Ю.А. Илюхин

РОЛЬ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ В ОЦЕНКЕ ВЕНОЗНОГО РАСПРОСТРАНЕНИЯ ПОЧЕЧНО-КЛЕТОЧНОГО РАКА

Y.A. Ilukhin

The Importance of Ultrasonography (US) Technique for the Evaluation of Venous Invasion of Renal Cell Carcinoma

РЕФЕРАТ

Цель: Исследование эффективности УЗИ в диагностике и определении распространения опухолевых тромбов нижней полой вены (НПВ) при раке почки.

Материал и методы: С 1992 по 2003 гг. обследовано 620 пациентов с почечно-клеточным раком. Оценены две группы параметров: 1) параметры, позволяющие выявить тромб в венозной системе; 2) параметры распространения тромба в НПВ. Классификация тромбов включала: сегментарные вены, почечную вену, каваренальный сегмент НПВ, подпеченочный сегмент НПВ, ретропеченочный отдел НПВ, интраперикардиальный сегмент НПВ и интраатриальные тромбы.

Результаты: Визуализация сосудистых структур была возможна у 542 больных из 620 (87,4 %). С помощью УЗИ были выявлены тромбы НПВ у 50 из 620 пациентов (9 %). При дальнейшем обследовании тромбы почечной и НПВ были обнаружены еще у 12 больных (ложно-отрицаетльные результаты). У десяти пациентов опухолевая инвазия была ложно-положительной. Таким образом, всего было 62 больных с венозной инвазией. Точность метода составила 96,6 %, специфичность – 98,2 %, чувствительность – 83,8 %. После выявления тромба в НПВ, в первую очередь, оценивался уровень дистального конца тромба. Информативность УЗИ в отношении этого показателя составила: точность – 98 %, чувствительность – 97,7 %, специфичность – 98,2 %.

Заключение: УЗИ является оптимальным методом исследования венозной инвазии ПКР еще на этапе скрининга. Данный метод позволяет выбрать оптимальный доступ и определить объем хирургического вмешательства.

Ключевые слова: *ультрасонография, почечно-клеточный рак, нижняя полая вена, тромб, венакаватромбэктомия*

ABSTRACT

Introduction: The renal cell carcinoma (RCC) is accompanied by a venous invasion in 25–30 % of cases. 4–10 % of patients have demonstrated the invasion of inferior vena cava (IVC). We have investigated the efficiency of US in diagnostics and evaluation of distal IVC tumor thrombus in case of RCC.

Material and methods: Since 1992 to 2003 620 RCC patients were investigated. Two groups of parameters are estimated: 1) identification of thrombus in venous system; 2) the level of thrombus in IVC. Classification of thrombus has included: segment veins, renal vein, cavarenal IVC segment, infrahepatic IVC segment, retrohepatic IVC segment, intrapericardial IVC segment and intraatrial thrombus.

Results: Visualization of vascular structures was possible in 542 out of 620 patients (87.4 %). Applying US, the IVC thrombus was revealed in 50 out of 620 patients (9 %). The further inspection has identified thrombus of renal vein and IVC in 12 patients (false - negative results). In 10 patients, the tumoral invasion was false-positive. Thus, the total rate of patients with venous invasion was 62. The accuracy of a method was 96.6 %, the specificity was 98.2 %, and the sensitivity was 83.8 %. Thereafter the thrombus identification, the distal level of the thrombus was assessed. For this parameter, the US accuracy was 98.0 %, the sensitivity was 97.7 %, and the specificity was 98.2 %.

Conclusion: US is the optimal technique of venous RCC invasion identification at the screening phase. This technique allows to choose the optimal approach and volume of surgery.

Key words: *ultrasonography, renal cell carcinoma, inferior vena cava, thrombus, venacavathrombectomy*