

**КЫРГЫЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ  
имени И. К. АХУНБАЕВА**

**КЫРГЫЗСКО-РОССИЙСКИЙ СЛАВЯНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
имени Б. Н. ЕЛЬЦИНА**

Диссертационный совет Д 14.23.678

На правах рукописи  
**УДК 616.62-002:618.173**

**КОЖОНАЛИЕВ ТУРАТБЕК ЗАРЫЛБЕКОВИЧ**

**КЛИНИКО-ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ  
У БОЛЬНЫХ ЦИСТИТОМ В ПОСТМЕНОПАУЗАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ**

14.01.23 – урология

**Автореферат**

диссертации на соискание ученой степени  
кандидата медицинских наук

**Бишкек – 2025**

Работа выполнена на кафедре урологии с курсом нефрологии и гемодиализа Кыргызского государственного медицинского института переподготовки и повышения квалификации им. С. Б. Даниярова.

**Научный  
руководитель:**

**Усупбаев Акылбек Чолпонкулович**

доктор медицинских наук, профессор член-корр. НАН КР, заведующий кафедрой урологии и андрологии до и последипломного обучения им. М.Т.Тыналиева Кыргызской государственной медицинской академии им. И. К. Ахунбаева

**Официальные  
оппоненты:**

**Неймарк Борис Александрович**

доктор медицинских наук, профессор, профессор кафедры урологии и андрологии с курсом дополнительного профессионального образования Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Алтайский медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации. г. Барнаул

**Алимов Чыныбек Байышевич**

кандидат медицинских наук, доцент, доцент кафедры урологии Кыргызско-Российского Славянского университета им. Б. Н. Ельцина

**Ведущая организация:** Научный центр урологии им. академика Б. У. Джарбусынова, кафедра урологии (050060, Республика Казахстан, г. Алматы, ул. Басенова, 2).

Защита диссертации состоится «12» марта 2025 г. 13.00 часов на заседании диссертационного совета Д 14.23.678 по защите диссертаций на соискание ученой степени доктора (кандидата) медицинских наук при Кыргызской государственной медицинской академии им. И. К. Ахунбаева, соучредитель Кыргызско-Российский Славянский университет им. Б. Н. Ельцина по адресу: 720020, г. Бишкек, ул. Ахунбаева, 92, конференц-зал. Ссылка доступа к видеоконференции защиты диссертации: <https://vc.vak.kg/b/d14-puu-lvw-wbv>

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеках Кыргызской государственной медицинской академии им. И. К. Ахунбаева (720020, г. Бишкек, ул. Ахунбаева, 92), Кыргызско-Российского Славянского университета им. Б. Н. Ельцина (720000, Кыргызская Республика, г. Бишкек, ул. Киевская, 44) и на сайте <https://stepen.vak.kg/dissertacionnye-sovety/lkd-14-23-678/>

Автореферат разослан «10» февраля 2025 года.

**Ученый секретарь**

**диссертационного совета,**

**кандидат**

**медицинских**

**наук**



**Оскон уулу Айбек**

## **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ**

**Актуальность темы диссертации.** В связи с увеличением продолжительности жизни населения, отмечается увеличение количества заболеваний мочеполовой системы у людей старшего поколения, в том числе цистит у женщин в постменопаузальном периоде [А. Ч. Усупбаев и соавт., 2017; К. Г. Нотов и соавт., 2018; Е. И. Ермакова, 2019; И. А. Аполихина и соавт., 2020; Е. Н. Андреева и соавт., 2022; L. Granville et al., 2018].

Каждая четвертая женщина в современном мире, не получившая своевременной квалифицированной помощи, через 8-10 лет оказывается в числе тех, кто не имеет перспектив на улучшение и будет вынуждена ограничиваться лишь симптоматическим лечением. Это существенно влияет на социально-психологическую адаптацию, создавая большие трудности в жизни, лишая возможности полноценного общения и порой приводя к сильному эмоциональному истощению. В некоторых случаях, на фоне нестабильной нервной системы в период менопаузы, такие проблемы могут вызвать серьезные психические расстройства и в конечном итоге привести к инвалидности. [А. Ч. Усупбаев и соавт., 2017; В. В. Полякова, 2018; Р. Р. Геворкян, 2022; Маковская Д.С. и соавт., 2023; R. Mann et al., 2017; Kot V., 2019].

Современное предложенное комплексное лечение рецидивирующего цистита, позволит максимально повысить качество жизни у женщин в постменопаузальном периоде. Все вышеуказанное и определило актуальность данной проблемы.

**Связь темы диссертации с приоритетными научными направлениями, крупными научными программами (проектами), основными научно-исследовательскими работами, проводимыми образовательными и научными учреждениями.** Тема диссертационной работы является инициативной.

**Цель исследования.** Повышение качество жизни пациенток с рецидивирующим циститом в постменопаузальном периоде, путем применения комплексного предлагаемого способа лечения.

### **Задачи исследования:**

1. Изучить клинико-функциональные особенности течения рецидивирующего цистита в постменопаузальном периоде.
2. Разработать и оценить клиническую эффективность предлагаемой комплексной терапии лечения рецидивирующего цистита в сравнительном аспекте со стандартными методами.

3. Оценить состояние качества жизни и удовлетворенность лечением пациенток с хроническим рецидивирующим циститом, после проведенного лечения в отдаленные сроки.

4. Разработать алгоритм ведения больных с рецидивирующим циститом в постменопаузальном периоде.

#### **Научная новизна полученных результатов:**

1. Разработан и предложен способ комплексного лечения, локальный электрофорез с эстриолом в область шейки мочевого пузыря, что позволил повысить эффективность лечения и качество жизни пациенток с циститом в постменопаузальном периоде (Получен патент № 2119 Кыргызской Республики на изобретение «Способ и устройство для лечения заболеваний мочевого пузыря у женщин» от 31 декабря 2018 года.).

2. Оптимизирован и применен алгоритм ведения больных с рецидивирующим циститом в постменопаузальном периоде.

#### **Практическая значимость полученных результатов:**

Одной из часто встречающихся проблем, возникающих у женщин в период менопаузы, является цистит. Одним из главных причин является снижение гормона эстрогена в женском организме. В слизистой мочевого пузыря особенно в области шейки имеются, эстроген чувствительные рецепторы. Снижение последней приводят к нарушению защитного слоя, состоящего из муцина, гликозаминогликанов покрывающий уротелий изнутри, что приводит к снижению местных гуморальных факторов защиты, нарушению микроциркуляции что приводит в конечном итоге к генитоуринарной атрофии. Все эти факторы приводят к рецидивирующему течению цистита в постменопаузальном периоде.

Своевременное эффективное лечение и профилактика рецидивирующего цистита с применением современных комплексных методов лечения приводит к снижению риска рецидива.

