Способ оценки функционального состояния мочевого пузыря

Васильев Ю.В., Мартынович Н.Н., Шишкин Д.Л., Рожанский П.В., Васильева А.Ю., Светлова Л.Н.

Иркутский государственный институт усовершенствования врачей. Иркутский государственный медицинский университет. ООО «На Советской». Дорожная клиническая больница ВСЖД. Областная клиническая больница № 1. Иркутский областной клинический консультативно-диагностический центр. г. Иркутск

Оценка функционального состояния мочевого пузыря, его энергетических ресурсов и мониторинг эффективности медикаментозной терапии при патологии нижних мочевых путей, инфравезикальной обструкции любого происхождения имеют чрезвычайно важное значение для клинической упологии.

Результаты исследований на животных позволили предположить, что инфравезикальная обструкция приводит к ишемии тканей, которая в свою очередь вызывает различные функциональные изменения мочевого пузыря: гипертрофию гладкой мускулатуры, отложение коллагена, нарушение иннервации и метаболизма детрузора. Основным гистопатологическим изменением мочевого пузыря при инфравезикальной обструкции является гипертрофия клеток гладкой мускулатуры мочевого пузыря. Эти изменения гипертрофического характера в детрузоре могут быть обратимыми после ликвидации обструкции.

В настоящее время исследование «давление/поток» является золотым стандартом для оценки степени инфравезикальной обструкции и позволяет косвенно судить о функции мочевого пузыря. Инвазивность и трудоемкость данного метода значительно ограничивает его применение, что делает необходимым изыскания более щадящих и информативных методов определения степени обструкции. С этой целью в 1996г. Кояма (Япония) ввел понятие массы мочевого пузыря, измеренной с помощью метода УЗС. В ходе исследований было показано, что масса мочевого пузыря при измерении с помощью УЗС значительно увеличивается у пациентов с инфравезикальной обструкцией, независимо от причины вызвавшей обструкцию. В 1998г. измерение толщины стенки мочевого пузыря с помощью трансабдоминального ультразвукового исследования было предложено в качестве нового метода для определения степени инфравезикальной обструкции. Исследователи позволили себе сделать вывод о том, что масса мочевого пузыря, измеренная с помощью УЗС, имеет клиническое значение, причем данная методика обследования неинвазивна и может использоваться у пациентов как с инфравезикальной обструкцией, так и без неё.

Ю.В.Васильевым с соавт. был предложен метод (АС №1142101 от 01.11.1984г.) компьютерной гаммасцинтиграфии мочевыделительной системы, который позволяет не только давать математически обработанную характеристику динамики распределения радиофармпрепарата (РФП) в почках, мочеточниках и мочевом пузыре, но и оценивать состояние детрузора и замыкательного аппарата мочеточниково-пузырного сегмента, их энергетические ресурсы.

В ходе работы функциональное состояние клубочкового аппарата каждой почки оценивали по коэффициенту фильтрации (в норме 0,07-0,2), а канальцевого аппарата (косвенно отражающего уродинамику верхних мочевых путей) - по коэффициенту секреции в экскреторном сегменте ренограммы (в норме 0,2-0,4), (табл.1).

Таблица 1. Показатели коэффициентов почечной секреции и фильтрации у больных хроническим простатитом по данным компьютерной гаммасцинтиграфии ($M\pm \tau$)

	Здоровые (n=87)	Основная группа (n=238)	Группа сравнения (n=101)
Коэффициент секреции	0.34 ± 0.02	$0.19 \pm 0.03***$	$0.18 \pm 0.02***$
Коэффициент фильтрации	0.16 ± 0.03	0.12 ± 0.04	0.13 ± 0.02