



URGANCH DAVLAT TIBBIYOT INSTITUTI JANUBIY OROLBO'YI TIBBIYOT JURNALI

2 - TOM, 5/2- SON. 2026

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

ПЕПТИДЫ В ЛЕЧЕНИИ ГИПЕРАКТИВНОГО МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ



Саяпова Д.Р. - Кафедра урологии им. акад. Э.Н. Ситдыкова, Казанский государственный медицинский институт, Казань, Российская Федерация. E-mail:

d.r.sayapova@mail.ru.

ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-3940-6866>.

Аннотация

Введение. Гиперактивный мочевой пузырь (ГМП) является одним из наиболее распространенных синдромов нижних мочевых путей, сопровождающимся urgentными позывами к мочеиспусканию, учащением мочеиспускания и ноктурией. По данным литературы, симптомы ГМП встречаются у 10–35% пациентов с нарушениями мочеиспускания и оказывают существенное влияние на качество жизни, ограничивая повседневную активность, трудоспособность и социальную адаптацию пациентов. Несмотря на наличие современных методов лечения, поиск новых терапевтических подходов остается актуальной задачей.

Цель исследования. Оценить эффективность применения регуляторных пептидов мочевого пузыря у пациентов с гиперактивным мочевым пузырем.

Материалы и методы. Проведен анализ результатов обследования, лечения и динамического наблюдения 30 пациентов с диагнозом гиперактивного мочевого пузыря в возрасте от 52 до 80 лет. Все пациенты получали препарат Везустен по 5 мг внутримышечно 3 раза в неделю курсом 10 инъекций. Оценку эффективности проводили до начала лечения, через один месяц и через два месяца после начала терапии. Анализировали выраженность симптомов по шкале IPSS, показатели качества жизни, частоту дневных и ночных мочеиспусканий, объем остаточной мочи по данным ультразвукового исследования, а также результаты урофлоуметрии.

Результаты. На фоне проведенной терапии отмечено уменьшение выраженности клинических проявлений заболевания. Средняя частота дневных мочеиспусканий снизилась с 8,0 до 6,8 раза в сутки, ночных — с 2,0 до 1,1 раза за ночь. Объем остаточной мочи уменьшился с 71,9 до 48,2 мл через один месяц и сохранялся на уровне 47,8 мл через два месяца наблюдения. По данным урофлоуметрии максимальная скорость потока мочи увеличилась с 9,2 до 15,02 мл/с, средняя скорость — с 6,01 до 9,3 мл/с. Положительный клинический эффект был достигнут у 29 из 30 пациентов.

Заключение. Применение регуляторных пептидов мочевого пузыря сопровождалось уменьшением субъективных симптомов, улучшением объективных уродинамических показателей и повышением качества жизни пациентов. Полученные результаты позволяют рассматривать данный подход как перспективный компонент комплексной терапии гиперактивного мочевого пузыря.



URGANCH DAVLAT TIBBIYOT INSTITUTI JANUBIY OROLBO'YI TIBBIYOT JURNALI

2 - TOM, 5/2- SON. 2026

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

Ключевые слова: гиперактивный мочевого пузырь, ГМП, регуляторные пептиды, Везустен, урофлоуметрия, остаточная моча, качество жизни.

Введение

Гиперактивный мочевого пузырь является одним из наиболее распространенных синдромов нарушений функции нижних мочевых путей и представляет собой актуальную медицинскую и социальную проблему. Клинически ГМП характеризуется наличием urgentных позывов к мочеиспусканию, сопровождающихся учащением мочеиспускания, ноктурией и, у части пациентов, urgentным недержанием мочи. Распространенность симптомов гиперактивного мочевого пузыря, по данным различных исследований, составляет от 10 до 35% среди пациентов с нарушениями мочеиспускания. Заболевание оказывает значительное влияние на качество жизни пациентов. Постоянная необходимость контроля мочеиспускания, нарушение ночного сна, ограничение профессиональной и социальной активности нередко становятся причиной эмоционального напряжения и снижения повседневной активности. В связи с этим лечение ГМП направлено не только на уменьшение выраженности симптомов, но и на восстановление функционального состояния нижних мочевых путей и улучшение качества жизни. В настоящее время терапия гиперактивного мочевого пузыря включает немедикаментозные методы, фармакотерапию и малоинвазивные вмешательства. Однако эффективность лечения может быть ограничена недостаточным клиническим ответом или необходимостью длительного применения препаратов. В этой связи представляет интерес изучение регуляторных пептидов мочевого пузыря, которые могут оказывать тканеспецифическое действие и способствовать улучшению функционального состояния мочевого пузыря.