Предложенный способ лечения, локального электрофореза с эстриолом обеспечивает целенаправленную локальную доставку эстриола в шейку мочевого пузыря. Что проявляет местный противоотечный, противовоспалительный эффект, улучшает микроциркуляцию ткани, трофику шейки мочевого пузыря, способствует повышению местных неспецифических гуморальных факторов защиты.

#### **Основные положения диссертации, выносимые на защиту:**

1. Выявлены клинические особенности течения цистита у женщин в постклимактерическом периоде.

2. Проведенное исследование выявило атрофию слизистой мочевого пузыря, развитием функциональных изменений коррелирующими с рецидивирующим течением цистита.

**Личный вклад соискателя.** Автор проводил клинические, клинико-рентгенологические и ультразвуковые исследования, а также выполнял вышеперечисленные процедуры самостоятельно. Выполнил статистическую обработку, анализ и интерпретацию результатов исследования.

**Апробации результатов исследования.** Симпозиум молодых ученых «Дни науки КГМА-2019года» им И. К. Ахунбаева (Бишкек, 2019); Международной научно-практической конференции «Актуальные вопросы в урологии», посвященной 95-летию героя КР, академика НАН КР Мамакеева М.М. (Бишкек, 2022). Республиканская научно-практическая конференция «Актуальные вопросы в урологии», посвященная 60-летию Ассоциации урологов и андрологов Кыргызской Республики и 20-летию основания Научного центра урологии НГ МЗ КР (Бишкек, 2024). Общество урологов Кыргызской Республики (Бишкек, 2024); Международная научно-практическая конференция «Диалоги о внутренней медицине» (Бишкек, 2024).

**Полнота отражения результатов диссертации в публикациях.** По теме диссертации опубликовано 5 научных статей, из них 5 – в журналах, индексируемых системой РИНЦ с импакт-фактором 0,1. Получен 1 патент на изобретение.

**Структура и объем диссертации.** Диссертационная работа написана в компьютерном тексте на 130 страницах и состоит из введения, 4 глав: обзор литературы, исследовательские материалы и методы, результаты собственных исследований, заключение, практические рекомендации, приложений и список использованных литератур, иллюстрированный 33 рисунками и 22 таблицами. Библиография включает 193 источника, из них 133 отечественных, 60 стран дальнего зарубежья.

## **ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ**

**Во введении** диссертации обоснована актуальность темы, исследования, цель, задачи, научная новизна, практическая и экономическая значимость полученных результатов и основные положения диссертации выносимые на защиту.

### **Глава 1. Обзор литературы.**

**1.1 Патогенез и распространенность рецидивирующего цистита в постменопаузальном периоде** Отражены распространенность, патогенез, основные проблемы диагностики, современные принципы лечения рецидивирующего цистита в постменопаузальном периоде.

**1.2 Проблемы в диагностике и в лечении рецидивирующего цистита у женщин в постменопаузальном периоде.** Среди воспалительных заболеваний мочеполовой системы у женщин в

постменопаузальном периоде рецидивирующий цистит составляет 30–40 %. Патогенетическим фактором является естественное снижение выработки женских половых гормонов-эстрогенов, которое приводит к урогенитальной атрофии и способствует к рецидивирующему течению цистита.

**1.3 Современные принципы лечения рецидивирующего цистита в постменопаузальном периоде.** Установлены недостатки в существующих современных методов диагностики и комплексных методов лечения с рецидивирующим циститом у женщин в постменопаузальном периоде с учетом эстрогенодефицитного состояния в женском организме.

## **Глава 2 Методология и методы исследования.**

**2.1. Общая характеристика клинического материала** включает описание предмета, объекта и методов исследования.

**Объект исследования:** женщины с рецидивирующим циститом в постменопаузальном периоде.

**Предмет исследования:** оценка клинической эффективности локального электрофореза с эстриолом в область шейки мочевого пузыря.

Дизайн исследования включает ретроспективный анализ 290 пациенток с рецидивирующим циститом, пролеченных в отделении урологии ИОВ НГ МЗ КР и проспективный анализ 60 пациенток с рецидивирующим циститом сформированных в 2 клинические группы по 30 женщин в каждой для оценки клинической эффективности локального электрофореза в область шейки мочевого пузыря и контрольная, которые пролечены по протоколу.

**2.2. Характеристика методов исследования. Методы исследования:** ретроспективный, проспективный, клинический, статистический. Все пациентки проходили обследование согласно клиническому протоколу по урологическим заболеваниям, утвержденным приказом МЗ КР №626 от 17.11.2014 г. и дополнительно проходили специальные методы исследования: эстрадиол крови, цитология мазка из влагалища, урофлоуметрия, анкетирование по оценке качества жизни, визуально-аналоговая шкала боли, цистоскопия с биопсией шейки мочевого пузыря.

**2.3. Оптимизация алгоритма ведения больных с рецидивирующим циститом в постменопаузальном периоде.** Ведение пациентов по алгоритму повысит качество своевременной диагностики и лечения у женщин с рецидивирующим циститом в постменопаузальном периоде (рисунок 2.3.1).

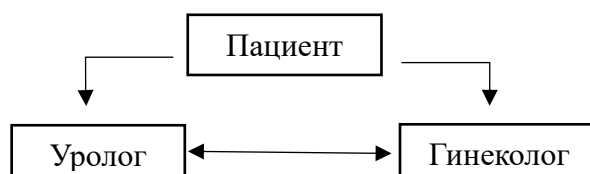




Рисунок 2.3.1 – Алгоритм ведения больных с рецидивирующим циститом в постменопаузальном периоде.

**2.4 Характеристика предлагаемого способа лечения.** Предлагаемый нами способ и устройство для комплексного лечения осуществляется следующим образом: Мочевой пузырь освобождается самостоятельно. Затем вводится стерильный катетер Фолея 3х канальный, который представляет собой трубку с раздувающимся баллончиком на проксимальном конце. Ниже баллончика имеются отверстия до 3-4 мм в диаметре, необходимое для

подачи лекарственного вещества. Дистальный отдел катетера заканчивается тремя каналами, первый для расширения баллона, во второй для введение лекарственных препаратов, в третий проводится провод электрода.

Стержень-проводник вводится через основной канал. После введения электрода проводник удаляют. Электрод представляет собой вид гантели из свинца. Проксимальном конце имеется кольцо. Головка электрода блокирует внутренний просвет катетера, тем самым обеспечивая попадание лекарственных веществ путем гальванизации в зону шейки мочевого пузыря и задний отдел уретры. На наружную поверхность катетера, ниже раздутого баллончика на 3-4см надевается запирающее кольцо с клапаном. Далее катетер смазывается гелем для гальванизации и вводится по уретре в мочевой пузырь, баллон раздувается до 30 см<sup>3</sup>. Катетер несколько подтягивается книзу и зажимается клапаном в области наружного отверстия уретры. По второму ходу катетера вводятся лекарственное вещество эстриол от 1 до 7 мг. После чего устанавливают два электрода: один – во влагалище, другой - на надлобковую область. (рисунок 2.4.1). В диссертационной работе использован лекарственный препарат зарегистрированный на территории Кыргызской Республики производителем которого является ЖЧК “Бификор” г. Бишкек.

