Кузьменко В.В.¹, Кузьмнеко А.В., Гяургиев Т.А.¹, Бырко И.А.², Химичева М.Н.¹,
Бырко Н.В.³

**Наш опыт применения домашнего мониторинга урофлоуметрии у мужчин с
симптомами нижних мочевых путей**

¹ФГБОУ Воронежской Области «Воронежский государственный медицинский
университет им. Н. Н. Бурденко»

²ЧУЗ «КБ «РЖД-Медицина»

³БУЗ ВО ВГК БСМП №10
(Россия, Воронеж)

doi: 10.18411/lj-05-2021-51

Аннотация

Симптомы нижних мочевых путей имеются у большей части мужчин старшего возраста. Могут быть вызваны различными причинами, как ДГПЖ, так и быть обусловлены такими причинами как идиопатическое снижение сократимости детрузора, сахарный диабет, неврологические заболевания. Для того что бы определить тактику лечения врачу требуется провести дифференциальную диагностику данных заболеваний. Для этого требуются более тщательная оценка всех показателей, в том числе и результаты инструментальных методов исследования.

Ключевые слова: Симптомы нижних мочевых путей, урофлоуметрия, доброкачественная гиперплазия предстательной железы, гиперактивный мочевой пузырь.

Abstract

Symptoms of the lower urinary tract are present in most older men. They can be caused by various causes, such as BPH, and can be caused by such causes as idiopathic reduction in detrusor contractility, diabetes mellitus, and neurological diseases. In order to determine the tactics of treatment, the doctor needs to conduct a differential diagnosis of these diseases. This requires a more thorough assessment of all patient parameters, including the results of instrumental research methods. These include the FMS. This article provides a comparative analysis of the results of a single FM and 3-day home monitoring of the FMS.

Key words: lower urinary tract symptoms, uroflowmetry, benign prostatic hyperplasia, overactive bladder.

Введение. Симптомы нижних мочевыводящих путей (СНМП) довольно часто встречаются, особенно среди мужчин пожилого возраста. Одной из наиболее частых причин развития СНМП у пациентов данной категории является доброкачественная гиперплазия предстательной железы (ДГПЖ) [1, 2]. Однако только у трети мужчин с ДГПЖ проявляются СНМП. Так же следует помнить, что наличие и выраженность симптомов не всегда коррелируется с наличием ДГПЖ и объемом простаты [3-7].

В настоящее время наиболее прогрессивным является персонализированный подход к ведению пациентов. При выборе тактики ведения больного с ДГПЖ приходится учитывать множество факторов, таких как возможные осложнения, сопутствующая патология, возраст пациента [8-11], поэтому врачу необходимо получить максимально точные данные о состоянии пациента [9].

К методам инструментального обследования пациентов с ДГПЖ согласно клиническим рекомендациям РОУ относятся: урофлоуметрия (УФМ), фиброуретроцистоскопия, ТРУЗИ, УЗИ МП с определением ООМ и компьютерная томография органов малого таза по показаниям [10-12].

Урофлоуметрия - это метод прямой графической регистрации объемной скорости мочи во время акта мочеиспускания для суммарного определения тонуса,

сократительной активности мышц и проходимости мочеиспускательного канала [11, 12]. УФМ является объективным индикатором расстройств мочеиспускания, часто определяющим дальнейший диагностический путь. В настоящий момент УФМ стала обязательным методом обследования в протоколах ведения подавляющего большинства заболеваний нижних мочевыводящих путей у взрослых и детей. Всем известны преимущества УФМ: неинвазивность, общедоступность, физиологичность, объективность. Министерство здравоохранения РФ утвердило УФМ обязательным функциональным исследованием в приказах от 22.11.2004г.: №231 *Об утверждении стандарта медицинской помощи больным доброкачественной гиперплазией предстательной железы*, №245 * Об утверждении стандарта медицинской помощи больным простатитом*.

Зачастую, в клинической практике применяется однократное проведение данного исследования, которое не всегда оказывается достоверным. Это связано с психологическим дискомфортом, испытываемым пациентом во время проведения исследования [12]. В нашей практике с 1995г. используем уродинамические исследования функции нижних мочевых путей. Научными сотрудниками Воронежского государственного медицинского университета совместно с практическими урологами Воронежского региона было проведено ряд исследований, по результатам которых представилось возможным расширить методы диагностического обследования пациентов с ДГПЖ и СНМП, а именно проведение домашнего мониторинга урофлоуметрии (ДМУФМ) [12].

