

## РОЛЬ МИКОПЛАЗМ В ИНФЕКЦИОННО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССАХ УРОГЕНИТАЛЬНЫХ ОРГАНОВ

*Садуллаев О. К., Каримова М.А.,  
Ниёзматова Г.Т., Мадаминов А.С., Бекчанов О.М*  
Ургенчский филиал Ташкентской медицинской академии.  
Хорезмский филиал Республиканского научного  
центра экстренной медицинской помощи.

**Аннотация:** Одним из часто выявляемых условно патогенных микроорганизмов в органах мочеполовой системы на наши дни является урогенитальные микоплазмы. *M. hominis*, *U. urealyticum*, *M. genitalium* возбудители урогенитального микоплазмоза. Несмотря на то, что микоплазмы входят в состав нормального микробиоценоза и обитают как комменсалы в обычных условиях, при ослаблении иммунной системы или при беременности могут привести к серьёзным заболеваниям.

**Ключевые слова:** микоплазмоз, урогенитальный тракт, внутриклеточные паразиты, воспалительный процесс.

На сегодняшние дни интерес и изучение практикующих врачей и исследователей на возбудителя урогенитального микоплазмоза несколько вырос, так как их роль в этиологии воспалительных процессах в урогенитальном тракте широк [1,8,10,14]. Они могут вызывать у женщин эндоцервиты, эндометриты, сальпингиты, при беременности: преждевременные роды, мертворождения, самопроизвольные выкидыши. У мужчин уретрит, простатит и другие урологические воспалительные заболевания. Умение проникать через тканевые барьеры, высокая вирулентность, убиквитарность отличает микоплазм от бактериальных патогенов. в клиническом материале, полученном из органов урогенитальной системы, выделяют 3 вида микоплазм: *Mycoplasma genitalium*, *Ureaplasma urealyticum*, *Mycoplasma hominis*, *Ureaplasma urealyticum*. Одним из часто выявляемых видов считается *Ureaplasma urealyticum*. У женщин данный вид встречается чаще, чем у мужчин. *Urealyticum* вызывает цистит, негонококковый уретрит, пиелонефрит, бесплодие [4,11,12,16]. У 10,8 % бесплодных мужчин выявлено этот микроорганизм и при этом признаки поражения мочеполового тракта не обнаружилось. Уреаплазмы и микоплазмы редко встречаются в виде моноинфекции, они часто встречаются в комплексе с вирусами и факультативно-анаэробными бактериями. Чаще всего уреоплазмы и микоплазмы в ассоциации с *Gardnerella vaginalis*, с *M. hominis* и с вирусами простого герпеса. Урогенитальные микоплазмы активно используют кислород

при жизнедеятельности, тем самым способствуют усиленному размножению анаэробных бактерий.

В основном урогенитальные микоплазмы вызывают воспалительные заболевания урогенитальных органов. Воспалительный процесс в репродуктивном возрасте приводят к бесплодию, прерыванию беременности, преждевременным родам, патологии плода в перинатальном периоде [2,5,6,8,15]. Генитальные урогенитальные микоплазмы индуцируют синтез простагландинов и оказывают цитотоксическое действие, снижают уровень интерферона, что и обуславливает их воспалительное действие. Течение и прогноз инфекций зависит от качественного и количественного состава комбинированных воздействий инфекционного процесса, а также на влияние на лимфоцитарное звено иммунной системы [3,7,9,13,16].

Источником урогенитальных урогенитальные микоплазмы являются бессимптомные носители или больные острой и хронической формой заболевания. Носителями часто являются женщины. Распространение по организму происходит транспланцетарно, лимфогенно, гематогенно, каналикулярно, а также при участии сперматозоидов. Заражение новорождённых происходит в основном в родовых процессах при прохождении через инфицированные родовые пути. Основные пути заражения у детей являются антенатальный и интранатальный. В ранние сроки беременности инфицирование приводит часто к потере плода, после сформирование плаценты заражение происходит редко, так как интактная, полноценная плацента защищает от инфекции. Но при поражении эндометрия и фаллопиевых труб, урогенитальные микоплазмы заражают плод гематогенным путём. Инфекции легче проходят через плодные оболочки, так как мельче бактерий несколько раз. Длительный инкубационный период по данным литературы может длиться от 3 до 60 дней, так как урогенитальные микоплазмы являются условно-патогенными инфекциями, возникновение патологических процессов могут длиться в течение нескольких лет и только при определённых условиях (изменение иммунной системы, состояние гомеостаза, сопутствие других патологических процессов) могут развиваться патологический процесс. В основном заражение происходит половым путём [1,2,6,8,13].

Урогенитальные микоплазмы не имеют клеточную стенку, а клеточная мембрана схожа с клеточной мембраной хозяина, что обеспечивает легкое проникновение в клетку организма и защиту от клеточных и гуморальных факторов иммунитета. Урогенитальные микоплазмы в основном заселяются в нижних этажах мочеполового тракта в цилиндрическом эпителии и вызывают цервициты. Но с помощью сперматозоидов и трихомонад могут колонизовать и верхние отделы мочеполового тракта (маточных труб, эндометрия, цервикальных каналов) [5,8,11,14].

Заболевание начинается с симптомов уретрита, частое мочеиспускание, зуд и жжение при мочеиспускании, выделения из половых путей, субфебрильное повышение температуры тела, ухудшение самочувствия [3].