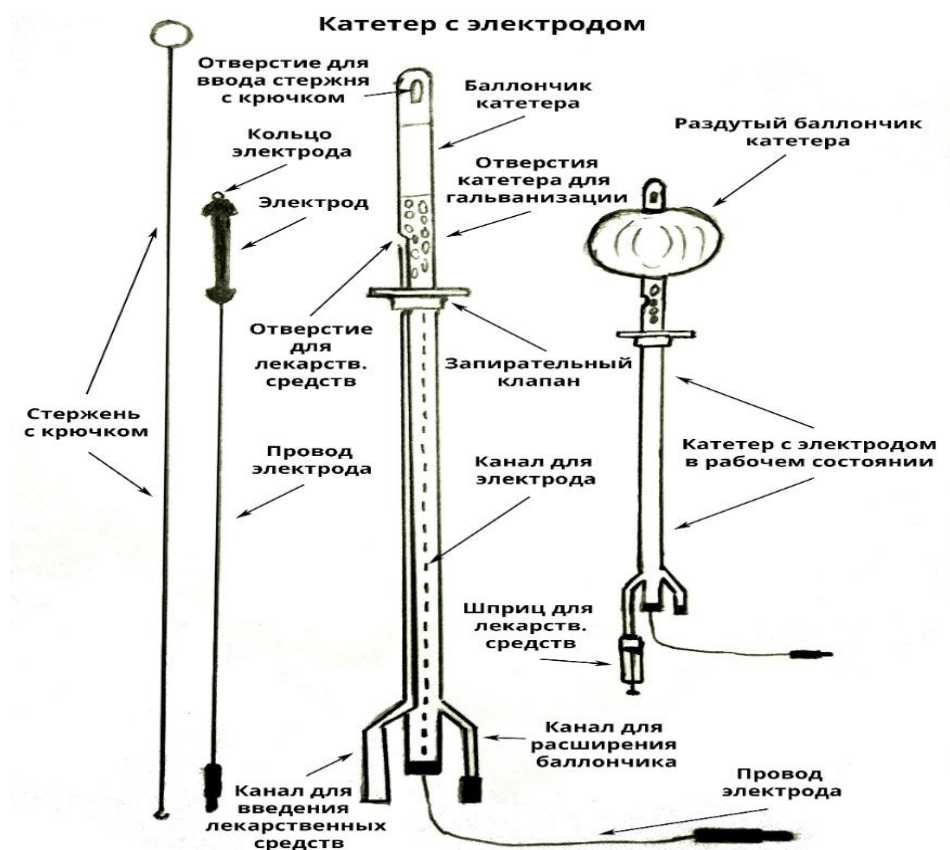


Рисунок 2.4.1– Схема строения устройства.

Электроды подключаются к аноду или катоду в зависимости от полярности лекарственных веществ. Проводится электрофорез от 10 до 15 минут. Курс лечения в среднем составляет 10-12 процедур (рисунок 2.4.2).



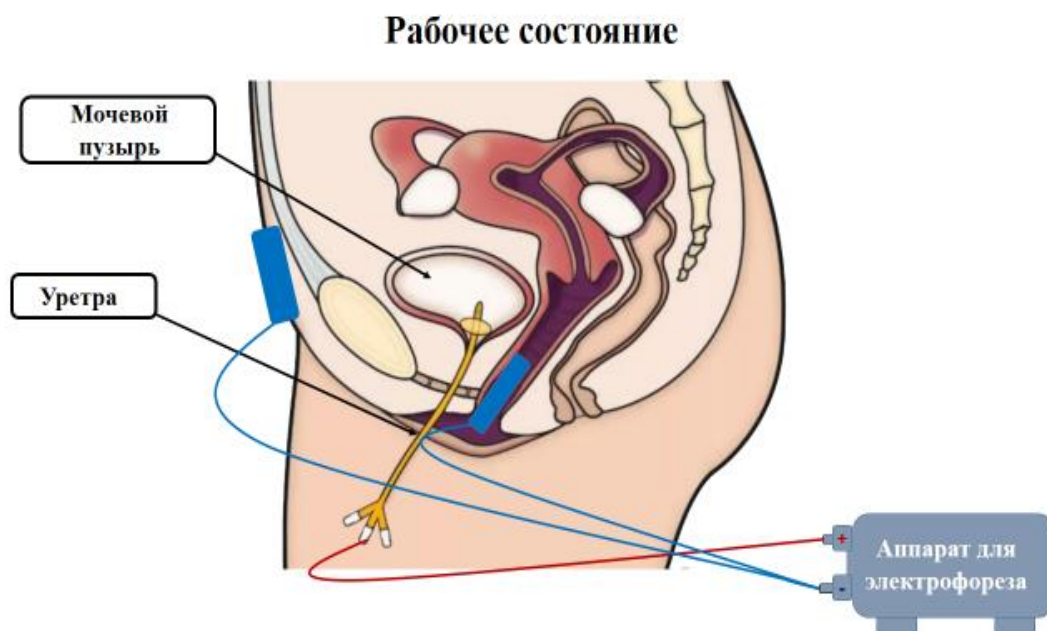


Рисунок 2.4.2 – Схема лекарственного воздействия медицинских препаратов на зону шейки мочевого пузыря и уретры.

При локальном электрофорезе с эстриолом в область шейки мочевого пузыря, доставка лекарственного вещества осуществляется целенаправленно в подслизистый и слизистый слой мочевого пузыря с избирательным действием на зону шейки мочевого пузыря.

## **2.5 Методы лечения пациентов с рецидивирующим циститом**

Лечение проводилось согласно «Сборнику клинических протоколов по урологическим заболеваниям», утвержденным приказом МЗ КР № 626 от 17.11.2014 года.

## **2.6 Статистическая обработка результатов исследования.**

Статистическая обработка материала полученного в результате проведенных исследований, выполнена на персональном компьютере с использованием программ стандартного пакета программ «Microsoft Excel 2013» и использованием программы IBM SPSS Statistics 21.0. Статистическим методам обработки с вычислением средних величин ( $M$ ), стандартного отклонения ( $\sigma$ ), стандартной ошибки среднего ( $m$ ) и возможной ошибки ( $p$ ). Достоверность различий между группами определяли с помощью параметрического критерия Стьюдента ( $t$  – критерия достоверности или доверительного коэффициента), ошибки репрезентативности ( $\pm m$ ), вычисление « $p$ » - критерия достоверности безошибочного прогноза  $p < 0,05$ ,  $p < 0,01$ ,  $p < 0,001$  (95,0%, 99,0%, 99,9%).