Настоящее исследование посвящено оценке эффективности применения регуляторных пептидов мочевого пузыря у пациентов с гиперактивным мочевым пузырем.

Материалы и методы

Исследование выполнено в формате проспективного динамического наблюдения пациентов с диагнозом гиперактивного мочевого пузыря. Целью исследования являлась оценка клинической эффективности применения регуляторных пептидов мочевого пузыря в составе комплексной терапии пациентов с ГМП.

Характеристика пациентов

В исследование были включены 30 пациентов в возрасте от 52 до 80 лет с клинически установленным диагнозом гиперактивного мочевого пузыря.

Основанием для включения пациентов в исследование являлось наличие характерных симптомов гиперактивного мочевого пузыря, включавших:

- urgentные позывы к мочеиспусканию;
- учащенное дневное мочеиспускание;
- ноктурию;
- снижение качества жизни вследствие нарушений мочеиспускания.

Все пациенты были обследованы до начала терапии и находились под динамическим наблюдением на протяжении двух месяцев после окончания курса лечения.

Протокол исследования

Наблюдение проводилось в три этапа:

I этап — первичное обследование пациентов, подтверждение диагноза, оценка клинических симптомов и назначение терапии.

II этап — контрольное обследование через один месяц после начала лечения.



URGANCH DAVLAT TIBBIYOT INSTITUTI JANUBIY OROLBO'YI TIBBIYOT JURNALI

2 - TOM, 5/2- SON. 2026

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

III этап — повторная оценка эффективности терапии через два месяца после начала лечения.

Такой дизайн исследования позволил оценить как непосредственный, так и отсроченный клинический эффект проводимого лечения.

Методы обследования

Комплексное обследование пациентов включало субъективную и объективную оценку эффективности терапии.

Клиническая оценка проводилась на основании анализа жалоб пациентов, определения частоты дневных и ночных мочеиспусканий, а также оценки выраженности симптомов по Международной шкале симптомов предстательной железы (IPSS) с определением показателя качества жизни (QoL).

Объективное обследование включало:

- ультразвуковое исследование мочевого пузыря с определением объема остаточной мочи;
- урофлоуметрию с определением максимальной скорости потока мочи (Q_{max});
- определение средней скорости мочеиспускания (Q_{ave}).

Все исследования выполнялись по единому протоколу до начала лечения и на каждом этапе последующего наблюдения.

Схема лечения

Всем пациентам назначался препарат Везустен — регуляторные пептиды мочевого пузыря.

Препарат вводился внутримышечно в дозе 5 мг 3 раза в неделю курсом 10 инъекций.

Продолжительность курса лечения составляла 21 день.

На протяжении исследования пациенты находились под регулярным клиническим наблюдением с оценкой переносимости терапии и динамики основных клинических показателей.

Критерии оценки эффективности

Эффективность лечения оценивали по следующим критериям:

- уменьшение частоты дневных мочеиспусканий;
- уменьшение количества эпизодов ноктурии;
- снижение выраженности симптомов по шкале IPSS;
- улучшение качества жизни;
- уменьшение объема остаточной мочи;
- увеличение максимальной скорости потока мочи (Q_{max});
- увеличение средней скорости мочеиспускания (Q_{ave}).