Первые результаты наших исследований опубликованы в Материалах Пленума правления урологов, Москва, 1998г. стр.167-168, получено свидетельство об официальной регистрации программы ЭВМ №2004612629: Система диагностики ДГПЖ с использованием домашнего мониторинга урофлоуметрии (заявка №2004612065, зарегистрировано в Реестре программ для ЭВМ 6.12.2004г.). Неоднократно в нашей практике приводили сравнительный анализ полученных результатов УФМ и домашнего мониторинга УФМ при нарушении мочеиспускания у пациентов с симптомами нижних мочевых путей (СНМП). В данной статье хотели поделиться полученными нами последними полученными сравнительными результатами УФМ и ДМУФМ у мужчин с ДГПЖ.

Цель: провести сравнительный анализ эффективности применения однократной урофлоуметрии и ДМУФМ при оценке тяжести и характера СНМП.

Материалы и методы. Нами было обследовано 30 мужчин в возрасте от 60 до 80 лет с диагнозом ДГПЖ и имеющих СНМП по шкале IPSS – легкая симптоматика – до 7 баллов. Средний объем предстательной железы – 40,5 куб. см. Средний объем остаточной мочи – 18мл.

Всем им было проведено УФМ исследование. Пациентам, у которых по результатам УФМ исследования выявились признаки мочеиспускания по обструктивному типу был проведен ДМУФМ при помощи компьютерной уродинамической установка “Menuet” фирмы “Dantec” (Дания – Швеция), аппарат “Da Caro” фирмы “Dantec” (Дания – Швеция). Для повышения информативности ДМ УФМ использовали номограмму УФМ (Padow C., Howell S., Levis P., Abrams P. 1985). В работе мы руководствовались: рекомендациями EAU 2019 года, составленных по принципу доказательной медицины, рекомендациями Международного согласительного комитета по вопросам доброкачественной гиперплазии предстательной железы: терминология, оборудование и методы проведения уродинамических исследований, используемых в работе, соответствуют рекомендациям Международного общества удержанию мочи (ICS).

Результаты. Результаты уродинамических показателей приведены в таблице 1.

Таблица 1.

Значения основных уродинамических показателей по результатам
УФМ и ДМУФМ.

Показатель(средний)	Qmax (мл/сек)	Qave (мл/сек)	T(сек.)	Vм.п.(мл)
По результатам УФМ	10,3 ±1,5	3,35±1,8	52,75	165,5
По результатам ДМУФМ	16,7±1,8	6,63±0,6	43,75	245

По результатам проведения УФМ у 25 (83,3%) из них было выявлено нарушение мочеиспускания по обструктивному типу.

По результатам ДМУФМ в течение суток симптомы обструктивного мочеиспускания выявлены у 19 (63,3%) человек, что на 20% меньше, чем при УФМ исследовании.

Обсуждение. ДМУФМ имеет ряд преимуществ. Является простым и легкодоступным методом, не инвазивен и не имеет противопоказаний, что позволяет пациенту самостоятельно провести исследование без помощи медицинского персонала [7-12]. Проведение исследования в привычных для пациента условиях сводит к минимуму возможные поведенческие реакции, связанные с психологическим дискомфортом при проведении такового в медицинском учреждении [12]. Являясь объективным и надежным, имеет высокую клиническую важность для врача. Согласно полученным результатам частота выявляемости пациентов с обструктивным типом мочеиспускания при УФМ выше на 20%, что свидетельствует о ложноположительных результатах. Средние результаты пациентов при проведении УФМ показали наличие обструктивного мочеиспускания у 25 (83,3%) человек, что на 20% больше чем при проведении ДМУФМ у той же группы лиц. При проведении ДМУФМ среднее значение Qmax выше на 6,4 мл/сек., среднее значение Qave оказалось так же на 3,28 мл/сек выше, время мочеиспускания (Т) на 19сек. меньше, средняя функциональная емкость мочевого пузыря (Vм.п.) на 79,5 мл больше. Проведение УФМ в ряде случаев дает результаты, не достаточно точно отражающие выраженность СНМП у пациента. Уродинамические показатели ДМУФМ отразили истинную уродинамику нижних мочевых путей, что помогло избежать ошибки в тактике ведения, лечения пациентов, Что согласуется с результатами ранее проведенных исследований [12].

Выводы: Таким образом, учитывая полученные результаты целесообразно рассмотреть более широкое внедрение ДМУФМ, а так же разработать четкие критерии и показания для его более эффективно использования и повышения эффективности лечения.

