

DIAGNOSTICUL PRIN ANGIO CT CARDIAC A CANALULUI ARTERIAL PERMEABIL

Adriana Untilov¹, Oxana Malîga¹, Evghenia Crivceanscaia², Artur Macstutis²

Conducător științific: Oxana Malîga¹

¹Catedra Radiologie și Imagistică, USMF "Nicolae Testemițanu"

²Institutul Mamei și Copilului

Introducere. Canalul arterial permeabil (CAP) reprezintă malformația cardiacă congenitală (MCC), ce apare la aproximativ 0,05% din nașterile la termen. În mod normal, CAP este un vas de sânge temporar în cadrul circulației fetale, care face legătura dintre aortă și artera pulmonară și trebuie să se închidă spontan după naștere. **Scopul lucrării.** Estimarea informativității și elucidarea semnelor imagistice caracteristice CAP prin angio CT cardiac. **Materiale și metode:** Au fost studiate fisele a 51 pacienți din incinta a 2 spitale, din 3 secții pediatrie în incinta Spitalului Clinic Republican "Timofei Moșneaga" și în incinta Institutul Mamei și Copilului, pe perioada ianuarie-decembrie 2023 cu diagnosticul de CAP. Pacienților li s-a efectuat: hemoleucograma, analiza biochimică, EcoCG, angio CT cardiac. **Rezultate.** 51 pacienți au fost diagnosticați cu CAP, dintre care fete 28, băieți 23. CAP izolate 15 (29%) și complexe în asociere cu alte MCC 36 (70,5%), cu vârsta cuprinsă între 2 zile și 3 ani. CAP se vizualizează la angio CT cardiac prin administrare intravenoasă a substanței de contrast. Toți pacienții incluși în studiu, au necesitat sedare inhalatorie pe perioada investigației. Imaginea de informativitate maximă - planul sagital ce demonstrează în mod clar, un get de substanță de contrast direcționat din aortă în artera pulmonară. Secțiunea permite de a evalua cu precizie canalul arterial permeabil, dimensiunea și forma. În studiul propus diametrul variază de la 1.2mm până la 8.0mm, de diferite forme, conform clasificării Krichenko. Concluzia de la angio CT cardiac a permis stabilirea efectuării timpurii a tacticii de tratament chirurgical la timp. **Concluzii.** Angio CT cardiac permite estimarea CAP cu o precizie minuțioasă, precizarea dimensiunii, formei și traiectului canalului. Cuvinte-cheie: MCC, CAP, EcoCG, angio CT cardiac.

THE DIAGNOSIS OF PATENT DUCTUS ARTERIOSUS BY COMPUTED TOMOGRAPHY ANGIOGRAPHY

Adriana Untilov¹, Oxana Malîga¹, Evghenia Crivceanscaia², Artur Macstutis²

Scientific adviser: Oxana Malîga¹

¹Department of Radiology and Imaging, USMF Nicolae Testemițanu University

²Institute of Mother and Child

Background. Patent ductus arteriosus (PDA) is a congenital heart defect (CHD), which occurs in approximately 0.05% of term births. Normally, PDA is a temporary blood vessel in the fetal circulation that connects the aorta to the pulmonary artery and should close spontaneously after birth. **Objective of the study.** Estimating the informativeness and elucidating the characteristic imaging signs of PDA by computed tomography angiography (CTA). **Material and methods:** The files of 51 patients were studied from 2 hospitals, from 3 pediatric wards in the premises of *Timofei Moșneaga* Republican Clinical Hospital and in the Institute of Mother and Child, between January and December 2023 with the diagnosis of PDA. Patients underwent blood count, biochemical analysis, EcoCG, cardiac CT angio. **Results.** 51 patients were diagnosed with PDA, of which 28 girls, 23 boys. Isolated CAP 15 (29%) and complex in association with other MCC 36 (70.5%), aged between 2 days and 3 years. PDA is visualized on CTA by intravenous administration of contrast material. All patients included in the study required inhalation sedation during the investigation period. The image of maximum informativeness - the sagittal plane clearly demonstrating a jet of contrast substance directed from the aorta into the pulmonary artery. The section allows to evaluate the accuracy of the permeable arterial channel, its size and shape. In the proposed study the diameter varies from 1.2mm to 8.0mm, of different shapes, according to the Krichenko classification. The conclusion from CTA allowed to establish the timing of surgical treatment tactics in time. **Conclusion.** CTA allows the estimation of PDA with minute precision, specifying the size, shape and trajectory of the canal. **Keywords:** CHD, PDA, CTA, EcoCG.