

## ВЫВОД

Проведённое исследование показало, что связь между электрофизиологическим ремоделированием миокарда и эктопической желудочковой активностью у пациентов с постинфарктным кардиосклерозом может быть опосредована зависимостью показателей электрофизиологического ремоделирования и эктопической активности от выраженности дилатации левого желудочка.

*Исследование проведено за счёт бюджетных средств ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России. Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.*

## ЛИТЕРАТУРА

1. Бокерия Л.А., Бокерия О.Л., Ле Т.Г. Электрофизиологическое ремоделирование миокарда при сердечной недостаточности и различных заболеваниях сердца. *Анналы аритмол.* 2010; (4): 41–48. [Bokeriya L.A., Bokeriya O.L., Le T.G. Electrophysiological myocardium remodeling in heart failure and different heart diseases. *Annaly aritmologii.* 2010; (4): 41–48. (In Russ.)]

2. Мазур Е.С., Мазур В.В., Джабер Х.А., Орлов Ю.А. Взаимосвязь структурного и электрофизиологического ремоделирования при постинфарктном кардиосклерозе и дилатационной кардиомиопатии.

*Казанский мед. ж.* 2016; 97 (2): 173–177. [Mazur E.S., Mazur V.V., Dzhabber Kh.A., Orlov Yu.A. Structural and electrophysiological remodeling interrelation in postinfarction cardiosclerosis and dilated cardiomyopathy. *Kazanskiy meditsinskiy zhurnal.* 2016; 97 (2): 173–177. (In Russ.)] DOI: 10.17750/KMJ2016-173.

3. Alasti M., Haghjoo M., Alizadeh A. et al. Signal-averaged electrocardiography in patients with advanced heart failure: A better indicator of left ventricular enlargement compared with conventional electrocardiography. *J. Teh. Univ. Heart Ctr.* 2011; 6 (2): 68–71. PMID: 23074608.

4. Латфуллин И.А., Ким З.Ф., Тептин Г.М. Поздние потенциалы желудочков. *Вестн. аритмол.* 2009; 53: 44–55. [Latfullin I.A., Kim Z.F., Teptin G.M. Late ventricular potentials. *Vestnik aritmologii.* 2009; 53: 44–55. (In Russ.)]

5. Steinbigler P., Haberl R., Bruggemann T. et al. Postinfarction risk assessment for sudden cardiac death using late potential analysis of the digital Holter electrocardiogram. *J. Cardiovasc. Electrophysiol.* 2002; 13 (12): 1227–1232. DOI: 10.1046/j.1540-8167.2002.01227.x.

6. Kenji Y., Wataru S. Noninvasive risk stratification of lethal ventricular arrhythmias and sudden cardiac death after myocardial infarction. *J. Arrhythmia.* 2014; 30 (4): 230–234. DOI: 10.1016/j.joa.2014.02.013.

7. Santangeli P., Infusino F., Sgueglia G.A. et al. Ventricular late potentials: a critical overview and current applications. *J. Electrocardiol.* 2008; 41: 318–324. DOI: 10.1016/j.jelectrocard.2008.03.001.

8. Shturman A., Vardi S., Bickel A. et al. Ventricular late potentials immediately post ST-elevation myocardial infarction, and very long-term mortality. *Isr. Med. Assoc. J.* 2017; 19 (4): 246–250. PMID: 28480680.

УДК 611.018.1: 615.8

© 2018 Алиев Н.Н. и соавторы

## Эффективность магнито-лазерного воздействия при терапии уреоплазменной инфекции

*Намиг Нариман оглы Алиев\*, Мушвиغ Сабухи оглы Зейналов, Наргиз Намиг кызы Алиева*

*Научно-исследовательский институт  
медицинской профилактики им. В. Ахундова, г. Баку, Азербайджан*

### Реферат

DOI: 10.17816/KMJ2018-212

**Цель.** Изучить клинико-эпидемиологические данные у мужчин и женщин с уреоплазменной инфекцией и оценить эффективность магнито-лазерного воздействия, применяемого в качестве дополнительной терапии уреоплазменной инфекции.

