

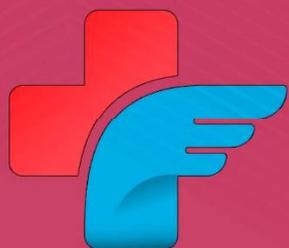
JILD: 1

SON: 1

DAVRIYLIGI:2023-2024

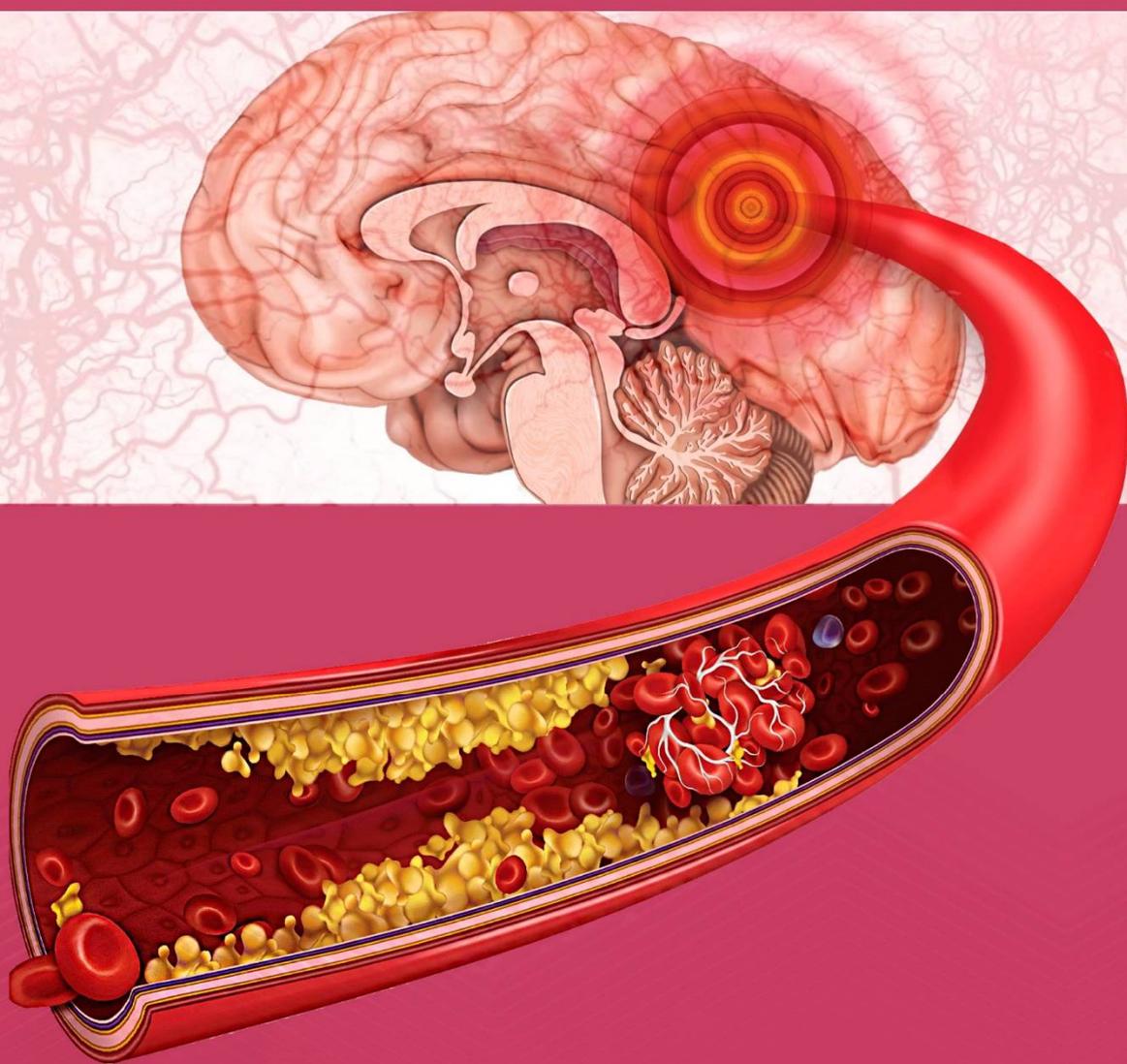
ISSN:3060-4931

[WWW.TNMU.UZ](http://WWW.TNMU.UZ)