## **Глава 3. Результаты собственных исследований.**

### **3.1 Ретроспективный анализ оценки эффективности диагностики и лечения пациенток с рецидивирующим циститом в условиях стационара**

По жалобам пациенток в разрезе возраста представлены в основном тремя вышеуказанными синдромами. У пациенток преобладал дизурический и болевой синдром во всех возрастных группах (рисунок 3.1.1).

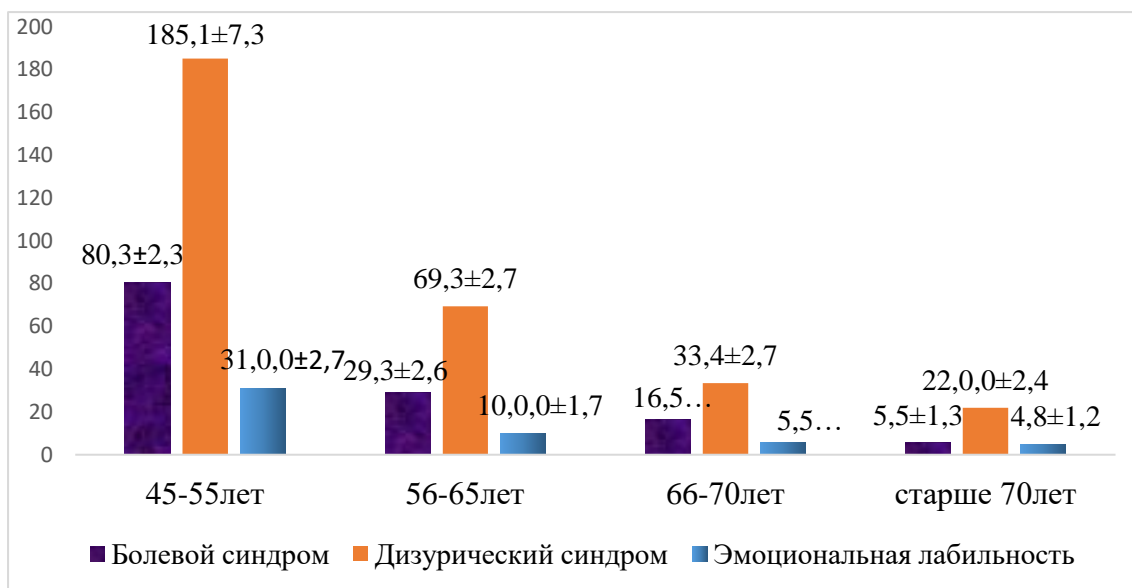


Рисунок 3.1.1 – Частота жалоб пациенток с рецидивирующим циститом по возрасту при поступлении в стационар (n=290).

Частота обострений в течение последнего года натолкнуло на идею провести анализ причин о проведении лечения, применения лекарственных средств, нетрадиционных методов и самолечения.

При рецидивирующем цистите женщины чаще сразу обращались к врачам до 52,4% женщин, нетрадиционные методы лечения до 33,1% и самолечением до 31,2%. Не лечились до 15,2%.

Бактериологическое исследование мочи с определением чувствительности к антибиотикам провели всем пациенткам (Рисунок 3.1.2).

По данным диаграммы видно, что наиболее частым возбудителем является кишечная палочка который занимает 61.0% затем *Staphylococcus epidermidis* с превалированием роста колоний 14%. Высеяны Энтерококк 5 % случаю. Роста не дал 16% случаев это связано принимали антибиотики до обращения.

Чувствительность *E. coli* к цефалоспорином во всех группах до 60% к фторхинолонам, до 60% и к ампициллину до 56%.

По результатам следует отметить, что сохраняется высокая чувствительность к антибиотикам группы карбопенемов (80,0%-93,8%) и к нитрофурантоину (75,0-90,6%) (рисунок 3.1.2).

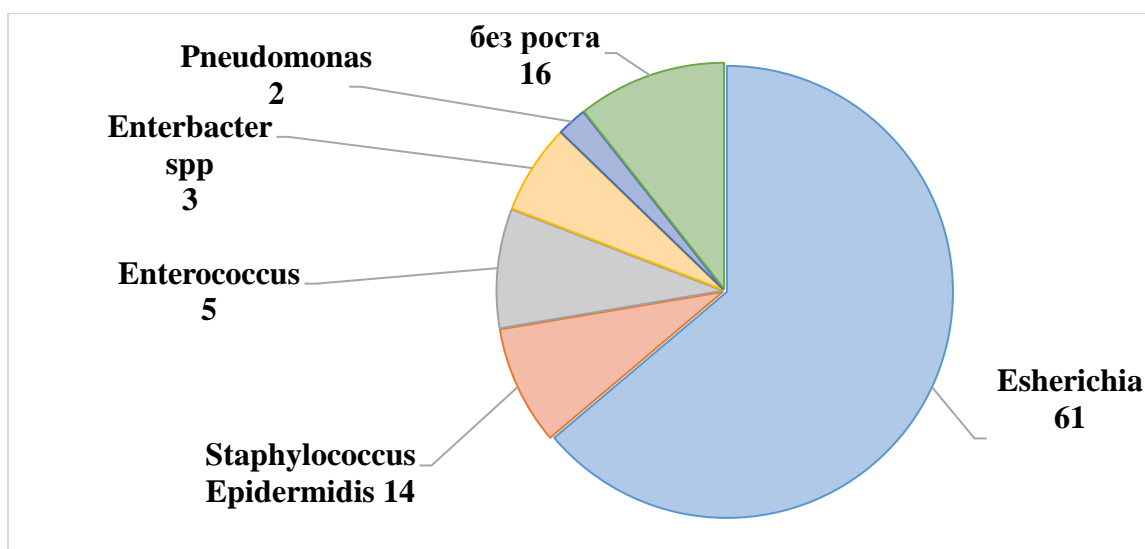


Рисунок 3.1.2 – Результаты бактериологического исследования мочи.

**Глава 4. Оценка клинической эффективности предлагаемого способа лечения рецидивирующего цистита у женщин в постменопаузе в сравнительном аспекте.** Представлены результаты оценки клинической эффективности локального электрофореза с эстриолом в область шейки мочевого пузыря в основной группе 30 женщин, пролеченных по предлагаемому методу и контрольной 30 женщин, пролеченных по протоколу.

По данным цистоскопии до 86,6% в обеих группах бледность и отёк слизистой оболочки. Слабо выраженный сосудистый рисунок мочевого пузыря встречалась до 92,6%. Атрофия слизистой оболочки мочевого пузыря и бледность сосудистого рисунка составила в среднем 96,6 %, что характерно для цистоуретральной атрофии (таблица 4.1).