**Методы.** Под наблюдением находились 104 пациента (94 мужчины и 10 женщин) с уреоплазменной инфекцией мочеполовой системы. Пациенты были разделены на две группы: основную (55 человек), получавшую стандартную и магнито-лазерную терапию, и группу сравнения (49 человек), в которой пациенты получали только стандартное лечение. Для выявления *Mycoplasma hominis*, *Ureaplasma parvum* и *urealyticum* материал исследовали методом полимеразной цепной реакции, а для выявления *Mycoplasma hominis* и *Ureaplasma spp.* дополнительно осуществляли бактериологическое исследование с определением чувствительности к антибиотикам. Магнитотерапию проводили с помощью аппарата Michelangelo (Италия) в дозе 10 мин на область малого таза в течение 10 дней.

**Результаты.** По результатам исследований у 78 (82,9%) мужчин был установлен уретрит, у 52 (55,3%) — простатит, у 37 (39,3%) — цистит. У женщин моноинфекция встречалась чаще (50,0%), чем у мужчин (40,4%).

Адрес для переписки: iris.ax@mail.ru

Поступила 08.11.2017; принята в печать 16.01.2018.

Уреаплазмозом преимущественно болели лица в возрастных группах 20–29 (97,8%) и 30–39 (86,0%) лет. В женской группе преобладали пациентки в возрасте 20–29 лет, в мужской — пациенты от 30 до 39 лет. У мужчин превалировала ассоциация уреоплазм с *Mycoplasma hominis* (36,1%).

**Вывод.** Метод комплексного лечения уреоплазменной инфекции урогенитального тракта с включением магнито-лазерной терапии показал высокую клиническую эффективность и позволил добиться клинико-лабораторного излечения уреоплазменной инфекции в 85,4% случаев.

**Ключевые слова:** магнито-лазерная терапия, кольпоскопия, полимеразная цепная реакция, цитология.

#### **Efficacy of magneto-laser therapy in the treatment of ureaplasma infection**

*N.N. Aliev, M.S. Zeynalov, N.N. Alieva*

*Scientific Research Institute of Medical Prevention named after V. Akhundov, Baku, Azerbaijan*

**Aim.** To study clinical and epidemiological data in males and females with ureaplasma infection and to evaluate efficacy of magneto-laser therapy used as additional treatment of ureaplasma infection.

**Methods.** 104 patients (94 men and 10 women) with urogenital ureaplasma infection were observed. Patients were divided into two groups: a study group (n=55) that received standard and magneto-laser therapy, and a comparison group (n=49) that received only standard treatment. Polymerase chain reaction was used to investigate samples for *Mycoplasma hominis*, *Ureaplasma parvum* and *urealyticum*, and bacteriological study for *Mycoplasma hominis* and *Ureaplasma spp.* was additionally performed with determining their antibiotic susceptibility. Magnetic therapy was conducted with the use of Michelangelo device (Italy) for 10 minutes to small pelvis area for 10 days.

**Results.** As a result, 78 (82.9%) males were diagnosed with urethritis, 52 (55.3%) with prostatitis, 37 (39.3%) with cystitis. In females mono-infection was more prevalent than in males (50.0% vs 40.4%). Ureaplasmosis predominantly affected subjects aged 20–29 (97.8%) and 30–39 (86.0%) years. In female group, patients aged 20–29 years prevailed, while in a male group — patients aged 30–39 years. In males, the association of *Ureaplasma* with *Mycoplasma hominis* (36.1%) prevailed.

**Conclusion.** Complex treatment of ureaplasma infection of urogenital tract including magneto-laser therapy demonstrated high clinical efficacy and allowed achieving clinical and laboratory cure of ureaplasma infection in 85.4% of cases.

**Keywords:** magneto-laser therapy, colposcopy, polymerase chain reaction, cytology.

В структуре гинекологических заболеваний воспалительные процессы половых органов занимают первое место, составляя 60–65% всей гинекологической патологии [1, 2]. Причиной воспалительных заболеваний органов малого таза в большинстве случаев бывают возбудители инфекций, передаваемых половым путём, среди которых урогенитальные уреоплазмы занимают ведущее место. По статистике частота колонизации мочеполовых органов уреоплазмами у мужчин составляет 25%, а у женщин — до 80% [3].

