

ОСОБЕННОСТИ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ПОСТКОИТАЛЬНЫМ ЦИСТИТОМ (ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ)

[Е. В. Кульчавеня](#)^{1,2}, [С. Ю. Шевченко](#)^{1,2,3}

¹ФГБУ «Новосибирский научно-исследовательский институт туберкулёза» Минздрава
России (г. Новосибирск)

²ГБОУ ВПО «Новосибирский государственный медицинский университет» Минздрава
России (г. Новосибирск)

³ГБУЗ НСО «Городская поликлиника № 26» (г. Новосибирск)

Среди 81-й больной рецидивирующим циститом женщины, обострение заболевания у которых наступало после полового акта, у 54-х женщин диагностирован уретрит. Случайным образом пациентки были распределены в две группы — основную (ОГ) и группу сравнения (ГС). В ОГ 32 пациентки получали рокситромицин (эспарокси) по 150 мг дважды в день в течение 20-ти дней, в ГС 22 пациентки получали доксициклин по 100 мг дважды в день также в течение 20-ти дней. По результатам исследования следует, что в 66,7 % под маской посткоитального цистита протекал ассоциированный с хламидийно-микоплазменной инфекцией уретрит. Лечение доксициклином и рокситромицином оказалось одинаково эффективным, но рокситромицин показал достоверно лучшую переносимость: в ГС 13,6 % были вынуждены прекратить терапию из-за серьезного побочного действия препарата на желудочно-кишечный тракт.

Ключевые слова: посткоитальный цистит, урогенитальные инфекции, уретрит, рокситромицин.

Кульчавеня Екатерина Валерьевна — доктор медицинских наук, профессор кафедры туберкулеза ФПК и ППВ ГБОУ ВПО «Новосибирский государственный медицинский университет», главный научный сотрудник, руководитель отдела урологии ФГБУ «Новосибирский НИИ туберкулёза», рабочий телефон: 8 (383) 203-79-89, e-mail: urotub@yandex.ru

Шевченко Сергей Юрьевич — аспирант кафедры туберкулеза ФПК и ППВ ГБОУ ВПО «Новосибирский государственный медицинский университет», врач-уролог, заведующий хирургическим отделением ГБУЗ НСО «Городская поликлиника № 26», врач-уролог ФГБУ «Новосибирский НИИ туберкулёза», рабочий телефон: 8 (383) 305-51-03

Введение. Острый/рецидивирующий бактериальный цистит у женщин является частым

диагнозом в урологической и терапевтической практике. Цистит считается благоприятным заболеванием, поскольку у половины молодых здоровых женщин он разрешается спонтанно, однако у остальных переходит в разряд рецидивирующих [1].

Хотя в литературе выделяют понятие «посткоитальный цистит», в руководствах по урологии конкретных рекомендаций для данной категории пациенток нет. Эпидемических исследований по посткоитальному циститу не проводилось, удалось найти лишь скудные сведения в контексте общей проблемы цистита. Так, Z. Alexiou et al. [2] проанализировали истории 181-й женщины, которые суммарно перенесли 1010 эпизодов рецидивирующего цистита (у всех было более трех обострений в год), 129 женщин постоянно принимали низкие дозы антибиотиков, а 52, у которых обострение возникало после полового акта, получали посткоитальную антибиотикопрофилактику. Женщины, принимавшие нитрофурантоин, в 96,8 % случаев не имели рецидивов в течение 6-ти месяцев, триметоприм/сульфаметоксазол обеспечил «холодный период» 72,3 % женщин ($P = 0,046$). У 51-й женщины антибактериальная профилактика была неэффективной, из них у 26-ти — по причине резистентности уропатогена, у остальных — по неустановленной причине. Профилактический прием антибиотиков снижает частоту рецидивов, тем не менее, современными руководствами этот метод не рекомендуется, поскольку может способствовать росту лекарственной резистентности уропатогенов. Многие женщины отказываются от постоянного приема антибиотиков из-за побочных эффектов. Предлагали вместо антибиотиков принимать экстракт клюквы [3], и более простые меры, например, мочеиспускание и подмывание после полового акта [4].

