

DOI: 10.34921/amj.2020.3.002  
UDC: 616.65-002.008.6

Çalılıov X.N., Arbuliyev K.M., Saruyeva T.V., Ömərova S.M.,  
Hüsiyev N.M., Cəlilova D.N.

## AHIL VƏ QOCA XƏSTƏLƏRDƏ RESİDİVVERƏN XRONİK BAKTERIAL PROSTATİTİN MÜALİCƏSİNƏ MÜASİR YANAŞMALAR

Rusiya Federasiyası SN-in "Dağıstan Dövlət Tibb Universiteti" Federal Dövlət Büdcə Müəssisəsinin Urologiya kafedrası və Dağıstan Respublikasının "Geriatriya Mərkəzi" Dövlət Büdcə Müəssisəsi, Mahaçqala, Rusiya Federasiyası

*Məqələdə ahil və qoca şəxslərdə residivverən xronik bakterial prostatitin müalicəsinin effektivliyini öyrənmək məqsədilə aparılmış tədqiqat haqqında məlumat verilir. Xəstəliyin müalicə kompleksinə yeni nasil flüorxinolon – levofloksasin (tavank), immunomodulyator – polioksidonium və poliferment – vobenzim daxil edilmisdir.*

*Tədqiqatı residivləşən xronik bakterial prostatit diaqnozu qoyulmuş 102 xəstə cəlb edilmişdir. 51 xəstə (müqayisə qrupu) standart etiopatogenetik müalicə almış, 51 xəstəyə isə (əsas qrup) əlavə olaraq polioksidonium (immunomodulyator) və vobenzim (poliferment) təyin edilmişdir.*

*Xəstələrin həkimə 6 aydan sonrakı III gəlişi zamanı müşahidə edilmişdir ki, kompleks müalicənin effektivliyi müqayisə qrupundakına nisbətən, demək olar ki, 2 dəfə yüksəkdir (müvafiq olaraq, 72,4% və 35,7%).*

*Aparılmış müalicənin müqayisəsindən aydın olur ki, müqayisə qrupundakı xəstələrdə prostat vəzində və sidiyin 3-cü qorşağında leykositlərin sayı kompleks müalicə alan xəstələrdəki nisbətən əhəmiyyətli dərəcədə artır. Müalicə kompleksinin immunomodulyator polioksidonium və poliferment vobenzim əlavə edilməsi sidik ifrazının yaxşılaşmasına, ağrı sindromunun zəifləməsinə səbəb olmuş, xəstələrin həyat keyfiyyətini isə orta hesabla 4,8-ə qədər yüksətmisdir (müqayisə qrupunda isə həyat keyfiyyəti 4,2 bala qədər yüksəlmisdir). Kompleks müalicə nəticəsində xəstələrdə xəstəliyin residivləri də azalmışdır.*

**Açar sözlər:** prostatit, levofloksasin, polioksidonium, vobenzim

**Ключевые слова:** простатит, левофлоксацин, полиоксидоний, вобэнзим

**Key words:** prostatitis, levofloxacin, polyoxidonium, wobenzim

Джалилов Х.Н., Арбулиев К.М., Саруева Т.В.,  
Омарова С.М., Гусниев Н.М., Джалилова Д.Н.

## СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ТЕРАПИИ РЕЦИДИВИРУЮЩЕГО ХРОНИЧЕСКОГО БАКТЕРИАЛЬНОГО ПРОСТАТИТА У ПАЦИЕНТОВ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА

Кафедра урологии Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Дагестанский государственный медицинский университет» Министерства Здравоохранения Российской Федерации и Государственное бюджетное учреждение Республики Дагестан «Гериатрический центр», Махачкала, Россия

*В исследовании дана оценка эффективности комплексного и стандартного лечения пациентов пожилого возраста и старше с рецидивирующим хроническим бактериальным простатитом. Комплексная терапия включала фторхинолон нового поколения – левофлоксацин (таваник), иммуномодулятор – полиоксидоний и полифермент – вобэнзим. Проведено проспективное сравнительное исследование, в которое включено 102 пациента с диагнозом «Рецидивирующий хронический бактериальный простатит». Стандартную этиопатогенетическую терапию получал 51 пациент (группа сравнения), а больные основной группы (51 чел.) – дополнительно принимали иммуномодулятор полиоксидоний и полифермент вобэнзим.*

