

РАДИОТЕРМОМЕТРИЯ В ДИАГНОСТИКЕ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ

В.П. АВДОШИН, М.И. АНДРЮХИН, В.Н. ШИРШОВ, Ю.И. ТАСКИНЕНКафедра урологии и оперативной нефрологии РУДН. Москва. 117198,
ул. Миклухо-Маклая, д.8. Медицинский факультет.

Проблема диагностики и лечения больных, страдающих мочекаменной болезнью, является одной из актуальных в современной урологии. Больные мочекаменной болезнью составляют до 40 % пациентов урологических стационаров. В последние годы имеется тенденция к более широкому применению неинвазивных методов в диагностике урологических заболеваний. Одним из таких методов является радиотермометрия, которая активно используется в урологической клинике РУДН.

Целью исследования является оценка диагностической значимости метода радиотермометрии в диагностике мочекаменной болезни, в сопоставлении с другими методами диагностики.

Нами с 2001 по 2003 гг. наблюдались 85 больных мочекаменной болезнью в возрасте от 18 до 76 лет, поступивших в клинику в экстренном порядке с диагнозом почечная колика, из них 47 мужчин (55%) и 38 женщин (45%), средний возраст 44,6 лет. По длительности заболевания впервые мочекаменная болезнь выявлена у 18 пациентов (21%), в течении 1 года - у 12 (14%), у 8 (9%) - в течение 1-3 лет, у 11 (13%) - в течение 3-5 лет, у 36 (43%) - в течение более 5 лет.

У всех исследуемых больных приступ почечной колики был обусловлен наличием конкремента в мочевыводящих путях. У большинства больных конкременты локализовались в мочеточниках - 67 пациентов (78%), у 28 (34%) - в нижней трети мочеточника, у 21 (24%) - в средней трети и у 18 (21%) - в верхней трети мочеточника. У 11 больных (13%) конкременты находились в лоханках почек, а у 7 (9%) - в лоханочно-мочеточниковом сегменте.

Диагноз почечной колики был подтвержден ультразвуковым, лабораторными, рентгенологическими методами исследования.

Всем пациентам на высоте почечной колики было проведено радиотермометрическое исследование медицинским радиотермометром РТМ-01, принцип работы которого основан на измерении интенсивности собственного электромагнитного излучения внутренних тканей биообъекта в диапазоне сверхвысоких частот. Данный прибор состоит из системного блока и радиодатчика, позволяющего регистрировать температурные показатели с точностью до $0,2^{\circ}\text{C}$. Прибор совместим с персональным компьютером, с помощью которого производится обработка данных.

В качестве температурного диагностического значения критериев нормы была принята разница между соответствующими сегментами почек и разница средних температур почек менее $0,3^{\circ}\text{C}$.

У 13 пациентов (16%) снижение температуры на стороне поражения составило $0,4^{\circ}$, а у 16 (19%) - $0,5^{\circ}$; у 25 (28%) - $0,6^{\circ}$; у 17 (20%) - $0,7^{\circ}$; у 14 (17%) - $0,8^{\circ}$.

Приведенные данные свидетельствуют о том, что на высоте почечной колики на стороне поражения отмечается снижение температуры более чем на $0,3^{\circ}$, но менее чем на $0,9^{\circ}$ по сравнению со здоровой стороной. Таким образом, диагностическим критерием почечной колики является температурный интервал от $0,3^{\circ}$ до $0,9^{\circ}\text{C}$. Снижение температуры паренхимы почки на стороне поражения, по нашему мнению, обусловлено выраженным отеком ткани почки, значительным нарушением ее микроциркуляции на фоне повышения внутривисцерального давления, что подтверждается данными ультразвукового и доплерометрического исследований.

Всем больным проводилось консервативное медикаментозное лечение спазмолитиками, анальгетиками. После купирования приступа было проведено повторное радиотермометрическое исследование, при котором отмечается снижение температурной асимметрии менее $0,3$ градусов $^{\circ}\text{C}$, что соответствует критериям нормы. При сравнении с

данными УЗИ и доплерометрии отмечается улучшение или полное исчезновение расширения чашечно-лоханочной системы и отека паренхимы, восстановление микроциркуляции в паренхиме.

Таким образом, радиотермометрический метод является достоверным, высокоинформативным, диагностически значимым, неинвазивным методом обследования больных, что позволяет проводить радиотермометрический мониторинг, оценивать состояние паренхимы почки на стороне поражения и эффективность проводимого лечения.

RADIOTHERMOMETRY IN DIAGNOSIS OF URINARY STONE DISEASE

V.P.AVDOSHIN, M.I.ANDRUCHIN, V.N.SHIRSHOV, Y.I.TASKINEN

Department of urology RPFU. Moscow. M-Maklaya s.t 8. Medical faculty

85 patients with urinary stone disease (47 males and 38 females) were studied. Their mean age was 44,6 years. The comparison of value of radiothermometry, X-rays and ultrasound methods in diagnosis of urinary stone disease was doing

Obtained results show the higher information of radiothermometry in diagnosis of urinary stone disease.