Половая жизнь сама по себе, а в особенности — использование методов барьерной контрацепции ведут к развитию рецидивов цистита [5]. Установлена прямая зависимость между частотой половых актов и частотой рецидива инфекции нижних мочевых путей. Доказано, что прием антибиотиков по любому поводу вызывает дисбиоз влагалища и, следовательно, повышает риск развития цистита [6].

Т. И. Деревянко [7] полагает одной из причин рецидивирующих циститов, в том числе посткоитальных, аномальное расположение уретры — у входа во влагалище или на его передней стенке. Это создает предпосылки для миграции влагалищной флоры через меатус и укороченную уретру в мочевой пузырь. Автор допускает, что *Chlamydia trachomatis*, *Mycoplasma genitalium*, *Gardnerella vaginalis* и *Candida alb.* могут вызывать воспаление слизистой мочевого пузыря. У всех 82-х пациенток, включенных в ее исследование, первый эпизод цистита совпал с началом половой жизни, последующие обострения так или иначе были связаны с сексуальной активностью. М. Nanri с соавт. [8] отмечают, что возможно сочетание интерстициального и посткоитального цистита, а также ошибочная диагностика этих заболеваний.

S. L. Jackson с соавт. [9] наблюдали 1017 постменопаузальных женщин в возрасте от 55 до 75 лет — 87 % пациенток в течение года, и 81 % больных — в течение 24-х месяцев. За это время отмечено 138 эпизодов цистита (заболеваемость 0,07 на пациентку в год). Не было установлено корреляции между сексуальной активностью, мочеиспусканием после полового акта, сухостью влагалища и вероятностью развития цистита, в отличие от сопутствующего инсулин-зависимого диабета, при котором достоверно чаще цистит имел рецидивирующее течение.

L. Grigoryan с соавт. [10] полагали, что инфекции мочевых путей являются одной из ведущих причин для обращения к врачу и приема антибиотиков. Авторы проанализировали 27 рандомизированных исследований (6463 пациента), 6 систематических обзоров и 11 наблюдательных работ (252 934 пациента) и пришли

к выводу (на наш взгляд — ошибочному), что диагноз острый неосложненный цистит может быть установлен пациентом самостоятельно без визита к врачу и без посева мочи. Многочисленными исследованиями доказана высокая эффективность триметоприм/сульфаметоксазола (160/800 мг дважды в день 3 дня), нитрофурантоина (100 мг дважды в день 5-7 дней) и фосфомицина (3 г однократно) при остром и рецидивирующем цистите. Фторхинолоны также показали хорошие результаты, но их целесообразно резервировать для более тяжелых случаев. Немедленное начало антибактериальной терапии было более эффективно, чем выжидательная тактика с приемом ибупрофена.

Традиционно основным возбудителем при остром неосложненном цистите является *E. Coli*, однако ряд исследователей убедительно показали роль внутриклеточных уропатогенов. Наблюдали 95 детей с симптомами рецидивирующей инфекции мочевых путей при отсутствии роста бактериальной флоры в моче. Были обнаружены *Ureaplasma urealyticum* (22 ребенка), *Mycoplasma hominis* (14 детей), еще у 10-ти — ассоциация патогенов. Все штаммы были чувствительны к доксициклину, рокситромицину и офлоксацину [11].

В Китае наибольшая чувствительность микоплазм и хламидий, выделенных у больных уретритом китайских детей, оказалась к рокситромицину [12].

Ю. С. Кондратьева, А. И. Неймарк [13] обследовали 429 женщин, страдающих хроническим рецидивирующим циститом, при этом только в 58 % была выявлена урогенитальная патогенная и условно-патогенная инфекции. Уропатогены в виде моноинфекции обнаружили у 35,7 % пациенток (*U. Urealyticum* — в 15,3 %, *M. Hominis* — в 7,2 %, *M. Genitalium* — в 6,4 %, *C. Trachomatis* — в 3,6 % и *T. Vaginalis* — в 3,2 %), у остальных имела место микст-инфекция.

Проведено слепое рандомизированное сравнительное исследование по оценке эффективности доксициклина и рокситромицина у больных хламидийным уретритом мужчин. Эрадикация возбудителя была достигнута у 92,7 % больных, получавших рокситромицин, и в 100 % — доксициклин; соответственно клинический эффект достигнут у 83,1 и 80,7 %, различия статистически незначимы. Однако побочные реакции чаще были зарегистрированы в группе доксициклина (35 %), чем рокситромицина (19 %) [14]. A. Lassus и A. Seppala [15] также не нашли разницы в эффективности рокситромицина и доксициклина у больных негонококковым уретритом.