*На III визите через 6 месяцев было установлено, что клинико-микробиологическая эффективность комплексной терапии почти в 2 раза выше, чем у пациентов группы сравнения (72,4% и 35,7% соответственно).*

*Сравнительная оценка проводимой терапии показала, что у пациентов группы сравнения параметры количества лейкоцитов в секрете простаты и 3-й порции мочи были значительно выше, чем у больных, получивших комплексную терапию. Включение в комплексную терапию иммуномодулятора полиоксидоний и полифермента вобэнзим способствовало уменьшению нарушенного мочеиспускания, снижению болевого синдрома, а качество жизни (QoL) повысилось в среднем до 4,8 балла (а в группе сравнения до 4,2 балла). В результате комплексной терапии у пациентов основной группы снизились и рецидивы заболевания.*

В настоящее время простатит рассматривается как мультифакторное, полиэтиологическое заболевание предстательной железы, ассоциированное с болевым синдромом в области гениталий, нарушением мочеиспускания и качества жизни пациентов [1].

Хронический бактериальный простатит является одним из наиболее распространенных и трудноизлечимых заболеваний. Частота заболевания в возрасте до 50 лет составляет 8%, а с возрастом этот показатель достигает 30-70% [2]. Ряд отечественных и зарубежных исследований установили, что хронический простатит (ХП) отмечается у 40-90% мужчин в возрастной группе от 50 до 80 лет и старше [2-4].

Этиологическая структура микробиоты урогенитального тракта хорошо изучена: спектр этиологических агентов одинаков при инфекции как нижних, так и верхних мочевыводящих путей и представляет в 70-95% случаев *Escherichia coli* и в 5-10% *Staphylococcus saprophyticus* [5]. Могут быть выделены и другие представители семейства Enterobacteriaceae (*Proteus mirabilis*, *Klebsiella* spp., *Serratia marcescens* и др.). Условно-патогенные микроорганизмы (УПМ) являются представителями нормальной микрофлоры, но при снижении реактивности организма они вызывают инфекционно-воспалительную патологию урогенитального тракта. В настоящее время во всех странах мира наблюдается активизация УПМ [6]. УПМ в ассоциации с патогенными микроорганизмами в очаге воспаления образуют биопленки, препятствующие проникновению антибактериальных препаратов в биотоп «Предстательная железа» [7, 8]. Среди

инфекционных заболеваний урогенитального тракта (УГТ) на долю микст-инфекций приходится 30-50%. Этиологическими факторами хронического простатита могут быть и уропатогены, передаваемые половым путем (хламидии, микоплазмы, уреаплазмы) [9]. В условиях микстинфекции резко увеличивается вирулентность каждого из возбудителей ХП.

Одним из важных аспектов, свидетельствующих о важности профилактики рецидивов ХП, является этиологическая взаимосвязь воспалительного процесса в тканях простаты и возникновением гиперплазии в ней [10].

С целью повышения эффективности лечения в последние годы приобрели актуальность альтернативные методы: пробиотики, фитопрепараты, иммуномодуляторы [11, 12]. Наиболее эффективная элиминация бактерий из урогенитального тракта достигается в результате проведения комплексной терапии ХП антибиотиками в сочетании с иммуномодуляторами [13].

Следует отметить, что рецидивирующий хронический бактериальный простатит у лиц пожилого возраста и старше спектр микробиоты и ее антибиотико-резистентность при инфекционно-воспалительной патологии предстательной железы в нашем регионе остаются неизученными.

Цель проведенного исследования заключалась в оценке современных подходов к терапии рецидивирующего бактериального простатита у пациентов пожилого возраста и старше.

Работа выполнена в рамках Программы Президиума РАН «Физиологические нау-

ки – медицина».

