

Филиппова Е.С.^{1,2}, Борзунов И.В.¹, Баженов И.В.^{1,2},
Зырянов А.В.¹, Морозова А.А.¹, Буксман А.И.¹, Москвина Е.Ю.^{1,2},
Возжаев А.В.²

УДК 616 624-089-031
DOI 10.25694/URMJ.2019.05.43

Дисфункция нижних мочевыводящих путей у неврологических больных

1 — ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Екатеринбург; 2 — ГБУЗ СО «Свердловская областная клиническая больница №1», г. Екатеринбург

Philippova E.S., Borzunov I.V., Bazhenov I.V., Zyryanov A.V., Morozova A.A., Buksman A.I., Moskvina E.Y., Vozzhaev A.V.

Low urinary tract dysfunction in neurological patients

Резюме

Нейрогенная дисфункция нижних мочевых путей (НДНМП) может быть вызвана различными заболеваниями и патологическими состояниями, характеризующимися нарушениями нервной регуляции мочевого пузыря. Точные данные о распространенности НДНМП среди больных неврологического профиля отсутствуют. В исследование вошли 50 пациентов, про-ходивших лечение в стационаре неврологического отделения СОКБ№1. Характер симптомов НДНМП и их субъективное восприятие пациентом оценивалось с помощью опросников SF-Qualiveen, NBSS, IPSS, а также опроса пациентов и анализа историй болезни. Распространенность НДНМП в исследуемой группе составила 94%. Средний балл по Шкале симп-томов нейрогенного мочевого пузыря (NBSS) равнялся $25,7 \pm 15,4$, средний балл SF-Qualiveen – $1,78 \pm 1,1$, что свидетельствует о существенной выраженности симптомов и их значимом влиянии на качество жизни больных.

Ключевые слова: нейрогенный мочевой пузырь, нейрогенная дисфункция нижних мочевыводящих путей, SF-Qualiveen, NBSS

Summary

Neurogenic dysfunction of the lower urinary tract (NDLUT) can be caused by various diseases and pathological conditions characterized by impaired nervous regulation of the bladder. Accurate information on the prevalence of NDLUT among patients with a neurological profile are not available. The study included 50 patients who were treated in the inpatient hospital of the neurological department of the Sverdlovsk regional clinical hospital №1. The nature of the symptoms of NDLUT and their subjective perception by the patient was assessed using the SF-Qualiveen, NBSS, IPSS questionnaires, as well as interviewing patients and analyzing case histories. The prevalence of NDLUT in the study group was 94%. The mean score on the Neurogenic Bladder Symptom Scale (NBSS) was 25.7 ± 15.4 , the mean SF-Qualiveen score was 1.78 ± 1.1 , indicating a significant severity of symptoms and their significant effect on the quality of life of patients.

Key words: neurogenic bladder, neurogenic low urinary tract dysfunction, SF-Qualiveen, NBSS, IPSS

Введение

Нейрогенная дисфункция нижних мочевых путей (НДНМП) может быть вызвана различными заболеваниями и патологическими состояниями, характеризующимися нарушениями нервной регуляции мочевого пузыря. Характер нейрогенной дисфункции главным образом зависит от локализации и степени выраженности неврологических нарушений. На сегодняшний день отсутствуют точные данные о распространенности НДНМП в общей популяции, но есть сведения о частоте встречаемости неврологических заболеваний и относительном риске развития на их фоне НДНМП. Данные литературы име-

ют широкий диапазон значений в связи с различиями в когортах (ранняя или поздняя стадия заболевания), небольшим числом пациентов и низким уровнем доказательности в большинстве опубликованных исследований [1]. Распространенность НДНМП у больных цереброваскулярными заболеваниями, перенесших инсульт, составляет 57–83% [2], при болезни Паркинсона в дебюте заболевания – 30%, через 5 лет от начала – 70% [3], у пациентов после позвоночно-спинномозговой травмы 83-93% [4], на фоне дегенеративных заболеваний позвоночника — 26-83% [5], у больных рассеянным склерозом (РС) — 75% [6].

Нарушения мочеиспускания у неврологических больных требуют междисциплинарного подхода и оказывают значительное влияние на качество жизни пациентов [7].

Цель работы – оценить распространенность и характер дисфункции нижних мочевыводящих путей у пациентов неврологического профиля, а также ее влияние на качество жизни больных.