Есть данные, что в мире около 174 млн человек инфицированы *U. urealyticum*. Частота выявления *U. urealyticum* среди гинекологических больных составляет 49,5–55,4% [4].

По данным разных авторов, у 22,3% женщин репродуктивного возраста выявляют *U. urealyticum*, при этом в качестве моноинфекции — в 37,5% случаев, при смешанном инфицировании в составе микробных ассоциаций — в 62,5% наблюдений. Наиболее часто встречается сочетание *U. urealyticum* с *C. trachomatis* (25–30%) [5–7].

Существуют проблемы неэффективности проводимого лечения уреоплазменной инфекции: нарастающая резистентность уреоплазм к антибиотикам, использование препаратов без учёта чувствительности

возбудителей, отсутствие контроля эффективности лечения половых партнёров, самолечение и т.д. [7–9].

Цель исследования — изучить клинико-эпидемиологические данные у мужчин и женщин с уреоплазменной инфекцией и оценить эффективность магнито-лазерного воздействия, применяемого в качестве дополнительной терапии уреоплазменной инфекции.

Работа выполнена на базе Республиканского кожно-венерологического диспансера г. Баку в 2013–2015 гг.

В динамике под наблюдением находились 104 пациента (94 мужчины и 10 женщин) с уреоплазменной инфекцией мочеполовой системы, которые были разделены на две группы: основную (55 человек), получавшую стандартную и магнито-лазерную терапию, и группу сравнения (49 человек), в которой пациенты получали только стандартное лечение. Средний возраст больных составил 31,2 года.

Помимо общепринятых клинических анализов крови и мочи, всем проводили бактериоскопическое исследование соскобов из уретры, цервикального канала, заднебокового свода влагалища. Для выявления *Mycoplasma hominis*, *Ureaplasma parvum* и *Ureaplasma urealyticum* материал, взятый из уретры и цервикального канала,

исследовали методом полимеразной цепной реакции и дополнительно осуществляли бактериологическое исследование с определением чувствительности к антибиотикам. Пациенткам выполняли расширенную кольпоскопию и цитологическое исследование мазков из цервикального канала и с шейки матки.

Магнитотерапию проводили с помощью аппарата Michelangelo (Италия) в дозе 10 мин на область малого таза в течение 10 дней.

При обследовании были выявлены следующие виды микоплазм: *Ureaplasma parvum* — у 48 (46,1%) больных, *Ureaplasma urealyticum* — у 56 (53,8%), у 39 (37,5%) больных была обнаружена *Mycoplasma hominis*. Из них у 24 (23,0%) человек была выявлена только *Ureaplasma parvum*, у 20 (19,2%) — *Ureaplasma urealyticum*, у 1 (0,9%) человека — *Mycoplasma hominis*. У 11 (10,5%) больных было сочетание *Ureaplasma parvum* и *Mycoplasma hominis*, у 22 (21,1%) — сочетание *Ureaplasma urealyticum* и *Mycoplasma hominis*, у 8 (7,6%) пациентов были обнаружены *Ureaplasma parvum* и *urealyticum*. У 4 (3,8%) были идентифицированы уреоплазмы двух видов и *Mycoplasma hominis*.

Частота обнаружения других сочетаний была следующей: *Chlamydia* + *U. urealyticum* — 1 (0,9%); *Gardanella* + *U. parvum* — 1 (0,9%) и *Chlamydia* + *M. hominis* + *U. urealyticum* — 1 (0,9%).

Большая часть наблюдавшихся пациентов (84 человека, 80,7%) предъявляли жалобы на обильные выделения с неприятным запахом, зуд в области наружных половых органов и периодическое жжение при мочеиспускании.

При физикальном исследовании признаки подострого уретрита (уплотнение стенок уретры, гиперемия) установлены у 8 (80,0%) женщин, подострого вульвовагинита (гиперемия и отёчность слизистой оболочки вульвы, влагалища) — у 7 (70,0%), хронический двусторонний сальпингофорит — у 3 (30,0%) человек, цервицит — у 5 (50,0%).