Таблица 4.1 – Картина цистоскопии пациенток с рецидивирующим циститом

№ пп	Патология	Осн. группа (n=30)		Контрольная группа (n=30)	
		абс.чис	P±m	абс. чис	P±m
1	Гиперемия и отёк слизистой оболочки	28	46,6±6,4	27	45,0±6,4*
2	Слабо выраженный сосудистый рисунок	26	43,3±6,3	25	41,7±6,3*
3	Атрофия слизистой оболочки, бледность сосудистого рисунка	29	48,3±6,4	27	45,0±6,4*

Примечание: P±m - ошибка репрезентативности, \* - p>0,05.

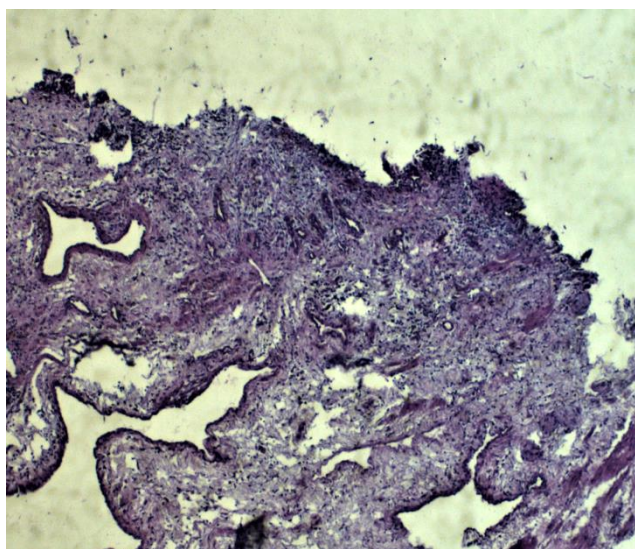
При цистоскопическом обнаружении изменений характерные для цистоуретральной атрофии слизистой мочевого пузыря, производилось биопсия

уротелия шейки мочевого пузыря. Исследование проводилось 30 женщинам, перед проведением комплексного лечения локального электрофореза с эстриолом в области шейки мочевого пузыря и 30 женщинам контрольной группы.

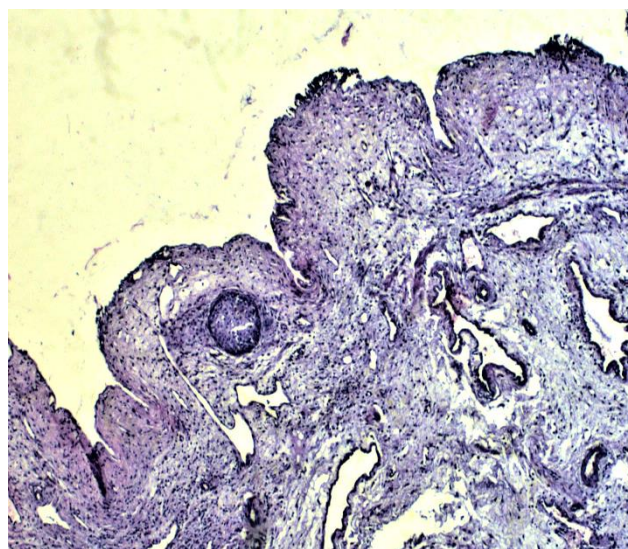
При гистоморфологическом исследовании мочевого пузыря наблюдаются признаки диффузного обеднения слизистой оболочки. Также отмечается атрофия слизистой мочевого пузыря, при этом наблюдается истончение слизистой оболочки, из-за изменений сосудистого рисунка имеет сглаженный рельеф, что характерно для выраженных микроциркуляторных изменений.

Согласно данным анализа патоморфологических изменений, отмечается неоднородная степень выраженности плоскоклеточной метаплазии переходного эпителия у обследованных больных. В гистологических исследованиях отмечались ранние стадии трансформации переходного эпителия в многослойный плоский, которая проявляется истончением эпителиального слоя слизистой оболочки а также гидропической дистрофией эпителиальных элементов.

Дегенеративные изменения и истончение уротелиального эпителия у 92,2% основной группы и 93,1% контрольной группы женщин, воспалительной инфильтрации эпителия и собственной пластины слизистой у 89,0% основной группы и 92,2% контрольной группы женщин. Уменьшение коллагеновых структур подслизистого слоя у 82,0% основной группы и 79,2%.



Основная группа n=30



Контрольная группа n=30

Рисунок 4.1 – Отмечается истончение эпителиального слоя мочевого пузыря, гидропическая дистрофия эпителиальных элементов слизистой оболочки в сочетании с кератогиалиновой дистрофией. Окраска гематоксилином и эозином. Увеличение (ув.)  $\times 280$ .

Всем 60 женщинам, госпитализированным в стационар была проведена цитология мазка из влагалища. С целью определения выраженности атрофии эпителия слизистой влагалища и исключение онкологических патологий

(таблица 4.2).

Таблица 4.2 – Результаты цитологии мазка из влагалища пациенток с рецидивирующим циститом (n=60)

№ пп	Показатель	Основная группа (n=30)		Контрольная группа (n=30)	
		абс. число	P±m	абс. число	P±m
1	Базальные клетки эпителия, картина атрофии.	28	46,6±6,4	29	48,3±6,4*
2	Флора Единичные	26	43,3±6,3	25	41,7±6,3*
3	Лейкоциты 10-15 в п.з	26	43,3±6,3	27	45,0±6,4*

Примечание: P±m - частота показателя цитологии мазка на 100 пациентов и ошибка репрезентативности, \* -  $p > 0,05$ .

По данным цитология мазка из влагалища выявлены картина атрофии эпителий до 91,6% в основной группе и 96,1% в контрольной группе женщин что характерно для генитоуринарной атрофии.

Эффективность лечения оценивалось по нескольким критериям: уменьшением дизурии, болевого синдрома, показателями дневника мочеиспускания, урофлоуметрии, эстрадиола крови, улучшением качества жизни, улучшением гистоморфологии слизистой шейки мочевого пузыря, частота обострений в отдаленные сроки после лечения. Динамика количества пациенток с жалобами на болезненное мочеиспускание в сравниваемых группах представлена в диаграмме (рисунок 4.2.)