XALQARO JURNAL

# QON AYLANISH KASALLIKLARI



# 2024

Tadqiqot va ishlanmalar orqali butun dunyo bo'ylab ilmiy amaliyotlarni xabardor qilish

ISSN 3060-4931

# QON AYLANISH KASALLIKLARI

1 ЖИЛД, 1 СОН

БОЛЕЗНИ КРОВООБРАЩЕНИЯ

ТОМ 1, НОМЕР 1

CIRCULATORY DISEASES

VOLUME 1, ISSUE 1

ТОШКЕНТ-2024

<b>Кириш сўзи.....</b>	<b>7</b>
<b>1. Асадуллаев М.М., Рахимбаева Г.С., Срождинов С.Ш., Вахабова Н.М.Жуманазаров Д.Р.</b> Кардиоэмболический инсульт в Узбекистане: актуальность проблемы и необходимость реформирования инсультологической службы.....	<b>14</b>
<b>2. Рахимбаева Г.С., Маллаев Ф.С.</b> Роль атерокальциноза в развитии атеротромботического подтипа ишемического инсульта. Менеджмент лечебной тактики.....	<b>23</b>
<b>3. Ядгаров И.С., Асадуллаев М.М., Эдгар Э.И., Бустанов О.Я.</b> Пато-физиологическая значимость, роль и терапевтический потенциал экзосом при ишемическом инсульте – новый подход к постинсультной реабилитации.....	<b>33</b>
<b>4. Садиков И.И.</b> Современное состояние получения радиофармацевтических препаратов для ядерной медицины.....	<b>40</b>
<b>5. Исраилов Р.И.,Срождинов С.Ш., Вахабова Н.М.</b> Атеросклероз: эпидемиология, этиология, патогенез, морфология.....	<b>49</b>
<b>6. Данилова Е.А., Осинская Н.С., Курбанов Б.И., Хусниддинова С.Х.</b> Методы исследования состава атеросклеротических бляшек.....	<b>58</b>
<b>7. Турсунходжаева Ф. М.</b> Эволюция понятий о патогенезе атеросклероза.....	<b>62</b>
<b>8.Турсунходжаева Ф.М., Нарбутаева Д.А., Давронова Х.А.</b> Патологическая кальцификация сосудов, взаимосвязь с остеогенезом и костной деструкцией, молекулярные мишени для поиска терапевтических молекул.....	<b>67</b>
<b>9. Филатова А.В., Шомуротов Ш.А., Мамадрахимов А.А., Джурабаев Дж.Т., Выпова Н.Л., Тураев А.С.</b> Исследование жирнокислотного состава атеросклеротических бляшек.....	<b>75</b>
<b>10. Филатова А.В., Шомуротов Ш.А., Мамадрахимов А.А., Джурабаев Дж.Т., Выпова Н.Л., Тураев А.С.</b> Способ моделирования атеросклероза на животных.....	<b>81</b>
<b>11. Гусакова С.Д., Юлдашева Н.К.</b> Липиды, нормальные и окисленные жирные кислоты атероматозных бляшек.....	<b>86</b>
<b>12. Данилова Е.А., Осинская Н.С., Худойназаров С.К., Хусниддинова С.Х., Турдиев Т.М.</b> Изучение элементного состава атеросклеротических бляшек.....	<b>93</b>
<b>13. Axmatova K.A., Sabirova R.A., Azizova D.M.</b> Proprotein konvertaza subtilizin keksin 9 tip fermentining multifokal ateroskleroz rivojlanishidagi oʻrni.....	<b>98</b>