Таким образом, анализ литературных данных свидетельствует о высокой частоте рецидивов цистита у молодых женщин, об их корреляции с половой жизнью, о более широком спектре возбудителей, вызывающих воспаление нижних мочевых путей. В лечении хламидийно-микоплазменной инфекции основная роль принадлежит доксициклину и макролидам. Рокситромицин оказывает не только антибактериальный, но и противовоспалительный эффект [16], проникает внутрь клеток, особенно в нейтрофильные лейкоциты и моноциты, стимулируя их фагоцитарную активность, что играет ключевую роль в случае инфицирования внутриклеточными микроорганизмами (хламидия, микоплазма).

Наше исследование имело целью подтвердить гипотезу — под маской посткоитального цистита протекает хронический уретрит, ассоциированный с микоплазменно-хламидийной инфекцией.

Материал и методы. Проведено открытое проспективное рандомизированное исследование по определению эффективности и безопасности лечения больных

посткоитальным циститом доксициклином и рокситромицином.

Мы проанализировали истории болезни 81-й больной рецидивирующим циститом женщины, обострение заболевания у которых наступало после полового акта. В момент возникновения дизурии ни одна не обращалась к врачу, а самостоятельно принимала рекомендованные ей ранее фурагин (17 больных), фосфомицин (23 пациентки), норфлоксацин (29 женщин), канефрон (12 больных) в течение 1-го — 3-х дней. У 27-ми пациенток проводимая терапия показывала хороший эффект. В этой группе 6 больных купировали рецидив цистита самостоятельным приемом фурагина, 9 — фосфомицина, еще 9 — норфлоксацина, и трем помогал канефрон). При осмотре на гинекологическом кресле не было выявлено предпосылок к рецидивирующему течению цистита — наружное отверстие уретры было расположено в типичном месте, слизистая розовая, пальпация уретры безболезненна. Эта группа больных была расценена как страдающие истинно хроническим циститом и из настоящего исследования исключена. Таким образом, нами были определены следующие критерии включения, исключения и невключения в исследование.

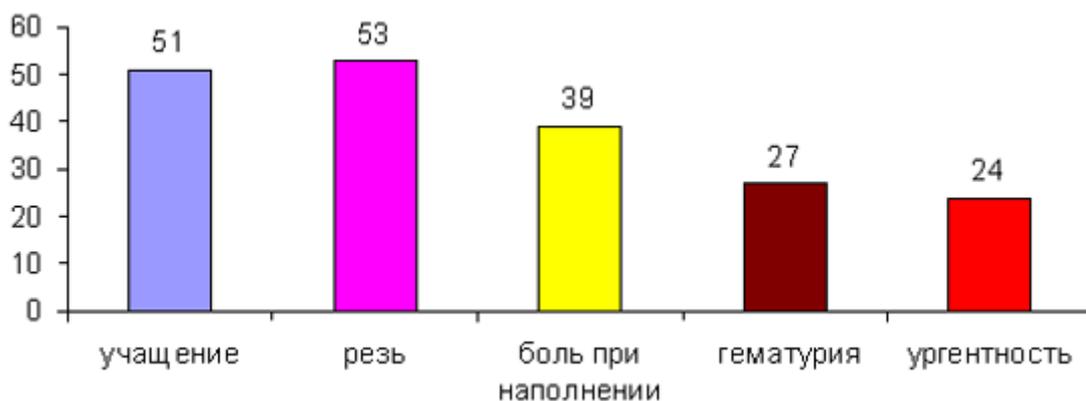
Критерии включения в исследование: женщины репродуктивного возраста (20–40 лет), небеременные, ведущие активную половую жизнь, имевшие в течение последних шести месяцев не менее трех эпизодов цистита, связанных с половым актом, имеющие клинические и лабораторные признаки уретрита, низкая эффективность стандартного лечения по поводу цистита.