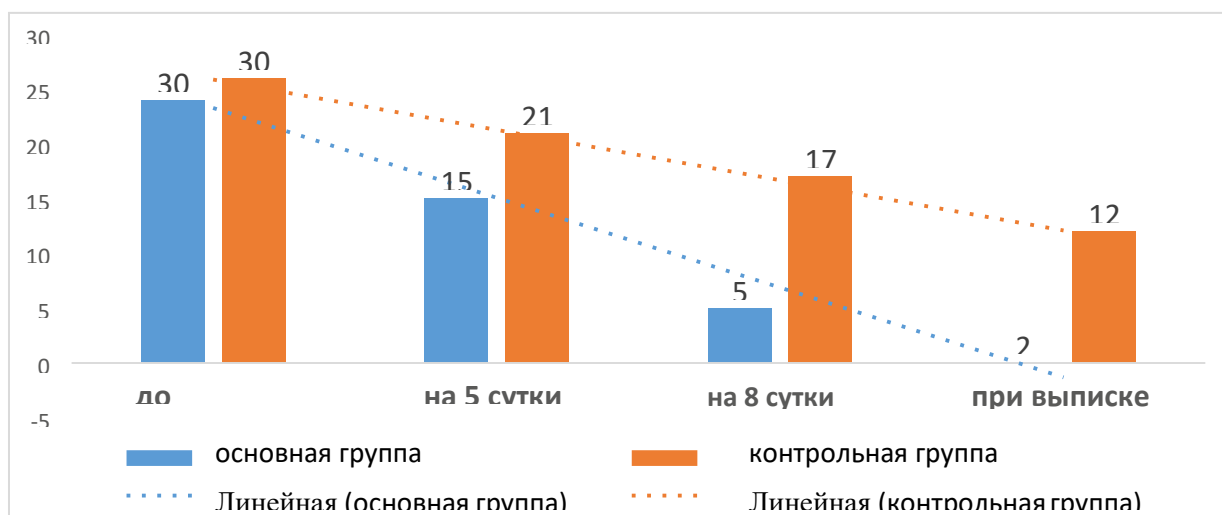


Рисунок 4.2 – Динамика жалоб на болезненное мочеиспускание.

Если в основной группе к выписке получавшие лечение предлагаемым методом пациентки отмечали сохранение болезненного мочеиспускания у 2 женщин, тогда как в контрольной сохранялись у 12 пациенток. Что соответственно ведёт к сокращению койко-дней в стационаре и повышению



качества жизни.

Для описания и сравнения характеристики мочеиспускания до и после лечения использовали результаты заполненных дневников мочеиспускания пациентками до лечения, затем и при выписке, дневники заполняли сами пациенты.

Наблюдалось достоверное уменьшение количества мочеиспусканий за сутки, количество ночных мочеиспусканий, увеличение среднего объема мочи и за один акт мочеиспускания, уменьшение рези, болезненности при мочеиспускании. Что свидетельствует об эффективности проводимого комплексного лечения.

Таблица 4.3 – Динамика уровня эстрадиола в сравниваемых группах

№ пп	Показатель	Группа	Сроки обследования			
			до лечения		при выписке	
			$M \pm \sigma$	$\pm m$	$M \pm \sigma$	$\pm m$
1	Эстрадиол, пг/мл	о	14,6 $\pm$ 0,2	0,03	25,8 $\pm$ 0,31	0,05*
		к	13,7 $\pm$ 0,12	0,02	19,1 $\pm$ 0,12	0,02*
		р	<0,001		<0,001	

*Примечание: о - основная группа, к - контрольная группа, р - вероятность безошибочного прогноза,  $M \pm \sigma$  - средняя величины и средне-квадратическое отклонение,  $\pm m$  - ошибка репрезентативности, \* -  $p < 0,001$ .*

Так по данным результатов достоверно повышается уровень гормона 25,8 $\pm$ 0,31 пг/мл к выписке. В контрольной группе отмечается незначительная тенденция к увеличению уровня гормона до 19,1 $\pm$ 0,12 пг/мл за счет использования вагинальных эстриоловых свеч.

К моменту выписки пациенткам были предложены заполнение опросников по удовлетворенности лечением по 3 критериям как довольна лечением в основной группе 90,0%, контрольной 50,0%, и не удовлетворена лечением в основной группе 6,6%, контрольной 33,4%.

При оценке урофлоуметрии после проведенного комплексного лечения отмечалось улучшение показателей в основной группе по всем показателям, сравнительно показателями контрольной группы что свидетельствует об улучшении тонуса детрузора и уродинамики мочевого пузыря. Урофлоуметрия делалась при объеме мочи больше 100мл.

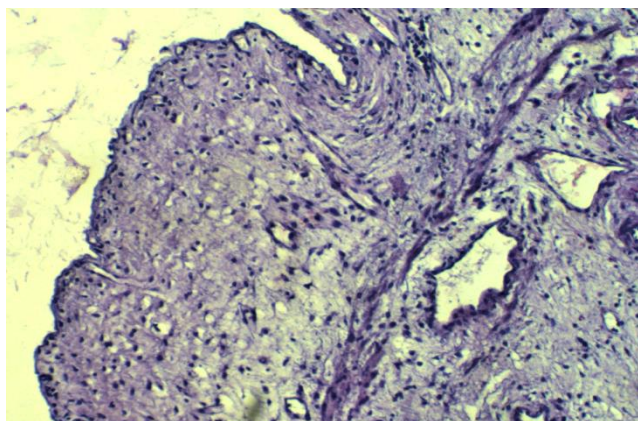
Таблица 4.4 – Динамика показателей УФМ-исследования в сравниваемых группах

№ пп	Показатель	Группа	Сроки обследования	
			до лечения	при выписке

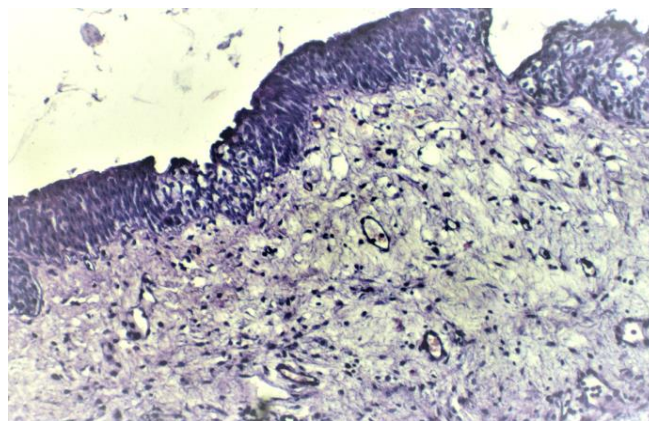
			$M \pm \sigma$	$\pm m$	$M \pm \sigma$	$\pm m$
1	Максимальная скорость потока мочи, мл/с	о	$18,6 \pm 0,3$	0,05	$25,8 \pm 0,31$	0,05***
		к	$18,7 \pm 0,12$	0,02	$19,2 \pm 0,22$	0,04***
		р	$>0,05$		$<0,001$	
2	Средняя скорость оттока мочи, мл/с	о	$20,1 \pm 4,3$	0,7	$11,2 \pm 1,1$	0,2***
		к	$21,2 \pm 0,4$	0,07	$17,3 \pm 0,2$	0,03***
		р	$>0,05$		$<0,001$	
3	Общее время мочеиспускания, сек.	о	$13,2 \pm 0,2$	0,03	$20,2 \pm 3,1$	0,5***
		к	$12,2 \pm 0,4$	0,07	$11,3 \pm 0,12$	0,02***
		р	$>0,05$		$<0,001$	
4	Время оттока мочи, сек.	о	$12,3 \pm 1,12$	0,2	$21,2 \pm 0,1$	0,01***
		к	$11,2 \pm 0,4$	0,07	$16,3 \pm 0,2$	0,03***
		р	$<0,001$		$<0,05$	
5	Время необходимое для максимальной скорости, сек.	о	$6,0 \pm 1,3$	0,2	$6,2 \pm 1,3$	0,2*
		к	$6,2 \pm 0,4$	0,07	$11,3 \pm 0,4$	0,07***
		р	$>0,05$		$<0,001$	
6	Выделенный объем мочи, мл.	о	$105,0 \pm 1,3$	0,2	$187,2 \pm 3,2$	0,5***
		к	$108,2 \pm 0,4$	0,07	$145,3 \pm 1,2$	0,2***
		р	$<0,001$		$<0,001$	

Примечание: вероятность безошибочного прогноза,  $M \pm \sigma$  - средняя величины и средне-квадратическое отклонение,  $\pm m$  - ошибка репрезентативности, \* -  $p > 0,05$ , \*\* -  $p < 0,001$ .