<b>14. Асадуллаев М.М., Мирахмедова Х.Т., Ботирова Н.А., Вахабова Н.М.</b> Атерокальциноз ривожланишида эндокрин тизим бузилишларининг ахамияти.....	103
<b>15. Ботирова Н.А., Вахабова Н.М., Мирахмедова Х.Т., Асадуллаев М.М.</b> Эндокринная система и атероматозные стадии атеросклероза.....	107
<b>16. Салохиддинов Ф.Б., Асадуллаев Х.М., Хаитов А.А.</b> Атеросклероз и остеопороз.....	111
<b>17. Asadullaev M.M., Jalolov R.N., Zokirov F.K., Jumanazarov D.R.</b> Экспериментальный атеросклероз у лабораторных животных и ультразвуковая диагностика: исследования и перспективы.....	116
<b>18. Ахмедова С.М., Хошимов Б.Л.</b> Метаболик синдромнинг артерияларга таъсири (адабиётлар таҳлили).....	122
<b>19. Якубова М.М.</b> Кишечная микробиота, как фактор риска атеросклероза сосудов.....	132
<b>20. Мухтаров Ш.Т., Мирхамидов Дж.Х., Асадуллаев А.М.</b> Частота встречаемости нарушения кровообращения в подвздошных артериях среди урологических больных.....	137
<b>21. Мухтаров Ш.Т., Мирхамидов Дж.Х., Асадуллаев А.М.</b> Результаты лечения больных с расстройствами мочеиспускания, сочетанные с атерокальцинозом подвздошных артерий.....	142
<b>22. Асадуллаев М.М., Ботирова Н.А., Вахабова Н.М.</b> Значение изменений наружной сонной артерии и щитовидной желез у пациентов с риском ишемического инсульта.....	148
<b>23. Egamnazarova Z.R., Musayeva Y.A.</b> Genes and biomarkers for the diagnosis of cardioembolic stroke: current perspectives.....	152
<b>24. Zokirxo‘jayev Sh.Y., Tolibjonova M.X., Mutalov S.B., Shamsiyeva U.A.</b> Aterosklerez kasalligida parhez ovqatlanishning ahamiyati.....	161
<b>25. Шомуротов Ш. А., Асадуллаев М.М., Филатова А.В., Мамадрахимов А.А., Джурабаев Дж.Т., Тураев А.С.</b> Зависимость стабильности атеросклеротической бляшки от его химического состава.....	165
<b>26. Рахимова Ш. Х., Межлуямн Л.Г.</b> Коллаген в атеросклеротических бляшках.....	170
<b>27. Якубова М.М., Олмосов Р.Ш.</b> Нарушения сна после инсульта: обзор литературы.....	180

# QON AYLANISH KASALLIKLARI

УДК: [616.62-008.22+616.132.2-003.84:616.137:616.65-007.61]-085-07-036

## РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С РАССТРОЙСТВАМИ МОЧЕИСПУСКАНИЯ, СОЧЕТАННЫЕ С АТЕРОКАЛЬЦИНОЗОМ ПОДВЗДОШНЫХ АРТЕРИЙ

Мухтаров Ш. Т. - доктор медицинских наук, доцент, директор Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра урологии. Ташкент, Узбекистан. E-mail: msht\_doc@mail.ru

Мирхамидов Дж. Х. - кандидат медицинских наук, доцент, доцент кафедры урологии Ташкентской медицинской академии. Ташкент, Узбекистан.

E-mail: azamat.mirkhamidov@gmail.com

Асадуллаев А. М. - врач Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра урологии, Ташкент, Узбекистан.

E-mail: abdulla.asadullaev 1982@gmail.com

 <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.0000000>

### Абстракт.

**Актуальность:** разработка оптимальных лечебных технологий для устранения нарушений акта мочеиспускания, связанные с нарушением кровообращения в органах малого таза, является одним из актуальных направлений. **Материал и методы:** обследовано 30 больных с СНМТ, обусловленные ДГП, в возрасте  $68,4 \pm 3,1$  лет. Пациенты разделены на две группы: основная группа - 15 (50%) больных с нарушением кровообращения в подвздошных артериях, контрольная - 15 (50%) больных без нарушения кровообращения. Лечение проводили альфа-адреноблокаторами и ингибиторами фосфодиэстеразы 5-го типа, в течение 3 мес. **Результаты:** при медикаментозном лечении пациентов в обеих группах, независимо от наличия или отсутствия нарушений кровообращения в подвздошных артериях, показатели опросника I-PSS, максимальной скорости потока мочи и объема остаточной мочи значительно улучшились. **Выводы:** трехмесячное медикаментозное лечение больных с СНМТ, обусловленные ДГП, альфа-адреноблокаторами и ингибиторами фосфодиэстеразы 5-го типа эффективно как у пациентов с нарушением кровообращения в подвздошных артериях, так и без нарушения кровообращения. Однако при сравнении результатов по показателям опросника I-PSS и урофлоуметри, между обеими группами статистически достоверных различий нет ( $p > 0,05$ ).