Комплексная оценка перечисленных показателей позволяла объективно судить о клинической эффективности проводимой терапии.

Статистическая обработка

Статистическую обработку результатов проводили путем сравнительного анализа показателей, полученных до начала лечения, через один месяц и через два месяца после начала терапии.

Количественные показатели представлены в виде средних значений. Различия считали статистически значимыми при уровне $p < 0,005$, согласно данным, приведенным в исследовании.

Результаты исследования



URGANCH DAVLAT TIBBIYOT INSTITUTI JANUBIY OROLBO'YI TIBBIYOT JURNALI

2 - TOM, 5/2- SON. 2026

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

До начала лечения у всех пациентов отмечались клинические проявления, характерные для гиперактивного мочевого пузыря. Наиболее частыми жалобами являлись urgentные позывы к мочеиспусканию, учащенное дневное мочеиспускание, nocturia и ощущение неполного опорожнения мочевого пузыря. Средняя частота дневных мочеиспусканий составляла до 8 эпизодов в сутки, ночных — до 2 эпизодов, при этом отдельные пациенты отмечали до 3–4 эпизодов nocturia за ночь. У части обследованных наблюдалось снижение силы струи мочи, что сопровождалось увеличением объема остаточной мочи.

После проведения курса терапии регуляторными пептидами мочевого пузыря отмечена положительная динамика как субъективных, так и объективных показателей.

Динамика клинических симптомов

Наиболее выраженные изменения были зарегистрированы в отношении частоты мочеиспусканий.

Среднее количество дневных мочеиспусканий уменьшилось с 8,0 до 6,8 раза в сутки ($p < 0,005$). Одновременно отмечалось уменьшение частоты ночных мочеиспусканий — с 2,0 до 1,1 раза за ночь, что сопровождалось улучшением качества ночного сна и общего самочувствия пациентов.

Большинство обследованных отмечали снижение интенсивности urgentных позывов, а также появление ощущения более полного опорожнения мочевого пузыря после мочеиспускания. Уменьшение выраженности клинических симптомов сопровождалось улучшением качества жизни, что подтверждалось результатами анкетирования по шкале IPSS с оценкой показателя QoL.

Таблица 1. Динамика основных клинических показателей

Показатель	До лечения	После лечения
Дневные мочеиспускания, раз/сут	8,0	6,8
Ночные мочеиспускания, раз/ночь	2,0	1,1

Полученные результаты свидетельствуют о клинически значимом уменьшении выраженности симптомов гиперактивного мочевого пузыря уже после завершения курса терапии.

Изменение объема остаточной мочи

Одним из наиболее объективных критериев эффективности лечения являлась оценка объема остаточной мочи.

До начала терапии средний объем остаточной мочи составлял 71,9 мл. Уже через один месяц наблюдения этот показатель снизился до 48,2 мл, а через два месяца составил 47,8 мл.

Следует отметить, что наиболее выраженные изменения были достигнуты уже на первом контрольном этапе, после чего положительный эффект сохранялся на протяжении всего периода наблюдения.

Таблица 2. Динамика объема остаточной мочи

Этап исследования	Остаточная моча, мл
До лечения	71,9
Через 1 месяц	48,2
Через 2 месяца	47,8

Полученные данные свидетельствуют об улучшении эвакуаторной функции мочевого пузыря и подтверждают объективный клинический эффект проводимой терапии.



URGANCH DAVLAT TIBBIYOT INSTITUTI JANUBIY OROLBO'YI TIBBIYOT JURNALI

2 - TOM, 5/2- SON. 2026

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

Динамика уродинамических показателей

По данным урофлоуметрии также была зарегистрирована положительная динамика.

Максимальная скорость потока мочи (Q_{max}) увеличилась с 9,2 мл/с до 13,07 мл/с через один месяц и достигла 15,02 мл/с через два месяца наблюдения.

Средняя скорость мочеиспускания (Q_{ave}) увеличилась с 6,01 мл/с до 8,1 мл/с и 9,3 мл/с соответственно.

