

THE ROLE OF DYNAMIC RENAL SCINTIGRAPHY IN ASSESSING TREATMENT TACTICS IN CONGENITAL HYDRONEPHROSIS IN CHILDREN

Revenco Adrian¹, Curajos Boris², Bernic Jana², Kruselnitkaia Elena¹

¹Institute of Mother and Child;

²Natalia Gheorghiu Department of Pediatric Surgery, Orthopedics and Anesthesiology
Nicolae Testemitanu SUMPh

Background. the choice of treatment tactics in advanced congenital hydronephrosis of children remains a current issue in pediatric urology. Widely used imaging examinations (renal ultrasound, urography i / v) are insufficient to assess renal function. **Objective of the study.** to analyze the role of dynamic renal scintigraphy in determining renal function and assessing the hydronephrosis surgical treatment tactics of children. **Material and Methods.** a retrospective analysis of 106 ' the observation sheets patients, operated with hydronephrosis in IMSP IM and C, urology department between 2016–2018. The study group included 42 girls and 64 boys, aged between 3 months and 17 years. All patients were examined, including through dynamic renal scintigraphy. **Results.** in 82 patients with hydronephrosis grade III, the amplitude of the low curve was appreciated, due to lower the function of the renal parenchyma, the sudden long maximum time, the excretion of the kidney slowed to 60-80%. Functional curve of the kidney - obstructive type. Uretero-pelvic-jonction plastic surgery was performed to preserve the kidney. In 24 patients, with hydronephrosis grade IV, the amplitude of curve was suddenly low, with a prolonged circulation of PRF in the blood vessels appreciated. The kidneys PRF accumulation was less than 20% or absent. Functional curve of the kidney - isostenuritic or afunctional type. Nephrectomy was performed on this group of patients. **Conclusion.** Dynamic renal scintigraphy provides the most informative percentage data in the assessment of renal function. The determination of the renal parenchyma in hydronephrosis is decisive for the choice of surgical treatment tactics - plastic or nephrectomy.

Keywords: renal scintigraphy, radiopharmaceutical (PRF), hydronephrosis.

ROLUL SCINTIGRAFIEI RENALE DINAMICE ÎN APRECIEREA TACTICII DE TRATAMENT ÎN HIDRONEFROZA CONGENITALĂ LA COPII

Revenco Adrian¹, Curajos Boris², Bernic Jana², Kruselnițkaia Elena¹

¹IMSP Institutul Mamei și Copilului;

²Catedra de chirurgie, ortopedie și anesteziologie pediatrică „Natalia Gheorghiu”,
USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Alegerea tacticii de tratament în hidronefroza congenitală avansată la copii rămâne o problemă actuală în urologia pediatrică. Examenele imagistice utilizate pe larg (ecografia renală, urografia i/v), sunt insuficiente pentru aprecierea funcției renale. **Scopul lucrării.** Analiza rolului scintigrafiei renale dinamice în determinarea funcției renale și aprecierea tacticii de tratament chirurgical în hidronefroza la copii. **Material și Metode.** S-a efectuat o analiză retrospectivă a fișelor de observație a 106 de pacienți operați cu hidronefroza, în IMSP IM și C, Secția urologie, între anii 2016-2018. Grupul de studiu a cuprins 42 fete și 64 băieți, cu vârste între 3 luni și 17 ani. Toți pacienții au fost examinați inclusiv prin scintigrafie renală dinamică. **Rezultate.** La 82 pacienți cu hidronefroza gradul III s-a determinat amplitudinea curbei scăzute, din contul scăderii funcției parenchimului renal, timpul maxim brusc prelungit, excreția rinichiului încetinită la 60-80%. Curba funcțională a rinichiului - tip obstructiv. S-a efectuat plastia joncțiunii pielo-ureterale pentru păstrarea rinichiului. La 24 pacienți, cu hidronefroza gradul IV, s-a constatat amplitudinea curbei brusc scăzută, circulația îndelungată a preparatului radiofarmaceutic (PRF) în vasele sanguine. Acumularea PRF în rinichi mai puțin de 20% sau lipsa lui. Curba funcțională a rinichiului – tip izostenuric sau afuncțional. La acest lot de pacienți s-a practicat nefrectomia. **Concluzii.** Scintigrafia renală dinamică oferă cele mai informative date procentuale în aprecierea funcției renale. Determinarea parenchimului renal în hidronefroza este decisivă pentru alegerea tacticii de tratament chirurgical – plastie sau nefrectomie.

Cuvinte-cheie: scintigrafie renală, preparat radiofarmaceutic (PRF), hidronefroza.