**Ключевые слова:** симптомы нижнего мочевого тракта, доброкачественная гиперплазия простаты, нарушение кровообращения, медикаментозное лечение.

YONBOSH ARTERIYALARI ATEROKALTSINOZI BILAN UYG'UNLASHGAN  
SIYISHDA BYZILISHLARI BO'LGAN BEMORLARNI DAVOLASH NATIJALARI

**Muxtarov Sh. T. – tibbiyot fanlari doktori, professor, Respublika ixtisoslashtirilgan urologiya ilmiy-amaliy tibbiyot markazi direktori. Toshkent, O‘zbekiston. E-mail: msht\_doc@mail.ru**

**Mirxamidov Dj. X. - tibbiyot fanlari nomzodi, dotsent, Toshkent tibbiyot akademiyasi urologii kafedrasida dotsenti. Toshkent, O‘zbekiston. E-mail: azamat.mirkhamidov@gmail.com**

**Asadullaev A. M. - Respublika ixtisoslashtirilgan urologiya ilmiy-amaliy tibbiyot markazi shifokori. Toshkent, O‘zbekiston. E-mail: abdulla.asadullaev 1982@gmail.com**

### **Abstrakt.**

**Dolzarbligi:** tos a'zolarida qon aylanishining buzilishi bilan bog'liq siyish buzilishlarini bartaraf etish uchun optimal terapevtik texnologiyalarni ishlab chiqish dolzarb yo'nalishlardan biridir. **Material va usullar:** PBXG bilan bog'liq PSYS bo'lgan o'rtacha 68,4±3,1 yoshli 30 bemor tekshirildi. Bemorlar ikki guruhga ajratildi: asosiy guruh – yonbosh arteriyasida qon aylanishi buzilishi bo'lgan 15 (50%) bemor, nazorat guruhida - qon aylanishi buzilishi bo'lmagan 15 (50%) bemor. Davolashda alfa-adrenoblokator va 5-chi turdagi fosfodiesteraza ingibitorlari 3 oy muddatda qo'llanildi. **Natijalar:** bemorlarni medikamentoz davolashda ikkala guruhda ham yonbosh arteriyalarida qon aylanishi buzilishining bor yoki yo'qligiga qaramay, I-PSS so'rovnomasi, siydikning maksimal oqim tezligi va qoldiq siydik hajmi ko'rsatkichlari sezilarli darajada yaxshilandi. **Xulosa:** PBXG bilan bog'liq PSYS bo'lgan bemorlarni alfa-adrenoblokator va 5-chi turdagi fosfodiesteraza ingibitorlari bilan 3 oy muddatda davolash yonbosh arteriyasida qon aylanishi buzilishi bo'lgan bemorlarda ham, qon aylanishi buzilishi bo'lmagan bemorlarda ham samaralidir. Ammo I-PSS so'rovnomasi va urofloumetriya ko'rsatkichlari bo'yicha natijalarni guruhlararo taqqoslaganda statistik ishonchli farq aniqlanmadi ( $p>0,05$ ).

**Kalit so'zlar:** pastki siydik yo'llari simptomlari, prostata bezi xavfsiz giperplaziyasi, qon aylanishi buzilishi, medikamentoz davolash.

---

## **RESULTS OF TREATMENT OF PATIENTS WITH URINARY DISORDERS COMBINED WITH ATHEROCALCINOSIS OF THE ILIAC ARTERIES**

**Mukhtarov Sh. T. - Doctor of Medical Sciences, Professor, Director of the Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center of Urology. Tashkent, Uzbekistan.**

**E-mail: msht\_doc@mail.ru**

**Mirkhamidov J. Kh. - Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Urology of the Tashkent Medical Academy. Tashkent, Uzbekistan. E-mail: azamat.mirkhamidov@gmail.com**

**Asadullaev A. M. - doctor of the Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center of Urology, Tashkent, Uzbekistan. E-mail: abdulla.asadullaev 1982@gmail.com**