Материалы и методы

В исследование вошли 50 больных (30 женщин и 20 мужчин) в возрасте $44,39 \pm 15,25$ лет, проходивших лечение в стационаре неврологического отделения ГБУЗ СО СОКБМ№1. Для контроля результатов анкетирования также была набрана контрольная группа из 30 условно-здоровых добровольцев.

Проведен опрос пациентов, сбор жалоб и анамнеза, участники заполнили опросник качества жизни неврологических больных (SF-Qualiveen), шкалу симптомов нейрогенного мочевого пузыря (NBSS), международную шкалу простатических симптомов (IPSS). Из истории болезни взяты данные неврологического осмотра, результаты МРТ и общеклинических анализов.

Обработку полученных данных проводили с помощью статистического пакета SPSS 20.0. Для оценки статистической значимости различий использовали критерий Манна-Уитни. Для описания тесноты связи между переменными - коэффициент ранговой корреляции Спирмена. При анализе опросников для подтверждения внутренней согласованности ответов оценивали коэффициент Альфа Кронбаха.

Результаты и обсуждение

Среди пациентов основной группы присутствовали больные с различными неврологическими диагнозами (рис.1)

Симптомы НДНМП наблюдались в 94% случаев: 80% пациентов предъявляли жалобы на учащенное мо-

чеиспускание, 47% на странгурию, 72% отмечали недержание мочи при кашле и чихании, 84% испытывали ощущение неполного опорожнения мочевого пузыря. Также 14% опрошенных мужчин отметили наличие проблем с эрекцией. Наиболее часто проблемы с мочевым пузырем встречались у пациентов с диагнозом РС.

Среднее значение общих баллов по шкале NBSS для группы пациентов с заболеваниями нервной системы (НС) составило $- 25,7 \pm 15,4$, у пациентов контрольной группы $0,16 \pm 0,37$. Максимальный общий балл в контрольной группе равнялся 1, в группе больных – 58 из 74 возможных. Среди пациентов с заболеваниями нервной системы только 3,9% имеют общий балл в области чрезвычайно высоких значений (выше 50), что говорит о очень тяжелой степени нарушения функций мочевого пузыря и очень высокой выраженности симптомов, 17,6% – более 40 (высокая степень), 37,2% – более 20 (средняя степень), 19,6% в диапазоне от 10 до 20 (низкая степень), 21,6% менее 10 (очень низкая степень). При подсчете средних значений по разделам среди пациентов с заболеваниями НС наибольший балл ($11,196 \pm 4,5$) наблюдался по домену «Накопление и опорожнение» (ощущение неполного опорожнения мочевого пузыря, слабая струя, необходимость тужиться для опорожнения, наличие urgent-ных позывов, ноктурия). Минимальный средний балл ($2,88 \pm 3,6$) отмечен для домена «Осложнения», что свидетельствует о низком проценте развития осложнений. Среди контрольной группы максимальный балл ($5 \pm 2,2$) также наблюдался по домену «Накопление и опорожнение», минимальный ($0,41 \pm 0,37$) – по домену «Осложнения». При ответе на первый вопрос (способ введения мочи) – все испытуемые выбрали вариант D – самостоятельное мочеиспускание.

Среднее значение суммарных баллов по IPSS в группе пациентов с заболеваниями НС составило $- 13,03 \pm 8,6$, у испытуемых контрольной группы – $4 \pm 1,8$. Максимальный балл у пациентов с заболеваниями НС составил 26 из 36, контрольная группа – 6. Среди пациентов с забо-



Рис. 1. Распределение неврологических больных, вошедших в исследование, по нозологиям.

Таблица 1. Средние значения по общему баллу и доменам.

Пациенты	Общий балл SF QUALIVEEN	Беспокойство	Страхи	Ощущения	Частота ограничений
Здоровые	0,153	0,0645	0,258	0,064	0,22
РС	2,21	2,02	2,06	2,39	2,36
Болезнь Паркинсона	1,66	1,5	1,38	1,63	2,13
Демиелинизирующие заболевания	0,77	0,76	0,71	0,5	1,07
ДЭП	1,69	0,25	2	1,25	2,25
Инсульт	3	3	3	3	3
Миастения	2,75	3	2	3	3
Миодистрофия	0,4	0,2	0,5	0,1	0,8
Полинейропатия	0,9	0,83	0,83	0,5	1,42
Среднеквадратичное отклонение	0,96	1,089	0,858	1,119	0,924

леванями НС индекс качества жизни составляет: 1,9% - 6, 25,4% - 5 (плохо), 27,45% - 4 (неудовлетворительно), 29,45% - 3 (смешанное чувство), 3,92% - 2 (удовлетворительно), 3,92% - 1 (хорошо), 7,84 - 0 (прекрасно). Среди испытуемых контрольной группы 88% - коэффициент равен 0 (прекрасно), 10% - 1 (хорошо), 2% - 2 (удовлетворительно).