Критерии исключения: женщины в менопаузе, наличие любых сопутствующих эндокринных заболеваний, гиперактивный мочевой пузырь, сфинктерно-детрузорная диссинергия, стрессовое недержание мочи, перенесенные операции на органах малого таза, сопутствующие пиелонефрит, мочекаменная болезнь, воспалительные заболевания органов малого таза в стадии обострения, эндометриоз, гнойный кольпит, вирусные инфекции, прием антибактериальных препаратов по любому поводу, острая или хроническая гонорея, ВИЧ-инфекция.

Критерий невключения: хороший эффект стандартной антибактериальной терапии.

Оставшиеся 54 женщины полностью соответствовали указанным критериям включения, и у них отсутствовали критерии исключения и невключения в исследование. У всех был диагностирован уретрит: при пальпации определялось утолщение и уплотнение стенок уретры, болезненность; наружное отверстие уретры было гиперемировано и отечно. В первой порции мочи при выполнении двухстаканной пробы при подсчете абсолютного числа лейкоцитов по методу Нечипоренко было обнаружено в среднем $28,6 \pm 4,3$ клетки, во второй — $14,2 \pm 2,8$ лейкоцита. Посев мочи на микрофлору у части больных выявил различные уропатогены в диагностически незначимом титре — 10^2 — 10^3 КОЕ/мл; у каждой четвертой женщины моча была стерильна. Посев отделяемого уретры, полученного после ее массажа, показал рост *U. Urealyticum* у 18-ти пациенток, *M. Genitalium* — у 14-ти, *S. Trachomatis* — у 16-ти, и еще у 6-ти больных выявили два возбудителя одновременно.

Характер клинических проявлений был неспецифичен, структура жалоб видна на рисунке.



Структура жалоб больных посткоитальным циститом (n = 54)

Таким образом, у 54-х больных хронический уретрит, ассоциированный с инфекциями, передаваемыми половым путем, был неверно интерпретирован как цистит, что и явилось причиной неэффективности проводимого лечения.

Препаратами первого выбора в лечении больных урогенитальным хламидиозом являются доксициклин и макролиды, к числу которых относится рокситромицин. Рокситромицин — полусинтетический антибиотик, обладающий широким спектром антибактериальной активности. Оказывает бактериостатическое действие: связываясь с 50S субъединицей рибосом, подавляет реакции транслокации и транспептидации, процесс образования пептидных связей между аминокислотами и пептидной цепью, тормозит синтез белка рибосомами, в результате чего угнетает рост и размножение бактерий. Хорошее проникновение в клетку обеспечивает эффективность рокситромицина в отношении внутриклеточных возбудителей (в том числе *Chlamydia trachomatis*, *Ureaplasma urealyticum*, *Mycoplasma pneumoniae*); *Helicobacter pylori*, *Gardnerella vaginalis*. *Staphylococcus aureus* и *Staphylococcus epidermidis* продемонстрировали переменную чувствительность к препарату.

Случайным образом пациентки были распределены в две группы — основную (ОГ) и группу сравнения (ГС). В основной группе 32 пациентки получали рокситромицин (эспарокси производства LINDOPHARM, GmbH, представительство ЭСПАРМА ГмбХ, Германия) по 150 мг дважды в день в течение 20-ти дней. В группу сравнения вошли 22 пациентки, им лечение проводили доксициклином по 100 мг дважды в день также в течение 20-ти дней.

Больные приходили через 10 дней (54 пациентки), 20 дней (54 пациентки), 3 месяца (48 пациенток: 30 из ОГ и 18 из ГС) и 6 месяцев (21 больная: 12 из ОГ и 9 из ГС) — на момент написания отчета не у всех прошел установленный срок отдаленного наблюдения.

Анализировали следующие параметры: уменьшение/прекращение лейкоцитурии, уменьшение/прекращение боли, эрадикация возбудителя, частота наступления рецидива в 6 месяцев после завершения лечения, переносимость препарата. Обследование включало сбор анамнеза, заполнение дневника мочеиспускания и общий анализ мочи, пробу Нечипоренко (двухстаканный тест). Дополнительно все больные заполняли анкету по оценке качества жизни, где им предлагалось по пятибалльной шкале оценить общее восприятие здоровья, межличностные взаимоотношения, физическую активность, социальную активность и сексуальную функцию — исходно и через 3 месяца. Соскоб уретры исследовали на хламидии, микоплазмы и уреоплазму методом полимеразной

цепной реакции (ПЦР) через 3 и 6 месяцев после окончания лечения.