### **Abstract.**

**Introduction:** the development of optimal therapeutic technologies to eliminate urination disorders associated with circulatory disorders in the pelvic organs is one of the current areas. **Material and methods:** 30 patients with SIDS caused by BPH, aged 68.4±3.1 years, were examined. The patients were divided into two groups: the main group - 15 (50%) patients with circulatory disorders in the iliac arteries, the control group - 15 (50%) patients without circulatory disorders. Treatment was carried out with alpha-blockers and phosphodiesterase type 5 inhibitors for 3 months. **Results:** with drug treatment of patients in both groups, regardless of the presence or absence of circulatory disorders in the iliac arteries, the IPSS questionnaire scores, maximum urine flow rate and residual urine volume significantly improved. **Conclusions:** Three-month drug treatment of patients with LUTS caused by BPH, alpha-blockers and phosphodiesterase type 5 inhibitors is effective both in patients with and without iliac artery circulatory disorders. However, when comparing the results of the IPSS questionnaire and uroflowmetry, there are no statistically significant differences between the two groups ( $p> 0.05$ ).

**Key words:** lower urinary tract symptoms, benign prostatic hyperplasia, circulatory disorders, drug treatment.

**Актуальность проблемы.** В последнее десятилетие внимание клиницистов привлекают вопросы изучения особенностей строения и функции нижних мочевыводящих путей, а также микроциркуляции крови в них, на уровне которых протекают обменные процессы в тканях и органах, формируются компенсаторно-приспособительные механизмы для регуляции кровотока. Считается, что нарушения микроциркуляции лежат в основе патогенеза любого заболевания, и микроциркуляторная система в первую очередь реагирует на воздействие патогенного фактора [1].

Несмотря на достаточное количество работ, посвященных изучению микрососудистого русла мочевого пузыря и уретры, в литературе, до сих пор недостаточно освещены вопросы морфометрии компонентов микроциркуляции нижних мочевыводящих путей в норме и при различных урологических заболеваниях. В том числе, до сих пор не полностью ясными остается механизм расстройств мочеиспускания при доброкачественной гиперплазии простаты (ДГП), зависимость выраженности симптомов нижнего мочевого тракта (СНМТ) от размеров аденоматозных узлов, а также корреляция степени компенсации мочевого пузыря с уровнем инфравезикальной обструкции [2].

В исследованиях некоторых авторов показано, что лечение, направленное на улучшение кровообращения в органах малого таза, дает положительные результаты. Например, при лечении ирритативных симптомов нижних мочевых путей, остающихся после трансуретральной резекции, выполненной по поводу доброкачественной гиперплазии простаты, ранняя послеоперационная гипербарическая оксигенация улучшила гемодинамику детрузора, регресс нарушений мочеиспускания и повысила качество жизни пациентов в послеоперационном периоде [3].

При консервативном лечении пациентов с СНМТ, обусловленные ДГП, широко используются альфа-адреноблокаторы. Известно, что они расслабляют гладкие мышцы мочевого пузыря путем блокирования альфа-адренорецепторов, расположенных в области шейки мочевого пузыря, внутри простаты и простатической уретры, что, в свою очередь, приводит к улучшению мочеиспускания и уменьшению симптомов [4,5]. Однако не учитывается тот факт, что сосудорасширяющее действие альфа-адренорецепторов может улучшить кровообращение в органах малого таза.

Между тем, ингибиторы фосфодиэстеразы 5-го типа (5-ФДЭ) с сосудорасширяющим свойством, в последние годы, широко используются для лечения СНМТ, обусловленные ДГП. Отмечается, что ингибитор 5-ФДЭ действует подобно альфа-адреноблокаторам [6,7,8].

Учитывая вышеизложенное, определение особенностей расстройства мочеиспускания, связанные с нарушениями кровообращения в органах малого таза, и разработка оптимальных лечебных технологий для устранения нарушений акта мочеиспускания является одним из актуальных направлений.

**Цель исследования:** улучшить результаты лечения больных с симптомами нижнего мочевого тракта, обусловленные доброкачественной гиперплазией простаты.

**Материал и методы исследования.** В основу исследования легло результаты стандартного консервативного медикаментозного лечения 30 больных с СНМТ, обусловленные ДГП, в Республиканском специализированном научно-практическом центре урологии в период с августа 2023 по апрель 2024 года. Возраст пациентов колебался от 60 до 77 лет, в среднем,  $68,4 \pm 3,1$  года.