При цитологическом исследовании диагноз цервицит был поставлен 4 (40,0%) женщинам, дисплазия 1-2-й степени — 4 (40,0%), у 2 (20,0%) цитограмма была в норме.

По результатам исследований у 78 (82,9%) мужчин был установлен уретрит, у 52 (55,3%) — простатит, у 37 (39,3%) — цистит. У женщин моноинфекция встречалась чаще (50,0%), чем у мужчин (40,4%).

Терапию больных проводили антибиотиками, которые назначали с учётом чувствительности микоплазм к ним. У всех пациентов микоплазмы были чувствительны к доксициклину. Этот препарат (доксициклина моногидрат) был назначен в дозе 3,0 г на курс лечения. Помимо этого, все пациенты получали антипротозойный препарат орнидазол (5,0 г на курс), местное лечение (вагинальные свечи — повидон-йод №14, по 1 свече на ночь во влагалище). Больным основной группы, помимо базисного лечения, проводили магнито-лазерную терапию.

После курсового лечения жалобы на зуд и жжение исчезли у всех больных. Жалобы на выделения сохранились у 3 женщин. По данным повторных бактериологических исследований и полимеразной цепной реакции, полная эрадикация мико- и уреоплазм в основной группе произошла у 47 больных, что составило 85,4% ( $p < 0,05$ ). В группе сравнения элиминация возбудителя произошла лишь в 63,2% случаев — 31 человек ( $p < 0,05$ ). Различия в сравниваемых группах были статистически значимыми ( $p < 0,05$ ).

После лечения в основной группе цервицит сохранился у 2 (3,6%) пациенток, дисплазия 1–2-й степени — у 3 (5,4%). В группе сравнения цервицит был установлен у 3 (6,1%) наблюдаемых, дисплазия 1–2-й степени — у 5 (10,2%).

При повторном цитологическом обследовании больных основной группы после проведённого лечения выявлены достоверные изменения ( $p < 0,05$ ) по всем показателям, тогда как в группе сравнения — только по одному показателю.

## ВЫВОДЫ

1. По результатам исследований у 78 (82,9%) мужчин был установлен уретрит, у 52 (55,3%) — простатит, у 37 (39,3%) — цистит. У женщин моноинфекция встречалась чаще (50,0%), чем у мужчин (40,4%).

2. Чаще уреоплазмозом болели лица в возрастных группах 20–29 (97,8%) и 30–39 (86,0%) лет. В женской группе преобладали пациентки в возрасте 20–29 лет, в мужской — пациенты от 30 до 39 лет.

3. У мужчин превалировала ассоциация уреоплазм с *Mycoplasma hominis* (36,1%).

4. При присоединении к основному лечению уреоплазменной инфекции (антибактериальный и антипротозойный препараты) магнито-лазерного воздействия

эффективность проводимой терапии возрастает с 63,2 до 85,4% ( $p < 0,05$ ).

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов по представленной статье.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Прилепская В.Н., Быковская О.В. Уреаплазменная инфекция в акушерстве и гинекологии — современный взгляд на проблему. *Акушерство и гинекология*. 2007; (2): 21–23. [Prilepskaja V.N., Bykovskaja O.V. Ureaplasma infection in obstetrics and gynecology — a modern view at the problem. *Akusherstvo i ginekologiya*. 2007; (2): 21–23. (In Russ.)]

2. Перламутров Ю.Н., Чернова Н.И., Савостьянова Н.Ю. Оптимизация методов лечения урогенитального уреаплазмоза у женщин репродуктивного возраста. *Клин. дерматол. и венерол.* 2006; (3): 84–85. [Perlamutrov Yu.N., Chernova N.I., Savost'yanova N.Yu. Optimization of methods of treatment of urogenital ureaplasmosis in women of reproductive age. *Klinicheskaya dermatologiya i venerologiya*. 2006; (3): 84–85. (In Russ.)]

3. Farrell J., Sarson J., Akesson J. et al. *Ureaplasma parvum* prosthetic joint infection detected by PCR. *J. Clin. Microbiol.* 2014; 52 (6): 2248–2250. DOI: 10.1128/JCM.00432-14.