Во время антибактериальной терапии сексуальную активность запрещали, в периоде наблюдения — рекомендовали в прежнем режиме. Конечная эффективность оценивалась через 6 месяцев и считалась отличной, если за этот период у больной полностью восстанавливалось мочеиспускание, не возникло рецидива уретроцистита, анализы мочи были нормальными, внутриклеточные патогены методом ПЦР в соскобе уретры не определялись, качество жизни было не ниже 4,5 баллов. Хорошая эффективность подразумевала не более одного рецидива за полгода, существенное улучшение мочеиспускания, улучшение параметров анкеты качества жизни, нормализацию анализов мочи и эрадикацию возбудителя. Удовлетворительная эффективность означала персистенцию инфекции, умеренную лейкоцитурию и дизурию. Как негативный вариант, предполагалось отсутствие эффекта.

Статистические методы исследования. Определение значимых различий между двумя независимыми выборками проводилось по U-критерию Вилкоксона-Манна-Уитни. Для оценки значимости различий двух связанных совокупностей использовали парный критерий знаков Вилкоксона. Уровень $p < 0,05$ определяли как статистически значимый. Полученные результаты представляли как среднее \pm ошибка средней ($M \pm m$).

Результаты. Среди 54-х включенных в исследование женщин у 14-ти (25,9%) был дефлорационный цистит; у 33-х (61,1 %) в анамнезе — искусственное прерывание беременности (в среднем 1,9 аборта на женщину); 28 пациенток состояли в законном браке, 15 — в так называемом гражданском; эти 43 больные были уверены в моногамности своих партнеров; 11 женщин поддерживали регулярные сексуальные отношения с 1-м — 3-мя партнерами. Основным методом контрацепции был барьерный (презерватив использовали 39 пар), прерванное половое сношение применяли 12 пар, и только три женщины предохранялись от нежелательной беременности комбинированными оральными контрацептивами; 24 женщины (44,4 %) ранее получали лечение у гинеколога по поводу инфекций, передаваемых половым путем, с положительным контролем излеченности. Все женщины практиковали генитально-генитальный и орально-генитальный секс, анальные сношения отрицали. Все были высоко мотивированы на прохождение лечения. При оценке качества жизни общее восприятие здоровья, межличностные взаимоотношения, оценка физической и социальной активности, а также сексуальная функция оказались значительно снижены.

Через 10 дней лечения в ОГ все пациентки принимали рокситромицин по установленной схеме, однако в ГС две больные вынуждены были прервать терапию из-за сильной гастралгии на фоне приема доксициклина. К окончанию курса лечения еще одна пациентка отказалась от приема доксициклина, в то время как в ОГ все больные завершили курс. Мы полагаем, что отчасти это можно объяснить saniрующим действием рокситромицина, поскольку он ингибирует рост *Helicobacter pylori*, с которой обычно ассоциирована язвенная болезнь желудка.

Соответственно, ближайшие результаты мы смогли оценить у всех 32-х больных ОГ и только у 19-ти больных ГС, завершивших лечение; 3 пациентки ГС (13,6 %) не смогли завершить курс терапии из-за тяжелых побочных эффектов, в то время как в ОГ лечение в полном объеме получили все пациентки, ни одного сколько-нибудь значимого побочного эффекта, который потребовал бы отмены препарата или изменения схемы приема, не возникло. Сравнительные результаты терапии представлены в таблице.

Динамика основных клинико-лабораторных симптомов у больных обеих групп

(%)

Симптом	Группы	Исходно	Через 10 дней	Через 20 дней	Через 3 мес.	Через 6 мес.
Учащение мочеиспускания	ОГ	96,9	65,6*	6,3*	3,3*	16,7*
	ГС	90,9	63,6*	3,1*	5,5*	33,3*
Резь при мочеиспускании	ОГ	100	34,4*	5,3*	0*	8,3*
	ГС	95,5	36,4*	5,3*	0*	11,1*
Боль при наполнении мочевого пузыря	ОГ	71,9	18,8*	3,1*	3,3*	8,3*
	ГС	72,7	13,6*	5,3*	0	0
Ургентный позыв	ОГ	43,8	9,4*	0	0	0
	ГС	45,5	9,1*	0	0	0
Возбудитель в соскобе уретры	ОГ	100	—	—	6,7*	8,3*
	ГС	100	—	—	5,5	11,1*

Примечание: * — различия достоверны по сравнению с исходными в своей группе; ** — различия достоверны между группами

В целом непосредственные достоверно значимые результаты получены у всех пациентов, причем различий в частоте симптомов между пациентами, принимавшими доксициклин и получавшими рокситромицин (эспарокси), не установлено. В отношении отдаленных результатов судить трудно в связи с малыми абсолютными значениями показателей.