Оценка качества жизни в связи с работой мочевого пузыря у пациентов с заболеваниями НС проводилась с помощью специализированного опросника SF-Qualiveen (табл.1): 19,6% пациентов с НДНМП отметили, что чувствуют себя «несчастливыми», 29,4% - «скорее удовлетворительными», 19,6% - «удовлетворенными и неудовлетворенными одновременно», 9,8% - «скорее удовлетворительными». В контрольной группе 88% респондентов выбрали вариант «довольны», 12% «скорее удовлетворены».

Максимальное среднее значение (таблица 1) по общему баллу SF – QUALIVEEN встретилось у пациентов, перенесших инсульт, минимальный среди больных НДНМП – при миодистрофии. Максимальное среднее значение по доменам отмечено у пациентов с нарушениями мозгового кровообращения и миастенией, минимальный у пациентов с миодистрофией. В контрольной группе максимальный общий балл составил 1, у пациентов с поражением НС - 3,875 из 4. Среди пациентов с заболеваниями НС - 13,7% имели высокий общий балл (3-4 балла из 4), что говорит о чрезвычайном воздействии проблем с МП на пациентов, 35% - сильное воздействие (2-3 балла из 4), 19% - умеренное воздействие и 27% - слабое воздействие. При подсчете средних значений по разделам наибольший балл ($2,029 \pm 1,07$) наблюдался для домена «частота ограничений», наименьший ($1,627 \pm 1,1$) – для домена «страхи». В контрольной группе наибольшее среднее значение ($0,258 \pm 0,36$) выявлено в домене «страхи», наименьшее ($0,064 \pm 0,25$) – «ощущения».

Для больных РС также оценивали взаимосвязь наличия очагов демиелинизации на МРТ и недержания мочи путем вычисления коэффициента корреляции Пирсона (0,098, весьма низкая теснота связи) и для оценки взаимосвязи диагноза РС и учащенного мочеиспускания (0,173, низкая теснота связи). Корреляционная связь оказалась статистически не значимой.

Нарушения мочеиспускания имеют место у значительного количества невро-логических больных: 94% опрошенных пациентов неврологического отделения имели симптомы НДНМП. Диагностика, оценка динамики и терапия синдромов нейрогенной дисфункции мочевого пузыря является одновременно неврологической и урологической задачей.

Более трети пациентов с заболеваниями НС (35%) по данным опросника SF-Qualiveen имели общий балл более 2, что говорит о сильном воздействии проблем с мочевым пузырем на качество жизни пациентов.

По результатам корреляционного анализа отмечена значительная положительная связь между общим баллами SF – Qualiveen и NBSS (0,846 при $p=0,05$). Анализ корреляции между отдельными доменами опросников SF – Qualiveen и NBSS показал высокий уровень положительной связи домена «недержание» с доменами «беспокойство», «страхи», «ощущения»; домена «накопление мочи» с разделами «беспокойство», «ощущения», частота ограничений», низкий уровень связи был обнаружен между разделами «осложнения» и «страхи», «осложнения» и «ощущения». Указанная зависимость подтверждает, что симптомы накопления и опорожнения в значительной степени влияют на эмоциональное состояние пациентов, вызывая страх и беспокойство.

Коэффициент корреляции Спирмена между шкалами SF – Qualiveen и NBSS равнялся 0.851. Связь между исследуемыми признаками - прямая, теснота (сила) связи по шкале Чеддока – высокая.

Опросники NBSS и SF-Qualiveen одни из немногих, специально созданных для пациентов с нейрогенной дисфункцией нижних мочевыводящих путей. Европейская ассоциация урологов рекомендует их заполнение в качестве обязательного элемента обследования нейроурологического больного. В настоящее время опросники доступны на русском языке и прошли валидизацию для больных РС [8,9]. Учитывая, что в настоящее исследование входили не только больные рассеянным склерозом, мы провели дополнительную оценку внутренней и внешней согласованности русскоязычных версий NBSS и SF-Qualiveen при их использовании у больных неврологического профиля.