**Материал и методы исследования.** Исследование проведено на базе ГБУ «Гериатрический центр» МЗ РД и кафедры микробиологии, вирусологии и иммунологии ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный медицинский университет» МЗ РФ в период с 2010 по 2018 гг. Критерии включения: пациенты в возрасте от 60 лет и старше, имеющие симптомы рецидивирующего ХБП в течение 3 месяцев и более. Пациенты подписали письменное информированное согласие, способные адекватно заполнить дневник мочеиспускания, Международный опросник IPSS.

С целью изучения спектра микрофлоры и её антибиотикорезистентности бактериологию «скому исследованию подвергнуты секрет простаты и 3-я порция мочи (по Mearey-Stamey)».

При бактериологическом исследовании клинического материала была использована модифицированная схема для выделения разных таксономических групп микроорганизмов. В схеме использован комплекс питательных сред для выделения грамотрицательных и грамположительных микроорганизмов. Для представителей семейства Enterobacteriaceae и Pseudomonadaceae использованы экспериментальные серии отечественных хромовых питательных сред и МТС (микротест-системы) для одномоментного выделения и идентификации энтеробактерий. Проведена антибиотикограмма ведущих этиопатогенов ХБП. В исследовании использованы диски с антибиотиками производства НИЦФ (г. Санкт-Петербург) (диско-диффузионный метод).

Для детекции внутриклеточных патогенов (хламидий, микоплазм, уреаплазм, цитомегаловируса, герпесвирусов – типы 1,2) использованы метод иммуноферментного анализа (ИФА) и полимеразная цепная реакция – ПЦР (в Real time online).

Всем пациентам было проведено клиническое обследование, включавшее изучение анамнеза, оценку жалоб, выраженных в балах по Международной оценке заболеваний простаты (IPSS) с определением стандартизованного показателя качества жизни (QoL) в балах, сексологическое тестирование, предусматривающее анкетирование и определение международного индекса эректильной функции (по опроснику МИЭФ-15), частота мочеиспускания (Q max), болевой синдром. При физикальном обследовании учитывали АД (артериальное давление), ЧСС (частота сердечных сокращений). Проводили ПРИ (пальцевое ректальное исследование), УЗИ (ультразвуковое исследование) предстательной железы (ПЖ), урофлоуметрию, ТРУЗИ (трансректальное ультразвуковое исследование).

Статистическую обработку результатов исследования осуществляли на персональном компьютере IBM PC программы компании Microsoft Statistica 6.0 с использованием U-критерия Манна-

Уитни. Пороговую величину вероятности ошибки определили традиционно на уровне, равном 0,05. Достоверность различий величин в группах по изученным факторам оценивали по критерию Стьюдента-Фишера.

В исследование включены 102 пациента гериатрического профиля с диагнозом «Рецидивирующий хронический бактериальный простатит», разделенных на две группы (основная и сравнения) по 51 человек. Больные основной группы ежедневно получали антибиотик левлофлоксацин по 500 мг один раз в сутки 4 недели (после еды), пробиотик бифидорм по 2 капс. два раза в день – 4 нед.,  $\alpha$ -адреноблокаторы, препараты, улучшающие микроциркуляцию и гемодинамику в ПЖ (эскузан/трентал), полифермент вобанин (за 30 мин. до еды) – по 3 таб. 3 раза в день – 4 нед., иммуномодулятор полнокислотный (ректальные свечи по 12 мг)–10 (желательно после очистительной клизмы или после опорожнения кишечника). Пациенты группы сравнения получали стандартную терапию (без иммуномодулятора и полиферменты). Визиты для обследования к врачу были осуществлены на этапе скрининга (1 визит). Последующие 3 визита осуществлялись через 4 нед., 3 мес. и 6 месяцев.

Оценку эффективности комплексной терапии проводили по данным динамики эректильной дисфункции с использованием опросника МИЭФ-15, по изменению динамики показателей Пальцевого ректального исследования (ПРИ), ультразвукового исследования (УЗИ), трансректального ультразвукового исследования (ТРУЗИ), урофлоуметрии, динамике баллов качества жизни (QoL) по Международному опроснику IPSS, показателей Qmax, болевого синдрома по ВАШ (визуальная аналоговая шкала).