Пациенты на основании рандомизации были разделены на основную и контрольную группы. В основную группу вошли 15 (50%) больных с нарушениями кровообращения в органах малого таза, вследствие атеросклероза, выявленные доплерографией. В контрольную группу - 15 (50%) больных без нарушений кровообращения. Обе группы больных получали стандартное медикаментозное лечение.

Для консервативного лечения больных были использованы препараты с сосудорасширяющими свойствами, согласно принятым в урологическом центре стандартам. В качестве препаратов был назначен тамсулозин, входящий в группу альфа-адреноблокаторов, и тадалафил, входящий в группу ингибиторов фосфодиэстеразы 5-го типа (5-ФДЭ).

«Тамсулозин» назначали внутрь по 4 мг (1 таблетка) 1 раз в сутки, во второй половине дня, после 6 часов вечера, через 1 час после приема еды, ежедневно в течение 3 месяцев.

«Тадалафил» назначали внутрь по 5 мг (1 таблетка) 1 раз в сутки, во второй половине дня, после 6 часов вечера, через 1 час после приема еды, ежедневно в течение 3 месяцев.

Для оценки результатов лечения использовали опросник I-PSS (основанный на сумме баллов, определяющие выраженность симптомов и качество жизни пациента) и тест урофлоуметрии – по объемной максимальной скорости потока мочи ( $Q_{max}$ , мл/сек).

Пациенты заполняли опросник I-PSS самостоятельно до начала лечения и после окончания приема препарата к концу 3 месяца исследования.

**Результаты исследования.** Анализ полученных результатов показал, что в обеих группах к концу лечения сумма баллов показателей опросника I-PSS достоверно снизилась, а качество жизни улучшилось ( $p < 0,001$ ) (таблицы 1 и 2).

**Таблица 1. Результаты стандартного консервативного лечения больных основной группы по показателям I-PSS и качества жизни (n=15), (M±m)**

Показатели	До лечения	В конце лечения	p
I-PSS	20,79±1,11	5,62±0,30	<0,001
Ирритативные симптомы	10,83±0,78	3,28±0,19	<0,001
Обструктивные симптомы	9,96±0,51	2,34±0,25	<0,001
Индекс качества жизни (L).	4,27±0,16	1,86±0,10	<0,001

**Таблица 2. Результаты стандартного консервативного лечения больных контрольной группы по показателям I-PSS и качества жизни (n=15), (M±m)**

Показатели	До лечения	В конце лечения	p
I-PSS	19,18±1,02	6,89±0,66	<0,001
Ирритативные симптомы	9,70±0,75	3,78±0,34	<0,001
Обструктивные симптомы	9,4 ±0,54	3,11±0,40	<0,001
Индекс качества жизни (L).	4,03±0,17	2,08±0,11	<0,001

При сравнении результатов стандартного консервативного лечения больных по показателям I-PSS и качества жизни (L) статистически значимой разницы между группами не обнаружено (p>0,05) (табл. 3).

**Таблица 3. Сравнение результатов стандартного консервативного лечения больных по показателям I-PSS и качества жизни (n=30), (M±m)**

Показатели	Основная группа (n=15)	Контрольная группа (n=15)	p
I-PSS	5,62±0,30	6,89±0,66	>0,05
Ирритативные симптомы	3,28±0,19	3,78±0,34	>0,05
Обструктивные симптомы	2,34±0,25	3,11±0,40	>0,05
Индекс качества жизни (L).	1,86±0,10	2,08±0,11	>0,05

Таким образом, установлено, что при стандартном медикаментозном лечении пациентов с СНМТ, обусловленные ДГП, выраженность симптомов заболевания уменьшилась, а качество жизни улучшились в обеих группах одинаково в той или иной степени, несмотря на наличие или

отсутствие нарушений кровообращения в подвздошных артериях.

Результаты лечения по показателям урофлоуметрии показали, что к концу лечения в обеих группах максимальная скорость потока мочи значительно увеличилась, а объем остаточной мочи достоверно снизился (p<0,001), (таблицы 4 и 5).