Таблица 3. Динамика уродинамических показателей

Показатель	До лечения	Через 1 месяц	Через 2 месяца
Q_{max} , мл/с	9,20	13,07	15,02
Q_{ave} , мл/с	6,01	8,10	9,30

Увеличение максимальной и средней скорости потока мочи свидетельствует об улучшении функционального состояния нижних мочевых путей и подтверждает данные клинического обследования.

Общая оценка эффективности лечения

По завершении периода наблюдения все пациенты отметили улучшение общего состояния и качества жизни.

Через два месяца после начала терапии 11 пациентов (36,7%) оценили результат лечения как хороший, 18 пациентов (60,0%) — как удовлетворительный. Таким образом, положительный клинический эффект был достигнут у 29 из 30 пациентов, что соответствует 96,7% наблюдений.

Полученные результаты свидетельствуют о высокой клинической эффективности применения регуляторных пептидов мочевого пузыря у пациентов с гиперактивным мочевым пузырем и подтверждаются как субъективной оценкой пациентов, так и объективными показателями функционального состояния мочевого пузыря.

Обсуждение

Гиперактивный мочевой пузырь остается одной из наиболее актуальных проблем современной урологии ввиду высокой распространенности заболевания, хронического течения и выраженного влияния на качество жизни пациентов. Основной целью лечения является не только уменьшение выраженности клинических симптомов, но и достижение стойкого улучшения функционального состояния нижних мочевых путей.

Результаты проведенного исследования продемонстрировали положительную динамику как субъективных, так и объективных показателей у пациентов, получавших регуляторные пептиды мочевого пузыря. Уже после завершения курса терапии отмечалось достоверное уменьшение частоты дневных и ночных мочеиспусканий, снижение выраженности ургентных позывов и появление ощущения более полного опорожнения мочевого пузыря. Полученные изменения сопровождались улучшением качества жизни пациентов, что имеет большое клиническое значение, поскольку именно субъективная оценка собственного состояния во многом определяет удовлетворенность проводимым лечением и приверженность терапии.

Не менее важным является улучшение объективных показателей. Уменьшение объема остаточной мочи уже через один месяц после начала лечения свидетельствует о положительном влиянии терапии на функциональное состояние мочевого пузыря. При этом достигнутый эффект сохранялся и через два месяца наблюдения, что позволяет говорить о сохранении клинического результата после завершения курса лечения.

Положительная динамика уродинамических показателей также подтверждает эффективность проводимой терапии. Увеличение максимальной и средней скорости потока мочи отражает улучшение процесса мочеиспускания и согласуется с субъективными



URGANCH DAVLAT TIBBIYOT INSTITUTI JANUBIY OROLBO'YI TIBBIYOT JURNALI

2 - TOM, 5/2- SON. 2026

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

ощущениями пациентов. Следует отметить, что совпадение положительной динамики клинических симптомов с объективными данными инструментального обследования повышает достоверность полученных результатов.

В настоящем исследовании положительный клинический эффект был достигнут у 29 из 30 пациентов, что соответствует эффективности 96,7%. Полученные результаты позволяют предположить, что применение регуляторных пептидов может быть перспективным компонентом комплексной терапии гиперактивного мочевого пузыря. Вместе с тем следует учитывать, что оценка эффективности проводилась в группе ограниченной численности и без контрольной группы, что не позволяет окончательно определить вклад исследуемой терапии в полученный клинический эффект.

К ограничениям исследования также следует отнести относительно короткий период наблюдения, составивший два месяца. Для оценки длительности сохранения терапевтического эффекта и определения оптимальных схем применения регуляторных пептидов необходимы дальнейшие исследования с большей выборкой пациентов, более продолжительным наблюдением и сравнением с существующими методами медикаментозной терапии.

Несмотря на указанные ограничения, полученные результаты демонстрируют положительное влияние применения регуляторных пептидов на клиническое течение гиперактивного мочевого пузыря и позволяют рассматривать данный подход как перспективное направление комплексного лечения пациентов с данной патологией.