Анкетирование пациентов по шкале IPSS с оценкой QoL (качество жизни) выявило нарушения мочеиспускания умеренной и легкой степени у 91 пациента, а тяжелая степень мочеиспускания – у 11 больных. В основной группе показатель нарушенного мочеиспускания составил 4,2±0,53 балла. По результатам опросника МИЭФ-15 эректильная дисфункция средней степени выявлена у 47%, а тяжелая степень – у 53% пациентов. По всем изучаемым параметрам пациенты обеих групп сопоставимы.

Биохимическое исследование показало, что уровень ПСА (простатоспецифический антиген) колебался в пределах от 1,6 нг/мл до 2,2 нг/мл.

Показатели ПРИ, УЗИ, ТРУЗИ в обеих группах не различались.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Всего за период с 2010г по 2018г по ГБУ «Гериатрический центр» РД (г. Махачкала) было выделено 936 штаммов этиологически значимых микроорганизмов. Микробиологическому исследованию подвергнуты секрет простаты и 3-я порция

мочи. Выделено и идентифицировано до вида 587 штаммов, что составило 62,7% от общего количества выявленных возбудителей. В общей структуре выделенной микрофлоры преобладали грамотрицательные бактерии семейства Enterobacteriaceae и Pseudomonadaceae. Доля грамположительных бактерий была значительно ниже (12,3%).

Основные уропатогены – возбудители инфекционно-воспалительной патологии урогенитального тракта представлены на

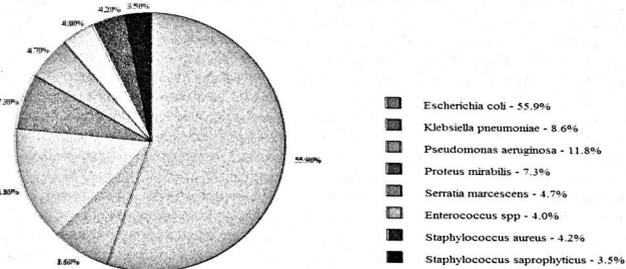


Рис. 1. Структура патогенных микроорганизмов у пациентов пожилого возраста и старше с рецидивирующим хроническим бактериальным простатитом

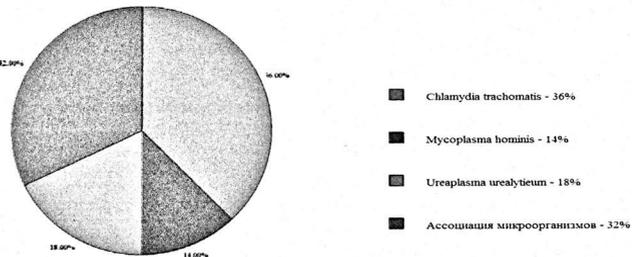


Рис. 2. Структура микстинфекции у пациентов пожилого возраста и старше с рецидивирующим хроническим бактериальным простатитом

**Таблица 1.** Показатели динамики количества лейкоцитов в секрете предстательной железы (пациенты основной группы)

Количество лейкоцитов в секрете предстательной железы	% больных			
	Исходные данные	2-й визит	3-й визит	4-й визит
0-9	10	15	20	36
10-19	25	20	20	15
20-29	36	34	30	24
30-39	20	12	12	9
40 и более	9	3	2	0

Результаты проведенного исследования показали, что резистентность основных уропатогенов к антибиотикам, используемым при терапии урологических заболеваний различна. Полученные результаты указывают на уменьшение симптомов инфекционно-воспалительной патологии органов урогенитального тракта: воспаления и отека предстательной железы, улучшения мочеиспускания и качества жизни пациентов.