После курса лечения локального электрофореза с эстриолом в область шейки мочевого пузыря производилось гистологическое исследование биоптатов слизистой и собственной пластины уротелия и подслизистой основы шейки мочевого пузыря, в основной группе 30 женщин и 30 женщин контрольной группы. Морфологическое исследование позволило выявить изменение в основной и контрольных группах.



Основная группа n=30



Контрольная группа n=30

Рисунок 4.3 – Улучшение структурной архитектоники эпителиального слоя мочевого пузыря, увеличение гладких мышечных волокон эпителиальных элементов слизистой оболочки. Окраска гематоксилином и эозином. Увеличение  $\times 280$ .

Улучшение реваскуляризации и утолщение уротелиального эпителия у 80,2% основной группы и 31,1% контрольной группы женщин, Уменьшение воспалительной инфильтрации эпителия и собственной пластины слизистой у 87,0% основной группы и 60,2% контрольной группы женщин. Утолщение коллагеновых структур подслизистого слоя у 82,0% основной группы и 29,2% контрольной группы.

Первое анкетирование по оценке качества жизни было проведено через 3 месяца, затем через 6 месяцев и через год после лечения. При оценке качества жизни пациенток у женщин в контрольной группе отмечается улучшение менее выражено. В основной группе в динамике отмечается статистически значимое стабильное улучшение по всем показателям качества жизни.(рисунок 4.4)

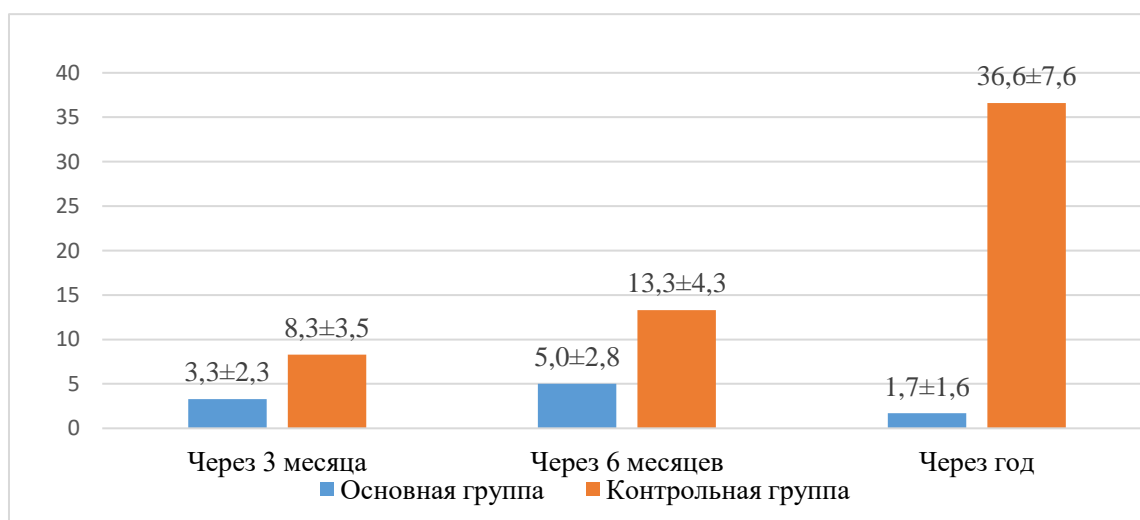


Рисунок 4.4 – Частота обострений в течение исследуемого срока в сравниваемых группах.

Далее нам удалось поддерживать связь с выписанными пациентками. В



динамике количество обострений через 1 год в основной группе наблюдалось только у 1,7% когда в контрольной 36,6%. Что подтверждает эффективность проведённого комплексного лечения.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

1. При обследовании клинических особенностей течения рецидивирующего цистита в постменопаузальном периоде выявлено что частота рецидивов составила 73,7%, генитоуринарный синдром доходил до 87,3%.

2. Комплексная предлагаемая терапия показала высокую клиническую эффективность по сравнению со стандартными методами по результатам динамики клинических проявлений, лабораторных показателей и уродинамических исследований.

3. Эффективность лечения подтверждено следующими результатами: снижение дизурических расстройств, гистоморфологическое улучшение трофики уротелия шейки мочевого пузыря, увеличение эстрогена в крови, анкетирование по оценке качества жизни в отдаленные сроки и удовлетворенностью лечением пациенток с рецидивирующим циститом.

4. Применение оптимизированного алгоритма ведения больных с рецидивирующим циститом у женщин в постменопаузальном периоде, позволило облегчить тактику выбора оптимальных методов диагностики и лечения, что позволило снизить частоту рецидивов.

## **ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

1. Предложенный метод местного электрофореза с эстриолом может быть рекомендован для рутинного использования в урологической практике с целью эффективного лечения и улучшения качества жизни пациенток с рецидивирующим циститом в постменопаузе. Его применение целесообразно после оценки уровня эстрогенов в крови и клинико-функционального состояния мочевого пузыря, в сочетании с терапией, соответствующей клиническому протоколу и рекомендациям.

2. Применение алгоритма ведения женщин с рецидивирующим циститом позволит повысить эффективность лечения и улучшить его качество.

## **СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ:**

1. Клинико-лабораторные особенности течения, диагностики и лечения цистита в постменопаузальном периоде [Текст] / [А. Ч. Усупбаев, В. Н. Евсюков, А.Д. Абдырасулов и др.] // Вестник Кыргызской государственной медицинской академии имени И. К. Ахунбаева. – 2017. – № 3. – С. 168-171; То же [Электронный ресурс]. – [Режим доступа]: <https://elibrary.ru/item.asp?id=29855143>.

2. Оценка расстройств мочеиспускания у женщин в постменопаузальном периоде [Текст] / [Т. С. Жумагазиев, Н. Э. Джанузакова, Т.Э. Тургунбаев и др.] // Здоровоохранение Кыргызстана. — 2022. – № 3. – С. 62-66; То же [Электронный ресурс]. – [Режим доступа]: <https://elibrary.ru/item.asp?id=49427490>.

