

Число женщин, страдающих стрессовым недержанием мочи и нуждающихся в специализированном лечении, остается весьма значительным. Между тем, судить о наличии и степени выраженности патологического процесса зачастую можно только по косвенным данным осмотра, пальпации, инструментальных методов исследования.

Особая значимость ультразвукового исследования в диагностике урогинекологических заболеваний связана с неинвазивностью исследования, отсутствием необходимости в специальной подготовке и введении контрастных веществ, возможностью документирования и динамического наблюдения процесса. Развитие компьютерных технологий, в частности трехмерной эхографии, предоставляет нам новые перспективные диагностические возможности.

Целью нашего исследования явилось получение критериев оценки состояния мочевого пузыря и уретры в норме и при недержании мочи путем использования комплексного ультразвукового исследования, включающего поперечное сканирование и трехмерную эхографию.

Нами обследовано 105 больных с клиническими проявлениями и уродинамически подтвержденным стрессовым недержанием мочи в возрасте от 27 до 73 лет. Контрольную группу составили 30 здоровых женщин, не имеющих при клиническом обследовании проляпса ге-

ниталий и нарушений функции мочевыводящих путей, в возрасте от 20 до 47 лет.

После оценки анатомии мочевого пузыря и мочеиспускательного канала посредством чрезкожного промежностного сканирования произведена трехмерная компьютерная реконструкция. При промежностном сканировании оценивались локализация дна мочевого пузыря, отношение его к верхнему краю лона, длина и диаметр уретры в верхней, средней и нижней трети, задний уретровезикальный угол и угол между уретрой и вертикальной осью тела. Полученные при промежностном сканировании данные о состоянии мочевого пузыря и уретры не противоречат исследованиям, проведенным ранее другими авторами.

При трехмерной реконструкции оценивались состояние внутренней поверхности слизистой, диаметр и площадь сечения мочеиспускательного канала на поперечных срезах в верхней, средней и нижней трети уретры. Кроме того, для каждой пациентки была произведена динамическая трехмерная реконструкция, позволяющая неинвазивным путем производить осмотр шейки мочевого пузыря "изнутри", оценить состояние и структуру тканей, визуализировать внутренний "сфинктер" мочевого пузыря.

По нашим данным, выходное отверстие уретры у здоровых женщин имеет диаметры 0,7 x 0,4 см;

уретра представляет собой полый орган округлого или овального сечения с площадью 0,20-0,26 см<sup>2</sup>; окруженный выпуклым мышечным валиком - "сфинктером", шириной в среднем 0,49 см. Данные показатели у рожавших и нерожавших женщин имеют незначительные, но достоверные различия. В рассмотренных нами случаях, где площадь поперечного сечения уретры у здоровых женщин существенно превышает средние показатели в группе (например 0,95 см<sup>2</sup>), отмечена наибольшая ширина сфинктера (1,3 см.). Соотношение площади поперечного сечения уретры и ширины "сфинктера" у здоровых женщин составляет в среднем 0,5 (от 0,345 до 0,725) ( $p=4,224-005$ ).

Средние показатели диаметра уретры в группе больных с недержанием мочи 1,0 x 0,6 см; площадь поперечного сечения уретры 1,33 см<sup>2</sup>; ширина сфинктера уретры 0,3 см; соотношение площади уретры к ширине сфинктера - 2,6 (от 0,7 до 13,8). В 54,3% наблюдений отмечена деформация внутреннего сфинктера уретры.

Достоверных отличий в площади сфинктера у здоровых и больных недержанием мочи не выявлено.

Обращает на себя внимание высокая точность измерений в реконструированных плоскостях - результаты измерений в поперечных сечениях уретры при трехмерной реконструкции и динамическом трехмерном изображении практически идентичны.