У больных группы сравнения, получавших стандартную терапию, динамика некоторых показателей по опроснику I-PSS статистически достоверны: увеличение максимальной скорости мочеиспускания, снижения выраженности некоторых obstructивных и ирритативных симптомов не выявлено. Не менялись в положительную сторону показатели объема предстательной железы, количество лейкоцитов в секрете простаты, а также некоторые obstructивные и ирритативные симптомы сохранились исходно.

Данные инструментальных исследований и опросника I-PSS, проанализированные до и после лечения, свидетельствуют о статистически значимой достоверности эффективности предлагаемой схемы лечения у па-

циентов основной группы.

Использование левлофлоксацина в комплексе с вобэнзмом предотвращает развитие биопленок, нарушает их структуру, тем самым способствует улучшению бактерицидных свойств антибиотиков, нарушает синтез микробных колоний, прерывает передачу факторов резистентности в микробных пленках, повышает концентрацию антибиотика в очаге воспаления, активизирует иммунную систему, повышает продукцию интерферонов, снижает токсичность антибиотика, поддерживает микробиocenоз кишечника.

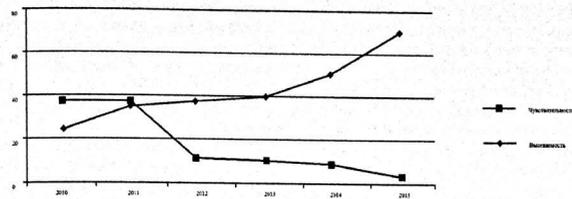
Информативным показателем степени выраженности воспалительного процесса в предстательной железе и критерием оценки микробиологической эффективности проводимого лечения являлось количество лейкоцитов в секрете простаты (таблица 1).

Как видно из таблицы 1, в результате использованной комплексной терапии выявлено значительное уменьшение количества лейкоцитов в секрете предстательной железы, указывающее на уменьшение воспалительного процесса в простате.

Антибиотикоустойчивость выделенных штаммов представлена в таблице 2.

**Таблица 2.** Антибиотикоустойчивость (%) уропатогенов, выделенных из секрета простаты

Возбудитель	Escherichia coli	Pseudomonas aeruginosa	Klebsiella spp.	Proteus spp.	Serratia marcescens	Enterococcus faecalis
Антибиотик						
Левлофлоксацин	96,4	89,6	92,4	91,7	80,5	90,6
Ципрофлоксацин	93,2	78,9	90,2	89,8	76,3	83,4
Офлоксацин		54,6	49,5	70,3	69,9	76,6
Фосфомидин	66,8	62,7	60,3	63,6	50,0	49,2
Цефтриаксон	52,4	14,3	36,2	29,2	20,5	34,6
Гентамицин	51,5	-	12,8	12,7	12,3	19,5
Меропенем	46,7	24,1	14,7	18,9	16,8	20,1
Цефазаран	-	-	11,9	10,6	10,9	18,3



**Рис. 3.** Динамика чувствительности и высвеемости *Escherichia coli* к антибиотикам, рекомендованным ЕАУ

Из данных, представленных в таблице 2 видно, что чувствительность уропатогенов к фторхинолонам и препаратам, рекомендуемым ЕАУ (Европейская ассоциация урологов) различна. Для пероральных фторхинолонов диапазон чувствительности находился в пределах 76,3-96,4%. Сравнительно высокая чувствительность выделенных штаммов уропатогенов к фторхинолонам, вероятно, связана с тем, что наблюдаемые нами пациенты фторхинолоны не получали и уропатогены не успели выработать к ним резистентность (рис. 3).

За период с 2014 г. по 2018 г. произошло последовательное снижение чувствительности УПМ к антибактериальным препаратам, рекомендованным ЕАУ (Европейская Ассоциация урологов) и возрастание высвеемости микробиоты (на примере *E. coli*).

Согласно рекомендациям Европейской Ассоциации Урологов (ЕАУ, 2012), к препаратам выбора в лечении урогенитальных инфекций относятся фторхинолоны, фосфомидин, триметоприм-сульфаметоксазол (TMP-SMX), нитрофурантоин. Нами в качестве антибиотика в терапии пациентов данной возрастной группы выбран фторхинолон левлофлоксацин. Пациенты препараты переносили хорошо, без побочных эффектов.