3. Обследование спектра уропатогенов у женщин с циститом в постменопаузальном периоде [Текст] / [А. Ч. Усупбаев, Д. С. Миклухин, Н.Ж. Садырбеков и др.] // Здоровоохранение Кыргызстана. – 2022. – № 3. – С. 56-61; То же [Электронный ресурс]. – [Режим доступа]: <https://elibrary.ru/item.asp?id=49427489>

4. Основные аспекты проблемы цистита у женщин в постменопаузальном периоде [Текст] / [А. Ч. Усупбаев, Н. Э. Джанузакова, А.А. Жолборсов и др.] // Вестник Кыргызской государственной медицинской академии имени И. К. Ахунбаева. – 2022. – № 1. – С. 70-78; То же [Электронный ресурс]. – [Режим доступа]: <https://elibrary.ru/item.asp?id=49139125>

5. Эффективность комплексного лечения цистита у женщин в постменопаузальном периоде [Текст] / [А. Ч. Усупбаев, Н. Ж. Садырбеков, А.Д.Абдырасулов и др.] // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – Москва. – 2022. – № 5. – С. 17-21; То же [Электронный ресурс]. – [Режим доступа]: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=4861626>

6. Государственное агентство интеллектуальной собственности и инноваций при кабинете министров Кыргызской Республики. Патент № 2119 КР от 31 декабря 2018 года «Способ и устройство для лечения заболеваний мочевого пузыря у женщин» А.Ч. Усупбаев, Р.М. Курбаналиев, И.В. Колесниченко и др., Всего 4 человек.

**Кожоналиев Туратбек Зарылбековичтин «Менопаузадан кийинки мезгилинде цистит менен ооруган ооругандардын табарсыгынын клиника-функционалдык абалы» деген темадагы 14.01.23 - урология адистиги боюнча медицина илимдеринин кандидаты окумуштуулук даражасын изденип алуу үчүн жазылган диссертациясынын**

## **РЕЗЮМЕСИ**

**Негизги сөздөр:** менопауза, цистит, эстроген жетишсиздиги, уропатогендер, төмөнкү заара чыгаруу жолдорунун инфекциялары, электрофорез, урофлоуметрия, эстрадиол.

**Изилдөөнүн максаты:** менопаузадан кийинки мезгилиндеги кайталануучу цистит менен ооруган бейтаптардын табарсыгынын клиникалык жана функционалдык абалын изилдөөнүн негизинде сунушталган комплекстүү дарылоо ыкмасын колдонуу аркылуу оорулуулардын жашоо сапатын жакшыртуу.

**Изилдөөнүн объектиси:** кайталануучу цистит менен ооруган менопаузадан кийинки мезгилдеги аялдар.

**Изилдөө предмети:** эстриол менен электрофорезди сунуш кылган комплекстүү жергиликтүү дарылоонун клиникалык натыйжалуулугун баалоо.

**Изилдөө ыкмалары:** ретроспективдүү, келечектүү, клиникалык, анкеталык жана статистикалык изилдөөлөрдү камтыйт.

**Алынган жыйынтыктардын илимий жаңычылдыгы.** Эстриол менен локалдык электрофорез эстриолдун табарсык мойнуна максаттуу жергиликтүү жеткирилишин камсыз кылат. Бул жергиликтүү шишикке каршы, сезгенүүгө каршы эффект берет жергиликтүү микроциркуляциясы жакшыртат, табарсыктын моюнчасынын трофизмин жакшыртат жана спецификалык эмес гуморалдык коргоочу факторлорду жогорулатууга жардам берет. Сунушталган комплекстүү терапияны колдонуу дарылоонун жогорку эффективдүүлүгүн камсыз кылат, кайталангыз мезгилди көбөйтөт, сапатын жакшыртат, ооруканада болуу мөөнөтүн кыскартат.

**Колдонуу чөйрөсү:** урология

## **РЕЗЮМЕ**

**Кожоналиева Туратбека Зарылбековича на тему «Клинико-функциональное состояние мочевого пузыря у больных циститом в постменопаузальном периоде» на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.23 – урология**

**Ключевые слова:** постменопауза, цистит, эстрогенодефицит, уропатогены, инфекции нижних мочевых путей, электрофорез, урофлоуметрия, эстрадиол.

**Цель исследования:** повышение качество жизни пациенток с рецидивирующим циститом в постменопаузальном периоде на основе изучения клинико-функционального состояния мочевого пузыря путем применения комплексного предлагаемого способа лечения.

**Объект исследования:** женщины с рецидивирующим циститом в постменопаузальном периоде.

**Предмет исследования:** оценка клинической эффективности локального электрофореза с эстриолом в область шейки мочевого пузыря.

**Методы исследования:** ретроспективный, проспективный, клинический, статистический.

**Полученные результаты и их научная новизна.** Локальный электрофорез с эстриолом обеспечивает целенаправленную локальную доставку эстриола в шейку мочевого пузыря. Что обеспечивает местный противоотечный, противовоспалительный эффект, улучшает микроциркуляцию ткани, трофику шейки мочевого пузыря, способствует повышению неспецифических гуморальных факторов защиты. Применение предложенной комплексной терапии обеспечит высокую эффективность лечения, увеличит безрецидивный период, повысит качество жизни пациенток, сократит сроки нахождения в стационаре.

**Область применения:** урология

## SUMMARY

**for the dissertation work of Kozhonaliev Turatbek Zarylbekovich «Clinical and functional state of the bladder in patients with cystitis in the postmenopausal period» for the degree of candidate of medical sciences in the specialty 14.01.23 – urology**

**Key words:** postmenopause, cystitis, estrogen deficiency, uropathogens, lower urinary tract infections, electrophoresis, uroflowmetry, estradiol.

**Objective of the study:** improving the quality of life of patients with recurrent cystitis in the postmenopausal period based on the study of the clinical and functional state of the bladder by using the complex proposed treatment method.

**Object of the study:** women with recurrent cystitis in the postmenopausal period.

**Subject of the study:** recurrent cystitis.

**Research methods:** retrospective, prospective, clinical, statistical.

The obtained results and their scientific novelty. Local electrophoresis with estriol provides targeted local delivery of estriol to the bladder neck. This provides a local anti-edematous, anti-inflammatory effect, improves tissue microcirculation, trophism of the bladder neck, and promotes an increase in non-specific humoral defense factors. The use of the proposed complex therapy will ensure high treatment efficiency, increase the relapse-free period, improve the quality of life of patients, and reduce the length of hospital stay.

**Scope of application:** The results of the work will be applied in the urology departments of the Republican Scientific Center of Urology at the National Hospital of the Ministry of Health of the Kyrgyz Republic, as well as in training programs for doctors, residents, and postgraduates.

**Fields of application:** urology.