В настоящее время оценить конечную эффективность не представляется возможным, так как шестимесячный срок наблюдения еще не истек у 33-х пациенток, тем не менее, по ближайшим результатам уже можно делать обоснованные выводы.

Заключение. Таким образом, по результатам проведенного исследования следует, что в 66,7 % женщин, которых наблюдают и лечат по поводу посткоитального цистита, имеется ассоциированный с хлимидийно-микоплазменной инфекцией уретрит.

Стандартная для рецидивирующего цистита терапия неэффективна при внутриклеточных инфекциях, поэтому заболевание приобретает хроническое осложненное течение.

Проведение 20-дневного курса лечения доксициклином и рокситромицином оказалось одинаково эффективным в плане симптомов, качества жизни и эрадикации возбудителя, но рокситромицин показал достоверно лучшую переносимость: если в ОГ все пациентки завершили курс лечения, то в ГС 13,6 % были вынуждены прекратить терапию из-за серьезного побочного действия препарата на желудочно-кишечный тракт.

Рокситромицин (эспарокси) может быть рекомендован для лечения женщин, больных хроническим уретритом, ассоциированным с хлимидийно-микоплазменной инфекцией.

Авторы благодарят за помощь в сборе клинического материала директора МЦ «Биовэр» канд. мед. наук А. А. Бреусова.

Список литературы

1. Кульчавеня Е. В. Заболевания мочевого пузыря (монография) / Е. В. Кульчавеня, А. И. Неймарк. Ю. С. Кондратьева. — Германия : Palmarium Academicum Publishing, 2013. — 140 с.
2. The significance of compliance for the success of antimicrobial prophylaxis in recurrent