**Заключение.** Целью нашего исследования была сравнительная оценка использования комплексной и стандартной

терапии рецидивирующего хронического бактериального простатита (ХПБ) у пациентов пожилого и старческого возраста. У больных основной группы было достигнуто снижение болевого синдрома, улучшение нарушенного мочеиспускания, максимально длительного безрецидивного периода и улучшение качества жизни. Все эти 3 основных показателя у больных группы сравнения почти в 1,5-2,0 раза ниже по сравнению с параметрами пациентов основной группы. Пациенты препараты переносили хорошо, без осложнений.

Комбинированный, комплексный подход потенцирует эффективность терапии. Учитывая, что ХБП полностью вылечить невозможно, использование комплексной терапии способствует улучшению качества жизни пациента почти в 1,5 раза по сравнению с показателями пациентов, получавших стандартную терапию.

В заключении необходимо подчеркнуть, что основными факторами, вызывающих инфекционно-воспалительную патологию предстательной железы у пациентов пожилого возраста и старше являются: ослабление локальных антибактериальных механизмов урогенитального тракта, нарушение уродинамики.

**Выводы**

1. Адекватная антибактериальная терапия является краеугольным камнем

успешной терапии ХБП. Необходимо отметить, что прием антибактериального препарата нецелесообразно при резистентности к нему в популяции 15-20 штаммов микроорганизмов.

2. Локальные данные по антибиотикорезистентности возбудителей инфекционно-воспалительной патологии урогенитального тракта являются решающим фактором при выборе адекватной терапии.

3. Поскольку количество новых антибиотиков невелико, единственный способ замедлить развитие антибиотикорезистентности – это разумное применение антибактериальных препаратов (Gyssens J.C. ALL Eu hunds to the Eu pumbs: the Science Academies of Europe (EASAC) recommend strong support of research to tackle antibacterial resistance.

Clin. Microbiol. Incept, 2008; 14: 889-891)

4. Лечение ХБП должно быть комплексным с включением антибактериальных, противовоспалительных средств,  $\alpha$ -адреноблокаторов, а также препаратов, обладающих полимодальным действием (иммуномодуляторы, энзимы и т.д.)

5. В вопросе выбора антибиотика нельзя полагаться только на данные литературы, необходимо знать спектр микрофлоры и её антибиотикорезистентность в своем регионе.

6. Полученные результаты имеют социальное и общемецицинское значение для республики Дагестан как в плане улучшения диагностики данной нозологии, так и с точки зрения выбора эффективных методов лечения и профилактики рецидивов заболевания.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Коган М.И., Набока Ю.Л., Исмаилов Р.С., Белоусов И.И. Бактериальный простатит: Эпидемиология и этиология // Урология. – 2018. № 6. – С. 144-148.
2. Сегал А.С. Заболевания половой системы мужчин. – Москва: Икар. – 2012. – 323 с.
3. Аляев Ю.Г., Винаров А.З., Демидко Ю.Л., Спивак Л.Г. Лечение хронического простатита как профилактика возможного развития аденомы предстательной железы // Урология. – 2012. № 2. – С. 39-43.
4. Wagenlehner F.M., Weider W., Pilatz A., Haber K.C., Urinary tract infections and bacterial prostatitis in men // Curr. Opin. Incept. Dis., – 2014. Vol. 27(1), – pp. 33-38.
5. Пушкарь Д.Ю., Касян Г.Р. Новое в лечении хронического простатита: интерферон-гамма // Фарматека. – 2012. № 4. – С. 65-67.
6. Бондаренко В.М. Роль условно-патогенных бактерий при хронических воспалительных процессах различной локализации. – Тверь: Триада, – 2011. – 88 с.
7. Перепанова Т.С. Федеральные клинические рекомендации «Антимикробная терапия и профилактика инфекций почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов - 2015 г // Терапевтический архив. – 2016. № 4 (88), – С. 100-104.
8. Naber K.G., Bergman B., Bishop M.C. et al. Guidelines on Urinary and Male Genital Tract. Infections. European Association of Urology. – 2011. – 78 p.
9. Тиктинский О.М., Калинин С.Н. Заболевания предстательной железы: руководство. СПб: Питер. – 2006. 464 с.
10. Cai I., Mazzoli S., Meacci F., Boddi U. et al. Epidemiological features and resistance pattern in uropathogens isolated from chronic bacterial prostatitis // J. Microbiol., – 2011. Vol. 43(3), – pp. 448-454.
11. Репин И.В., Хликова С.А., Черяева Е.В. Роль иммуноотропной терапии в лечении хронических инфекций у женщин: опыт клинического применения препаратов интерферона // Consilium Medicum, – 2012. Vol. 17(7), – pp. 33-40.
12. Ибишев Х.С. Некоторые аспекты лечения персистирующей инфекции нижних мочевыводящих путей у женщин // Урология. – 2014. Vol. 5, – pp. 30-34.
13. Шпоть Е.В., Султанова Е.А. Применение иммуномодулятора полиоксидоний при хронических воспалительных заболеваниях мочеполовых органов // Эффективная фармакотерапия. – 2012. Vol. 5, – pp. 14-20.
14. Стрельцова О.С., Крупин В.Н., Расторгуев Г.Г. Роль иммуномодулирующей терапии в лечении и профилактике обострений хронического простатита // Урология. – 2013. Vol. 3, – pp. 24-28.