4. Ursula K., Jaanna E., Marek E. et al. Colonization of the lower urogenital tract with *U. parvum* can cause asymptomatic infection of the upper reproductive system in women: a preliminary study. *Arch. Gynecol. Obstet.* 2014; 289: 1129–1134. DOI: 10.1007/s00404-013-3102-7.

5. Загртидинова Р.М., Боголюбская А.Л., Димакова Е.В. Оптимизация лечения урогенитальной

микоплазменной инфекции у женщин. *Акушерство и гинекология*. 2014; (9): 103–107. [Zagrtidinova R.M., Bogolyubskaya A.L., Dimakova E.V. Optimization of treatment of urogenital mycoplasmal infection in women. *Akusherstvo i ginekologiya*. 2014; (9): 103–107.]

6. Шевченко Е.А., Артифксова А.А. Урогенитальные инфекции и хронические воспалительные процессы репродуктивной системы. *Эпидемиол. и инфекц. бол.* 2010; (2): 25–27. [Shevchenko E.A., Artifeksova A.A. Urogenital infections and chronic inflammatory processes of the reproductive system. *Epidemiologiya i infetsionnye bolezni*. 2010; (2): 25–27. (In Russ.)]

7. Кисина В.И. Алгоритм диагностики и лечения урогенитальных заболеваний ассоциированных с *Ureaplasma spp.* *Клин. дерматол. и венерол.* 2012; (5): 89–94. [Kisina V.I. Algorithm for diagnosis and treatment of urogenital diseases associated with *Ureaplasma spp.* *Klinicheskaya dermatologiya i venerologiya*. 2012; (5): 89–94. (In Russ.)]

8. Савичева А.М., Чхартшвили М.Р., Золотоверхая Е.А., Шипицына Е.В. Эффективность доксицилина при лечении урогенитальных инфекций, ассоциированных с уреаплазмами. *Гинекология*. 2009; 11 (6): 38–41. [Savicheva A.M., Chkhartshvili M.R., Zolotoverkhaya E.A., Shipitsyna E.V. Efficacy of doxycycline in the treatment of urogenital infections associated with ureaplasmae. *Ginekologiya*. 2009; 11 (6): 38–41. (In Russ.)]

9. Прохоренков В.И., Шапран М.В. Уреаплазменная инфекция: современное состояние чувствительности и резистентности к антибиотикам. *Вестн. дерматол. и венерол.* 2006; (2): 59–61. [Prokhorenkov V.I., Shapran M.V. Ureaplasma infection: the current state of sensitivity and resistance to antibiotics. *Vestnik dermatologii i venerologii*. 2006; (2): 59–61. (In Russ.)]

УДК 616.9: 615.036.8

© 2018 Тихонова Е.П. и соавторы

## Изучение эффективности противовирусных препаратов (умифеновира, триазавирина) в отношении острых респираторных вирусных инфекций

Елена Петровна Тихонова\*, Татьяна Юрьевна Кузьмина,  
Наталья Владимировна Андропова, Ольга Анатольевна Тюшевская,  
Татьяна Анатольевна Елистратова, Андрей Евгеньевич Кузьмин

Красноярский государственный медицинский университет  
им. В.Ф. Войно-Ясенецкого, г. Красноярск, Россия

#### Реферат

DOI: 10.17816/KMJ2018-215

**Цель.** Сравнительное изучение клинической эффективности и безопасности применения противовирусных препаратов триазавирина и умифеновира в лечении больных острыми респираторными вирусными инфекциями и гриппом.

**Методы.** В исследование были включены 100 пациентов в возрасте от 18 до 65 лет с диагнозом «острая респираторная вирусная инфекция средней степени тяжести». Первую группу составили 34 человека, получавших умифеновир по 200 мг 4 раза в день в течение 5 сут, группу сравнения — 32 больных, которые получали триазавирин по 1 капсуле (250 мг) 3 раза в день в течение 5 сут. Контрольную (третью) группу составили 34 человека, не получавших противовирусную терапию. Эффективность и безопасность исследуемых противовирусных препаратов оценивали на основании клинических симптомов в динамике заболевания и подтверждали адаптационными реакциями организма.

Адрес для переписки: tihonovaer@mail.ru

Поступила 01.12.2017; принята в печать 15.12.2017.