Заключение

Проведенное исследование показало, что применение регуляторных пептидов мочевого пузыря у пациентов с гиперактивным мочевым пузырем сопровождалось улучшением как субъективных, так и объективных показателей эффективности лечения.

На фоне терапии отмечено уменьшение частоты дневных и ночных мочеиспусканий, снижение выраженности ургентных позывов, уменьшение объема остаточной мочи и улучшение уродинамических показателей. Положительный клинический эффект был достигнут у большинства пациентов и сопровождался повышением качества жизни.

Полученные результаты свидетельствуют о перспективности использования регуляторных пептидов в комплексной терапии гиперактивного мочевого пузыря. Вместе с тем для окончательной оценки их эффективности и определения места в современных алгоритмах лечения необходимы дальнейшие контролируемые клинические исследования с большим числом пациентов и более длительным периодом наблюдения.

Список литературы

1. Abrams P. The standardisation of terminology of lower urinary tract function // *Neurourology and Urodynamics*. 2002. Vol. 21. P. 167–178.
2. Гаджиева Ж.К. Нарушения мочеиспускания: руководство / под ред. Ю.Г. Аляева. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. 176 с.
3. Пушкарь Д.Ю. Гиперактивный мочевой пузырь у женщин. М.: МЕДпресс-информ, 2003. 160 с.
4. Abrams P., Wein A.J. Overactive bladder and its treatments // *Urology*. 2000. Vol. 55. Suppl. 5A. P. 1–2.
5. Балан В.Е. Урогенитальные расстройства в климактерии (клиника, диагностика, заместительная гормонотерапия): автореф. дис. ... д-ра мед. наук. М., 1998. 40 с.
6. Чушков Ю.В. Комплексная диагностика и оперативное лечение больных с выпадением матки и стенок влагалища, осложненных недержанием мочи при напряжении: дис. ... канд. мед. наук. М., 1999. 165 с.
7. Савицкий Г.А. Недержание мочи при напряжении у женщин. СПб., 2000. 136 с.



URGANCH DAVLAT TIBBIYOT INSTITUTI JANUBIY OROLBO'YI TIBBIYOT JURNALI

2 - TOM, 5/2- SON. 2026

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

8. Пушкарь Д.Ю. Диагностика и лечение сложных и комбинированных форм недержания мочи у женщин: дис. ... д-ра мед. наук. М., 1996. 252 с.
9. Чечнева М.А. Клиническое значение ультразвукового исследования в диагностике стрессового недержания мочи: автореф. дис. ... канд. мед. наук. М., 2000. 20 с.
10. de Groat W.C. Afferent nerve regulation of bladder function in health and disease // Handbook of Experimental Pharmacology. 2009. Vol. 194. P. 91–138.
11. Mukerji G., Waters J., Chess-Williams R. et al. Localization of M2 and M3 muscarinic receptors in human bladder disorders and their clinical correlations // Journal of Urology. 2006. Vol. 176. No. 1. P. 367–373.
12. European Association of Urology. EAU Guidelines on Non-neurogenic Female Lower Urinary Tract Symptoms. Presented at the EAU Annual Congress Milan 2023. Arnhem, The Netherlands: EAU Guidelines Office, 2023. Available at: <https://uroweb.org/guidelines>
13. Lightner D.J., Gomelsky A., Souter L., Vasavada S.P. Diagnosis and Treatment of Idiopathic Overactive Bladder in Adults: AUA/SUFU Guideline. American Urological Association/Society of Urodynamics, Female Pelvic Medicine & Urogenital Reconstruction. 2024. Available at: <https://www.auanet.org/guidelines>
14. European Association of Urology. EAU Guidelines. Edn. presented at the EAU Annual Congress Madrid 2025. Arnhem, The Netherlands: EAU Guidelines Office, 2025. Available at: <https://uroweb.org/guidelines>