## REFERENCE

1. Kogan M.I., Naboka Y.U.L., Ismailov R.S., Belousov I.I. Baktarial'nyy prostatit: Epidemiologiya i etologiya [Bacterial prostatitis: Epidemiology and etiology] // Urologiya [Urology]. – 2018. Vol. 6. – pp. 144-148.
2. Segal A.S. Zabolevaniya polovoy sistemy muzhchin [Diseases of the male reproductive system] – Moskva: Ikar. – 2012. – 323 p.
3. Alyayev Yu.G., Vinarov A.Z., Demidko Y.U.L., Spivak L.G. Lecheniye khronicheskogo prostatita kak profilaktika vozmozhnogo razvitiya adenomy predstatelynoy zhelezy [Treatment of chronic prostatitis as prevention of the possible development of prostate adenoma] // Urologiya [Urology]. – 2012. Vol. 2. – pp. 39-43.
4. Wagenlehner F.M., Weider W., Pilatz A., Haber K.C. Urinary tract infections and bacterial prostatitis in men // Curr. Opin. Incept. Dis., – 2014. Vol. 27(1), – pp. 33-38.
5. Pushkar' D.Y.U., Kasyan G.R. Novoye v lechenii khronicheskogo prostatita: interferon-gamma [New in the treatment of chronic prostatitis: interferon-gamma] // Farmateka. – 2012. Vol. 4. – pp. 65-67.
6. Bondarenko V.M. Rol' uslovno-patogennykh bakteriy pri khronicheskikh vospalitel'nykh processakh razlichnoy lokalizatsii [The role of opportunistic bacteria in chronic inflammatory processes of various localization]. – Tver': Triada. – 2011. – 88 p.
7. Perepanova T.S. Federal'nyye klinicheskiye rekomendatsii «Antimikrobnaya terapiya i profilaktika infektsiy pochek, mochevyvodyashchikh putey i muzhskikh polovyykh organov - 2015 g [Federal clinical guidelines "Antimicrobial therapy and prevention of infections of the kidneys, urinary tract and male genital organs - 2015"] // Terapevticheskiy arkhiv [Therapeutic archive]. – 2016. Vol. 4 (88), – pp. 100-104.
8. Naber K.G., Bergman B., Bishop M.C. et al. Guidelines on Urinary and Male Genital Tract. Infections. European Association of Urology. – 2011. – 78 p.
9. Tikinskii O.M., Kalinina S.N. Zabolevaniya predstatelynoy zhelezy: rukovodstvo [Diseases of the Prostate: A Guide]. SPB: Piter. – 2006. 464 p.
10. Cai I., Mazzoli S., Meacci F., Boddi U. et al. Epidemiological features and resistance pattern in uropathogens isolated from chronic bacterial prostatitis // J. Microbiol., – 2011. Vol. 43(3), – pp. 448-454.
11. Repin I.V., Khlikova S.A., Chernyayeva Ye V. Rol' immunotropnoy terapii v lechenii khronicheskikh infektsiy u zhenshin: opyt klinicheskogo primeneniya preparatov interferona [The role of immunotropic therapy in the treatment of chronic infections in women: experience with the clinical use of interferon preparations] // Consilium Medicum, – 2012. Vol. 17(7), – pp. 33-40.
12. Ibiyev X.H.S. Nekotoryye aspekty lecheniya persistiruyushchey infektsii nizhnikh mochevyvodyashchikh putey u zhenshin [Some aspects of the treatment of persistent lower urinary tract infection in women] // Urologiya [Urology]. – 2014. Vol. 5, – pp. 30-34.
13. Shpot' Ye.V., Sultanova Ye.A. Primeneniye immunomodulyatora polioksidoniy pri khronicheskikh vospalitel'nykh zabolevaniyakh mochevopolovyykh organov [The use of the immunomodulator polyoxidonium in chronic inflammatory diseases of the genitourinary organs] // Effektivnaya farmakoterapiya [Effective pharmacotherapy]. – 2012. Vol. 5, – pp. 14-20.
14. Strel'tsova O.S., Krupin V.N., Rastorguyev G.G. Rol' immunomoduliruyushchey terapii v lechenii i profilaktike obostreniy khronicheskogo prostatita [The role of immunomodulatory therapy in the treatment and prevention of exacerbations of chronic prostatitis] // Urologiya [Urology]. – 2013. Vol. 3, – pp. 24-28.