1. Урология. Российские клинические рекомендации. Под ред. Ю.Г. Аляева, П.В. Глыбочко, Д.Ю. Пушкар. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2018. 480с.
2. Gravas S., Cornu J.N, Drake M.J et al. EAU guidelines on the management of non-neurogenic male lower urinary tract symptoms (LUTS), incl. benign prostatic obstruction (BPO). 2018.
3. Д.Ю. Пушкар, М.И. Коган, П.И. Раснер, Г.Г. Кривобородов, С.В. Котов «Альфа1 – адrenoблокаторы в современной урологии: какие выбрать?» Материалы XIX конгресса РОУ. г.Ростов-на Дону. 2019г.
4. М.Е. Чалый, В.Н. Медведев «ДГПЖ и острая задержка мочи» - Материалы XIX конгресса РОУ. г.Ростов – на Дону.2019г.
5. Кузьменко А.В. Применение м-холинолитиков у больных после трансуретральной резекции простаты печатная РМЖ. 2019; 27(11):24-27.
6. Кузьменко А.В. и соав. Оценка психоэмоционального и хронобиологического статуса больных с хроническим бактериальным простатитом. Тенденции развития науки и образования. 2018;37(5):32-36.
7. Кузьменко А.В. и соав. Эффективность применения фезотеродина у больных после трансуретральной резекции простаты Урология. 2019;1:52-55.
8. Кузьменко А.В., Кузьменко В.В., Гяургиев Т.А. Комбинированная медикаментозная терапия больных ДГПЖ. Урология. 2018; 1:101-105.

9. Кузьменко А.В. и соав. Эффективность применения макролидов в лечении больных урогенитальными инфекциями РМЖ. 2019; 27(10):46-49.
10. Кузьменко А.В., Кузьменко В.В., Гяргиев Т.А. Энтеномологический препарат аденопросин в лечении пациентов с доброкачественной гиперплазией предстательной железы и хроническим простатитом. Урология. 2021;1:39-44.
11. Кузьменко А.В. Эффективность применения комплексных фитопрепаратов в лечении неосложненной инфекции нижних мочевыводящих путей у женщин. Урология. 2018; 4: 10–13.
12. Бырко Ирина Алексеевна Моделирование и ранняя диагностика ДГПЖ с использованием домашнего мониторинга црофлоуметрии // автореф. Дис. ... канд. мед. Наук.

Москалец О.В.

**Информативность определения неоптерина для оценки активности саркоидоза
легких**

*Московский областной научно-исследовательский клинический институт
им.М.Ф.Владимирского
(Россия, Москва)*

doi: 10.18411/lj-05-2021-52

Аннотация

Саркоидоз представляет собой воспалительное гранулематозное заболевание, этиология которого до конца неизвестна. Одним из наиболее частых вариантов заболевания является поражение легких и внутригрудных лимфатических узлов. Для оценки активности патологического процесса предложено много разных лабораторных показателей. Достаточно перспективным является определение содержания неоптерина в биологических жидкостях. В статье представлены данные, касающиеся оценки информативности определения неоптерина в сыворотке периферической крови при легочном саркоидозе. У 110 больных саркоидозом легких с разными рентгенологическими стадиями заболевания исследовали количество лимфоцитов в БАЛЖ и уровень неоптерина в сыворотке периферической крови. Выявлена положительная корреляционная связь между вышеуказанными показателями, а также уровнем неоптерина и рентгенологической стадией заболевания. Но у 40% больных с прогрессирующим течением заболевания уровень сывороточного неоптерина был в пределах нормальных значений. На основании полученных результатов был сделан вывод, что для оценки активности воспаления при саркоидозе легких мониторинг уровня неоптерина в сыворотке периферической крови не является достаточно надежным инструментом

Ключевые слова: легочный саркоидоз, неоптерин, активность воспаления

Abstract

Sarcoidosis is an inflammatory granulomatous disease, the etiology of which is not fully understood. One of the most common variants of the disease is damage to the lungs and intrathoracic lymph nodes. To assess the activity of the pathological process, many different laboratory parameters have been proposed. Determination of the content of neopterin in biological fluids is quite promising. The article presents data concerning the assessment of the informativeness of the determination of neopterin in the serum of peripheral blood in pulmonary sarcoidosis. In 110 patients with pulmonary sarcoidosis with different radiological stages of the disease, the number of lymphocytes in the BALF and the level of neopterin in the serum of peripheral blood were examined. A positive correlation was found between the above indicators, as well as the level of neopterin and the radiological stage of the disease. But in 40% of patients with a progressive course of the disease, the level of serum neopterin was within the normal range. Based on the results obtained, it was concluded that monitoring the level of neopterin in the serum of peripheral blood is not a sufficiently reliable tool for assessing the activity of inflammation in pulmonary sarcoidosis.

Key words: pulmonary sarcoidosis, neopterin, activity of inflammation