căreia s-a determinat: indicele de rezistență renal (IRR), indicele pulsatil renal (IPR), timpul de accelerație(-TA), volumul renal (VR) și raportul RV/RRI. **Rezultate.** La analiza parametrilor ecocardiografici s-a notat corelația veridică statistic de intensitate moderată a diametrului aortei ascendente cu IRR ($r = 0,410$, $p < 0,01$), cu IPR o corelație statistic veridică dar cu o importanță mai modestă ($r = 0,314$, $p < 0,01$), precum și cu TAR ($r = 0,173$, $p < 0,01$) și o corelație negativă de intensitate slabă cu raportul VR/IRR ($r = -0,188$, $p < 0,01$). La analiza interdependenței dimensiunilor cavităților stângi a cordului cu parametrii HIR s-a notat o corelație pozitivă, autentică statistic de putere rezonabilă a diametrului antero-posterior al AS cu IRR ($r = 0,436$, $p < 0,01$) cu IPR ($r = 0,358$, $p < 0,01$) și o corelație negativă cu raportul VR/IRR ($r = -0,208$, $p < 0,01$). Într-un mod similar a fost constată o interconexiune semnificativă a volumului AS și volumului indexat al AS cu IRR ($r = 0,333$, $p < 0,01$) și respectiv ($r = 0,410$, $p < 0,01$), și cu IPR ($r = 0,245$, $p < 0,01$) și respectiv ($r = 0,296$, $p < 0,01$). **Concluzii.** IRR prezintă o corelație cu afectarea de organ țintă la pacienții hipertensivi, ce pledează în favoarea potențialei afinități a IRR față de afectarea macrovasculară sistemică. **Cuvinte-cheie:** hipertensiune, hemodinamica intrarenală, parametrii ecocardiografici.

THE CORRELATION BETWEEN INTRARENAL HEMODYNAMICS PARAMETERS AND CARDIAC CHANGES IN HYPERTENSIVE PATIENTS

Inessa Jitari¹, Dmitri Savca², Valeriu Revenco²,
Irina Cabac-Pogorevici²

Scientific adviser: Irina Cabac-Pogorevici²

¹Institute of Cardiology

²Cardiology Discipline, Nicolae Testemițanu University

Introduction. According to multiple studies, the renal resistance index (RRI) is a useful tool for monitoring the status of target organ damage in arterial hypertension, independent of the presence of renal insufficiency. **Objective:** To study the correlation between echocardiographic changes and intrarenal hemodynamic parameters in patients with arterial hypertension. **Material and methods:** The study included 200 patients. Patients underwent transthoracic echocardiography with color and pulsed Doppler. Doppler ultrasound of the renal vessels was also performed, during which the following were determined: renal resistance index (RRI), renal pulsatility index (RPI), acceleration time (AT), renal volume (RV), and the RV/RRI ratio. **Results.** In the analysis of echocardiographic parameters, a statistically significant moderate correlation was noted between the diameter of the ascending aorta and RRI ($r = 0.410$, $p < 0.01$), a statistically significant but modest correlation with RPI ($r = 0.314$, $p < 0.01$), as well as with AT ($r = 0.173$, $p < 0.01$), and a weak negative correlation with the RV/RRI ratio ($r = -0.188$, $p < 0.01$). In the analysis of the interdependence of the left heart cavity dimensions with intrarenal hemodynamic parameters, a statistically significant positive correlation of reasonable strength was noted between the anteroposterior diameter of the LA and RRI ($r = 0.436$, $p < 0.01$) with RPI ($r = 0.358$, $p < 0.01$), and a negative correlation with the RV/RRI ratio ($r = -0.208$, $p < 0.01$). Similarly, a significant correlation was found between the volume of the LA and the indexed volume of the LA with RRI ($r = 0.333$, $p < 0.01$) and ($r = 0.410$, $p < 0.01$), respectively, and with RPI ($r = 0.245$, $p < 0.01$) and ($r = 0.296$, $p < 0.01$), respectively. **Conclusions.** RRI shows a correlation with target organ damage in hypertensive patients, supporting the potential affinity of RRI for systemic macrovascular damage. **Keywords:** hypertension, intrarenal hemodynamics, echocardiographic parameters.