Dzhailov Kh.N., Arbuliev K.M., Tsarueva T.V., Omarova S.M., Gusniev N.M., Dzhailova D.N.

## MODERN APPROACHES TO THE THERAPY OF RECURRENT CHRONIC BACTERIAL PROSTATITIS IN ELDERLY AND OLDER PATIENTS

Department of Urology, Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Dagestan State Medical University" of the Ministry of Health of the Russian Federation and State Budgetary Institution of the Republic of Dagestan "Geriatric Center", Makhachkala, Russia

**Summary.** The study assesses the effectiveness of complex and standard treatment of elderly and older patients with recurrent chronic bacterial prostatitis. Complex therapy included a new generation fluoroquinolone – levofloxacin (tavanic), an immunomodulator – polyoxidonium and a polyenzyme – wobenzym. A prospective comparative study was carried out, which included 102 patients with a diagnosis of recurrent chronic bacterial prostatitis. Standard etiopathogenic therapy was received by 51 patients (comparison group), and patients of the main group (51 people) additionally received the immunomodulator polyoxidonium and the polyenzyme wobenzym.

At the third visit after 6 months, it was found that the clinical and microbiological effectiveness of complex therapy was almost 2 times higher than in patients in the comparison group (72.4% and 35.7%, respectively).

Comparative evaluation of the therapy showed that in the patients of the comparison group, the parameters of the number of leukocytes in the secretion of the prostate and the third portion of urine were significantly higher than in patients who received complex therapy. The inclusion in the complex therapy of the immunomodulator polyoxidonium and the polyenzyme wobenzym contributed to the improvement of impaired urination, reduction of pain syndrome, and the quality of life (QoL) increased on average to 4.8 points (and in the comparison group to 4.2 points). As a result of complex therapy, the relapses of the disease also decreased in the patients of the main group.

*Автор для корреспонденции:*

**Джалилов Хаджимурад Нурмагомедович** – ассистент кафедры урологии Дагестанского государственного медицинского университета, Махачкала, Россия

**E-mail:** chikago1976@mail.ru

**Rəyçi:** t.e.d., prof. Ə.Baxışov