**Таблица 4. Результаты стандартного консервативного лечения больных основной группы по показателям урофлоуметрии (n=15), (M±m)**

Показатели	До лечения	В конце лечения	p
Максимальная скорость потока мочи, мл/сек (Qmax)	9,69±0,36	15,49±0,51	<0,001
Объем остаточной мочи, мл (R)	90,34±6,99	29,21±4,95	<0,001

**Таблица 5. Результаты стандартного консервативного лечения больных контрольной группы по показателям урофлоуметрии (n=15), (M±m)**

Показатели	До лечения	В конце лечения	p
Максимальная скорость потока мочи, мл/сек (Qmax)	9,19±0,51	15,71±0,67	<0,001
Объем остаточной мочи, мл (R)	95,16±9,19	25,18±7,66	<0,05

При сравнении результатов стандартного урофлоуметрии статистически значимой разницы консервативного лечения больных по показателям между группами не обнаружено ( $p>0,05$ ) (табл. 6).

**Таблица 6. Сравнение результатов стандартного консервативного лечения больных по показателям урофлоуметрии (n=30), (M±m)**

Показатели	Основная группа (n=15)	Контрольная группа (n=15)	p
Максимальная скорость потока мочи, мл/сек (Qmax)	15,49±0,51	15,71±0,67	>0,05
Объем остаточной мочи, мл (R)	29,21±4,95	25,18±7,66	>0,05

Таким образом, установлено, что при стандартном медикаментозном лечении пациентов с СНМТ, обусловленные ДГП, в обеих группах, независимо от наличия или отсутствия нарушений кровообращения в подвздошных артериях, показатели максимальной скорости потока мочи и объема остаточной мочи статистически значимо улучшились. Однако статистически значимой разницы в показателях между группами не обнаружено ( $p>0,05$ ).

**Обсуждение.** Известно, что клиническая картина ДГП не столь явно определяется изменениями, происходящими в предстательной железе, сколько зависит от устойчивости факторов защиты мочевого пузыря перед факторами агрессии инфравезикальной обструкции [9]. При этом патогистологические изменения, происходящие в мочевом пузыре пациентов с ДГП – это изменения, происходящие в организме лиц пожилого и старческого возраста с соответствующим набором сопутствующих заболеваний и уже имеющейся морфологической картиной «сенильного детрузора» [10].

Клинически возрастные изменения нижних мочевых путей заключаются в снижении емкости мочевого пузыря и возникновении детрузорной гиперактивности. Причины этих трансформаций до сегодняшнего дня не совсем понятны. Однако основная роль в них отводится циркуляторной гипоксии и дистрофическим изменениям интраорганный нервной ткани [11]. При этом в качестве причин регионарных гемодинамических нарушений чаще всего называют атеросклероз сосудов малого таза, гипертоническую болезнь, эндотелиальную дисфункцию и гормональные нарушения [12].

Ремоделирование мочевого пузыря при ДГП – это, прежде всего, перестройка его сосудистой системы. При этом роль сосудистого фактора в структурных преобразованиях мочевого пузыря в условиях сохраняющейся инфравезикальной обструкции практически не освещена в литературе [13].

Между тем, вопрос компенсации функции любого мышечного органа в условиях сохраняющейся повышенной нагрузки напрямую зависит от компенсации кровотока в нем и степени развития

адаптационно-приспособительных реакций сосудистого русла [14]. Однако именно они в будущем становятся наиболее уязвимыми в условиях метаболических нарушений, изменений сердечно-сосудистой системы и системных расстройств гемодинамики, ассоциированных с возрастом, что, возможно, предопределяет декомпенсацию детрузора [15].

Учитывая вышеизложенное, нами проведено исследование, направленное на оценку влияния расстройства гемодинамики в органах малого таза на симптомы нижнего мочевого тракта и показатели уродинамики, с использованием комбинированного применения двух различных групп препаратов, обладающих сосудорасширяющим эффектом.

Для сравнительной оценки результатов лечения пациенты были разделены на две группы. В одну группу вошли больные с нарушениями кровообращения в органах малого таза, вследствие атеросклероза, во вторую группу - больные без нарушений кровообращения.

Сравнительный анализ результатов исследования показал, что при стандартном медикаментозном лечении пациентов с СНМТ, обусловленные ДГП, в обеих группах, независимо от наличия или отсутствия нарушений кровообращения в подвздошных артериях, показатели опросника I-PSS, максимальной скорости потока мочи и объема остаточной мочи статистически значимо улучшились. Однако статистически значимой разницы в показателях между группами не было обнаружено.