Оценка внутренней согласованности тестов произ-

водилась с использованием альфа-коэффициента Кронбаха. Рассчитанный для каждой шкалы альфа-коэффициент надежности Кронбаха показал очень хороший уровень внутренней согласованности (для SF – Qualiveen - 0,99; для NBSS - 0,98), что подтверждает качество опросников. Внешняя валидность доказана наличием корреляции результатов NBSS, IPSS и SF-Qualiveen между собой, как в целом, так и по отдельным доменам. Данные шкалы являются взаимно дополняемыми и позволяют комплексно оценить наличие и тяжесть симптомов нарушения мочеиспускания. Они удобны для заполнения и могут стать ценным инструментом в научной и повседневной практике врачей неврологов и урологов.

Заключение

Распространенность дисфункция нижних мочевыводящих путей у больных неврологического профиля достигает 94%. Более трети пациентов имеют выраженные нарушения. НДНМП значительно влияет на качество жизни больных. Опросники SF – QUALIVEEN и NBSS являются валидными инструментами оценки характера и выраженности нарушений мочеиспускания у неврологических больных. ■

Филиппова Екатерина Сергеевна, Уральский государственный медицинский университет, Кандидат медицинских наук, доцент кафедры урологии, г. Екатеринбург, **Борзунов Игорь Викторович**, Уральский государственный медицинский университет, Доктор медицинских наук, профессор кафедры урологии, г. Екатеринбург, **Баженов Игорь Владимирович**, Уральский государственный медицинский университет, Доктор медицинских наук, профессор кафедры урологии, г. Екатеринбург, **Зырянов Александр Владимирович**, Уральский государственный медицинский университет, Доктор медицинских наук, заведующий кафедрой урологии, г. Екатеринбург, **Морозова Анна Андреевна**, Уральский государственный медицинский университет, Студентка 4 курса лечебно-профилактического факультета, г. Екатеринбург, **Буксман Анастасия Игоревна**, Уральский государственный медицинский университет, Студентка 4 курса лечебно-профилактического факультета, г. Екатеринбург, **Москви-на Екатерина Юрьевна**, Уральский государственный медицинский университет, Ассистент кафедры нервных болезней, нейрохирургии и медицинской генетики, г. Екатеринбург, Автор, ответственный за переписку — **Филиппова Екатерина Сергеевна**, filiprva.ca@yandex.ru

Литература:

1. *Нейрогенная дисфункция нижних мочевыводящих путей. Клинические рекомендации. Европейская ассоциация урологов, 2018.* — 67 с.
2. *Marinkovic, S.P., et al. Voiding and sexual dysfunction after cerebrovascular accidents. J Urol, 2001. 165: 359.*
3. *Sakakibara, R., et al. A guideline for the management of bladder dysfunction in Parkinson's disease and other gait disorders. Neurourol Urodyn, 2015.*
4. *Weld, K.J., et al. Association of level of injury and bladder behavior in patients with post-traumatic spinal cord injury. Urology, 2000. 55: 490.*
5. *Bartolin Z., et al. Relationship between clinical data and urodynamic findings in patients with lumbar intervertebral disk protrusion. Urol Res, 2002. 30: 219.*
6. *de Seze, M., et al. The neurogenic bladder in multiple sclerosis: review of the literature and proposal of management guidelines. Mult Scler, 2007. 13: 915.*
7. *Pannek, J., et al. Does optimizing bladder management equal optimizing quality of life? Correlation between health-related quality of life and urodynamic parameters in patients with spinal cord lesions. Urology, 2009. 74: 263.*
8. *Филиппова Е.С., Баженов И.В., Волкова Л.И., Москвина Е.Ю., Турова Е.Л., Попова Ю.В. Русскоязычная версия шкалы симптомов нейрогенного мочевого пузыря (NBSS). Урология, 2018. 6: 5-13.*
9. *Филиппова Е.С., Баженов И.В., Зырянов А.В., Борзунов И.В., Москвина Е.Ю., Морозова А.А., Буксман А.И. Оценка качества жизни, связанного с нарушениями мочеиспускания, у больных рассеянным склерозом: перевод и валидизация русскоязычной версии опросника SF-Qualiveen. Уральский медицинский журнал, 2019. 3: 39-43.*