- lower urinary tract infections: the Greek experience / Z. Alexiou [et al.] // *Int. J. Antimicrob. Agents.* — 2007. — Jul. — Vol. 30 (1). — P. 40-3.
3. Jepson R. G. Cranberries for preventing urinary tract infections / R. G. Jepson, L. Mihaljevic, J. Craig // In : *The Cochrane Library, Issue 1, 2007.* — Chichester : John Wiley & Sons. Search date January 2004 ; primary sources Medline, Embase, Cochrane Central Register of Controlled Trials and reference lists of retrieved articles.
 4. Lyon R. P. Postcoital water flush in the prevention of urinary tract infection / R. P. Lyon, S. Marshall // *JAMA.* — 1971. — Dec. — Vol. 20, N 218 (12). — P. 1828.
 5. Профилактика рецидивов цистита у женщин репродуктивного возраста / Е. В. Кульчавеня [и др.] // *Восточно-Сибирская Межрегиональная научно-практическая конф. урологов и нефрологов «Актуальные вопросы урологии и нефрологии» : сб. материалов.* — Красноярск, 2014 — С. 59-62.
 6. Antecedent antimicrobial use increases the risk of uncomplicated cystitis in young women / H. S. Smith [et al.] // *Clin. Infect. Dis.* — 1997. — Vol. 25. — P. 63-68.
 7. Деревянко Т. И. Женская гипоспадия как причина хронического рецидивирующего цистита — диагностика и лечение / Т. И. Деревянко // *Эффективная фармакотерапия.* — 2012. — № 39. — С. 44-48.
 8. Nanri M. Interstitial cystitis in urology clinic: current status and problems / M. Nanri, M. Nanri, K. Nanri // *Nihon Hinyokika Gakkai Zasshi.* — 2014. — Oct. — Vol. 105 (4). — P. 178-82.
 9. Predictors of urinary tract infection after menopause : a prospective study / S. L. Jackson [et al.] // *Am. J. Med.* — 2004. — Dec. — Vol. 15, N 117 (12). — P. 903-11.
 10. Grigoryan L. Diagnosis and management of urinary tract infections in the outpatient setting : a review / L. Grigoryan, B. W. Trautner, K. Gupta // *JAMA.* — 2014. — Oct 22-29. — Vol. 312 (16). — P. 1677-84.
 11. Lilla L. Detection of Mycoplasma species in urinary tract infections in children / L. Lilla, S. Edit, K. Eva // *Bacteriol. Virusol. Parazitol. Epidemiol.* — 2004. — Jan-Jun. — Vol. 49 (1-2). — P. 33-6.
 12. Analysis of the infection status and the drug resistance of mycoplasma and chlamydiae in genitourinary tracts of children with suspected nongonococcal urethritis / Y. Wang [et al.] // *Zhonghua Er Ke Za Zhi.* — 2009. — Jan. — Vol. 47 (1). — P. 62-4.
 13. Кондратьева Ю. С. Анализ частоты встречаемости урогенитальных инфекций и оценка факторов риска при хронических циститах у женщин [Электронный ресурс] / Ю. С. Кондратьева, А. И. Неймарк // *Медицина и образование в Сибири : сетевое научное издание.* — 2013. — № 5. — Режим доступа : http://www.ngmu.ru/cozo/mos/article/text_full.php?id=1144. — Дата обращения : 30.03.2015.
 14. Roxithromycin compared to doxycycline in the treatment of genital chlamydial infection and non-specific urethritis / P. Lidbrink [et al.] // *Int. J. STD AIDS.* — 1993, Mar-Apr. — Vol. 4 (2). — P. 110-3.
 15. Lassus A. Roxithromycin in nongonococcal urethritis / A. Lassus, A. Seppala // *J. Antimicrob. Chemother.* — 1987, Nov. — Vol. 20, Suppl B. — P. 157-65.
 16. Inhibitory action of roxithromycin on histamine release and prostaglandin D2 production from beta-defensin 2-stimulated mast cells / K. Kase [et al.] // *Int. J. Mol. Med.* — 2009. — Vol. 23. — P. 337-40.

FEATURES OF TREATMENT OF PATIENTS WITH POST-COITAL CYSTITIS (PRELIMINARY RESULTS)

E. V. Kulchavenya^{1,2}, S. Y. Shevchenko^{1,2,3}

¹FBHE «Novosibirsk SRI of tuberculosis» of Ministry of Health (Novosibirsk)

²SBEI HPE «Novosibirsk State Medical University of Ministry of Health» (Novosibirsk)

³SBHE NR «City clinical hospital N 26» (Novosibirsk)

54 women were diagnosed urethritis among the 81 women with recurrent cystitis with disease recrudescence after sexual intercourse. In a random way patients were divided in two groups — main (MG) and the group of comparison (CG). In MG 32 patients received roxithromycin (esparoxy) on 150 mg twice a day within 20 days, 22 patients of CG received doxycycline on 100 mg twice a day also within 20 days. Results of research show that the urethritis associated with Chlamidia mikoplazmennoy an infection proceeded behind the post-coital cystitis in 66,7 % of cases. Treatment by doxycycline and roxithromycin was equally effective, but roxithromycin showed authentically the best acceptability: in CG of 13,6 % were compelled to stop therapy because of a serious side effect of a preparation on a digestive tract.

Keywords: post-coital cystitis, urogenital infections, urethritis, roxithromycin.

About authors:

Kulchavenya Ekaterina Valeryevna — doctor of medical science, professor of tuberculosis chair of FAT & PDD at SBEI HPE «Novosibirsk State Medical University» of Ministry of Health, chief research officer, head of urology department at FBHE "Novosibirsk SRI of tuberculosis«of Ministry of Health, office phone: 8 (383) 203-79-89, e-mail: urotub@yandex.ru

Shevchenko Sergey Yuryevich — post-graduate student of tuberculosis chair of FAT & PDD at SBEI HPE «Novosibirsk State Medical University» of Ministry of Health, urologist, head of surgical unit at SBHE NR «City clinical hospital N 26», urologist at FBHE «Novosibirsk SRI of tuberculosis» of Ministry of Health, office phone: 8 (383) 305-51-03

List of the Literature:

1. Kulchavenya E. V. Diseases of a bladder (monograph) / E. V. Kulchavenya, A. I. Neymark. Y. S. Kondratyeva. — Germany : Palmarium Academium Publishing, 2013. — 140 p.
2. The significance of compliance for the success of antimicrobial prophylaxis in recurrent lower urinary tract infections: the Greek experience / Z. Alexiou [et al.] // Int. J. Antimicrob. Agents. — 2007. — Jul. — Vol. 30 (1). — P. 40-3.
3. Jepson R. G. Cranberries for preventing urinary tract infections / R. G. Jepson, L. Mihaljevic, J. Craig // In : The Cochrane Library, Issue 1, 2007. — Chichester : John Wiley & Sons. Search date January 2004 ; primary sources Medline, Embase, Cochrane Central Register of Controlled Trials and reference lists of retrieved articles.
4. Lyon R. P. Postcoital water flush in the prevention of urinary tract infection / R. P. Lyon,

- S. Marshall // JAMA. — 1971. — Dec. — Vol. 20, N 218 (12). — P. 1828.
5. Prophylaxis of recurrence of cystitis at women of genesial age / E. V. Kulchavenya [etc.] // East Siberian Interregional scientific and practical conf. of urologists and nephrologists «Topical issues of urology and nephrology»: coll. of materials. — Krasnoyarsk, 2014 — P. 59-62.
 6. Antecedent antimicrobial use increases the risk of uncomplicated cystitis in young women / H. S. Smith [et al.] // Clin. Infect. Dis. — 1997. — Vol. 25. — P. 63-68.
 7. Derevyanko T. I. Woman hypospadias as the reason of chronic recurrent cystitis — diagnostics and treatment / T. I. Derevyanko // Effective pharmacotherapy. — 2012. — N 39. — P. 44-48.
 8. Nanri M. Interstitial cystitis in urology clinic: current status and problems / M. Nanri, M. Nanri, K. Nanri // Nihon Hinyokika Gakkai Zasshi. — 2014. — Oct. — Vol. 105 (4). — P. 178-82.
 9. Predictors of urinary tract infection after menopause : a prospective study / S. L. Jackson [et al.] // Am. J. Med. — 2004. — Dec. — Vol. 15, N 117 (12). — P. 903-11.
 10. Grigoryan L. Diagnosis and management of urinary tract infections in the outpatient setting : a review / L. Grigoryan, B. W. Trautner, K. Gupta // JAMA. — 2014. — Oct 22-29. — Vol. 312 (16). — P. 1677-84.
 11. Lilla L. Detection of Mycoplasma species in urinary tract infections in children / L. Lilla, S. Edit, K. Eva // Bacteriol. Virusol. Parazitol. Epidemiol. — 2004. — Jan-Jun. — Vol. 49 (1-2). — P. 33-6.
 12. Analysis of the infection status and the drug resistance of mycoplasma and chlamydiae in genitourinary tracts of children with suspected nongonococcal urethritis / Y. Wang [et al.] // Zhonghua Er Ke Za Zhi. — 2009. — Jan. — Vol. 47 (1). — P. 62-4.
 13. Kondratyeva Y. S. The analysis of frequency of occurrence of urogenital infections and an assessment of risk factors at chronic cystitis at women [electron resource] / Y. S. Kondratyeva, A. I. Neymark // Medicine and education in Siberia: online scientific journal. — 2013. — N 5. — Access mode : (http://www.ngmu.ru/cozo/mos/article/text_full.php?id=1144). — Date of the address : 30.03.2015.
 14. Roxithromycin compared to doxycycline in the treatment of genital chlamydial infection and non-specific urethritis / P. Lidbrink [et al.] // Int. J. STD AIDS. — 1993, Mar-Apr. — Vol. 4 (2). — P. 110-3.
 15. Lassus A. Roxithromycin in nongonococcal urethritis / A. Lassus, A. Seppala // J. Antimicrob. Chemother. — 1987, Nov. — Vol. 20, Suppl B. — P. 157-65.
 16. Inhibitory action of roxithromycin on histamine release and prostaglandin D2 production from beta-defensin 2-stimulated mast cells / K. Kase [et al.] // Int. J. Mol. Med. — 2009. — Vol. 23. — P. 337-40.