Результаты исследования показали, что требуется дальнейшее изучение данной проблемы на большом объеме клинического материала и более длительном периоде лечения.

**Выводы.** Трехмесячное комбинированное медикаментозное лечение больных с СНМТ, обусловленные ДГП, альфа-адреноблокаторами и ингибиторами фосфодиэстеразы 5-го типа эффективно как у пациентов с нарушением кровообращения в подвздошных артериях, так и без нарушения кровообращения. Однако при сравнении результатов по показателям опросника I-PSS и урофлоуметрии между обеими группами статистически достоверных различий нет ( $p>0,05$ ).

**Список использованной литературы.**

1. Куликов С.В., Шорманов И.С., Соловьев А.С. Структурные преобразования мочевого пузыря и его сосудистой системы у мужчин пожилого и старческого возраста. // Экспериментальная и клиническая урология 2020;(2):124-129.
2. Мустафаев А.Т., Кызласов П.С., Дианов М.П., Мартов А.Г., Ергаков Д.В., Ф.А. Севрюков Ф.А. Хирургическое лечение доброкачественной гиперплазии предстательной железы: прошлое и настоящее. // Урологические ведомости 2019;9(1):47-56.
3. Рыбачков В.В., Шорманов И.С., Рыжков А.И. Отдаленные результаты хирургического лечения ДГП в сочетании с гипербарической оксигенацией. // Вестник Ивановской медицинской академии. – 2014. - Т.19. - № 2. – С. 63-65.
4. Roehrborn, C.G., et al. The effects of dutasteride, tamsulosin and combination therapy on lower urinary tract symptoms in men with benign prostatic hyperplasia and prostatic enlargement: 2-year results from the CombAT study. // J Urol, 2008. 179: 616.
5. Roehrborn, C.G., et al. The effects of combination therapy with dutasteride and tamsulosin on clinical outcomes in men with symptomatic benign prostatic hyperplasia: 4-year results from the CombAT study. // Eur Urol, 2010. 57: 123.
6. Giuliano, F., et al. The mechanism of action of phosphodiesterase type 5 inhibitors in the treatment of lower urinary tract symptoms related to benign prostatic hyperplasia. // Eur Urol, 2013. 63: 506.
7. Morelli, A., et al. Phosphodiesterase type 5 expression in human and rat lower urinary tract tissues and the effect of tadalafil on prostate gland oxygenation in spontaneously hypertensive rats. // J Sex Med, 2011. 8: 2746.
8. Vignozzi, L., et al. PDE5 inhibitors blunt inflammation in human BPH: a potential mechanism of action for PDE5 inhibitors in LUTS. // Prostate, 2013. 73: 1391.
9. Cruz F, Desgrandchamps F. Новые концепции и патофизиология симптомов нижних мочевых путей у мужчин. // Экспериментальная и клиническая урология 2012;(2):28-33.
10. Коршунова Е.С., Коршунов М.Н. Гиперактивный мочевой пузырь у мультиморбидных больных. Что нужно помнить? // Consilium Medicum 2018;20(7):41–45.
11. Тюзиков И.А., Греков Е.А., Апетов С.С., Ворслов Л.О., Калинин С.Ю. Ноктурия: современные гендерные аспекты эпидемиологии, патогенеза и диагностики. // Экспериментальная и клиническая урология 2013;(3):113-122.
12. Пранович А.А., Прощаев К.И. Биологические предикторы старения мочеполовой системы. Геронтология 2018;6(1) [электронный научный журнал] URL: <http://www.gerontology.su/magazines?text=254>.
13. Казихиуров А.А., Казихиуров Р.А. Сафиулин Р.И. Расстройства и методы коррекции микроциркуляции при заболеваниях нижних мочевых путей. // Медицинский вестник Башкортостана 2010;(5):94-98.
14. Шорманов И.С. О возможной обратимости структурных изменений сосудистого русла почек после устранения экспериментальной коарктации аорты. // Бюллетень экспериментальной биологии и медицины 2006;142(9):346-349.
15. Шорманов С.В., Яльцев А.В., Шорманов И.С, Куликов С.В. Полипвидные подушки артериального русла и их роль в регуляции регионального кровообращения. // Морфология 2007;131(1):44-49.