При лечении урогенитальных урогенитальные микоплазмы надо учитывать их инфекционно-воспалительные процессы мочеполовых органов в ассоциации с другими патогенными микроорганизмами. Лечение должно включать этиотропное, симптоматическое, местное лечение с прямым воздействием на очаги поражения. В основном эффективна антибактериальная терапия с препаратами тетрациклина, макролитами и фторхинолами.

Учитывая возникновений рецидивов, необходимо проводить профилактическое обследование каждые 3 и 6 месяцев после лечения. При выявлении инфекций необходимо обследовать и полового партнёра больного учитывая заражения половым путём.

Таким образом в последнее время резко возросла частота урогенитальных микоплазм, борьба с которыми представляет значительные трудности в связи с развивающейся устойчивостью к антибиотикам и особенностями ответных реакций организма. Трудность диагностики микоплазменных инфекций, распространенность заболевания, половой путь передачи и неадекватность проводимой терапии в скором времени приведут к преобладанию этих инфекций над классическими венерическими заболеваниями.

### **Литература:**

1. Gauthier D. W., Meyer W. J., Bieniarz A. Expectant management of premature rupture of membranes with amniotic fluid cultures positive for *Ureaplasma urealyticum* alone //American journal of obstetrics and gynecology. – 1994. – Т. 170. – №. 2. – С. 587-590.
2. Jensen J. S. et al. 2016 European guideline on *Mycoplasma genitalium* infections //Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology. – 2016. – Т. 30. – №. 10. – С. 1650-1656.
3. Naessens A. Les infections a *Ureaplasma urealyticum* //Acta urologica belgica. – 1993. – Т. 61. – №. 1-2. – С. 153-156.
4. Nuraliev N. A., Sadullaev O. K., Saidov B. O. A method for cultivating bifidobacteria for microbiological diagnosis of intestinal dysbiosis //Rational proposal N. – Т. 10.
5. Sokolova E. A. et al. The structure of the incidence of acute intestinal infections in children of the Southern Aral Sea region and bioimmune correction of intestinal microbiocenosis in shigellosis //Kazan medical journal. – 2024. – Т. 105. – №. 2. – С. 205-213.
6. Taylor-Robinson D., Jensen J. S. *Mycoplasma genitalium*: from Chrysalis to multicolored butterfly //Clinical microbiology reviews. – 2011. – Т. 24. – №. 3. – С. 498-514.

7. Yoldoshevich J. K. et al. Injury And Mortality Due To Car Accidents In The Khorezm Region And The Role Of CVD In Them //Journal of Pharmaceutical Negative Results. – 2023. – С. 8183-8187.
8. Бобожанов У. А., Садикова Г. К. CLINICAL AND DIAGNOSTIC CHARACTERISTICS OF CHILDREN'S EPILEPSY LIVING IN THE ARAL SEA REGION.
9. Каримова М. и др. Опыт изучения влияния генетически модифицированных продуктов на микрофлору толстой кишки лабораторных животных //Евразийский журнал медицинских и естественных наук. – 2023. – Т. 3. – №. 6. – С. 16-22.
10. Садуллаев О. К., Абдурасулов А. К. ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДОВ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ АНАЛИЗА МИКРОБИОТЫ И ПРЕДСКАЗАНИЯ АЛЛЕРГИЧЕСКИХ РЕАКЦИЙ //Journal of new century innovations. – 2024. – Т. 57. – №. 2. – С. 87-94.
11. Садуллаев О. К., Абдурасулов А. К. РАЗРАБОТКА ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА-ПРИЛОЖЕНИЯ ДЛЯ АНАЛИЗА ИЗОБРАЖЕНИЙ ПАРАЗИТАРНЫХ ИНФЕКЦИЙ //Journal of new century innovations. – 2024. – Т. 57. – №. 2. – С. 79-86.
12. Садуллаев О. К., Исмаилова Х. Г. КАК ВОЗДЕЙСТВУЕТ ПАНДЕМИЯ COVID 19 НА ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ И ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ОРГАНИЗМА В РАЗЛИЧНЫХ ВОЗРАСТАХ И ЕГО ЛЕЧЕНИЕ //«МИКРОБИОЛОГИЯНИНГ ДОЛЗАРЬ МУАММОЛАРИ» МАВЗУСИДАГИ РЕСПУБЛИКА ИЛМИЙ-АМАЛИЙ АНЖУМАНИ. – 2023. – С. 160.
13. Садуллаев О. К., Курбаниязова М. З. ИЗУЧЕНИЕ ПЛАЗМОКОАГУЛИРУЮЩЕЙ СПОСОБНОСТИ МИКРООРГАНИЗМОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ ИЗ ФЕКАЛИИ ЗДОРОВЫХ И БОЛЬНЫХ ДЕТЕЙ ДИАРЕЙНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ПРОЖИВАЮЩИХ В ЭКОЛОГИЧЕСКИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ УСЛОВИЯХ ЮЖНОГО ПРИАРАЛЬЯ //Актуальные научные исследования в современном мире. – 2017. – №. 12-8. – С. 48-50.
14. Садуллаев О. К., Сувонов К. Ж. Турли минтакаларда яшовчи хомиладорлар оғиз бушлиги махалий иммунитет омиллар холати Услубий кулланма //Ургенч.-2008.-12 б.
15. Садуллаев О., Курбаниязова М., Каримова М. Корреляционный анализ взаимосвязи нарушений микрофлоры кишечника у детей, больных с диареей проживающих в условиях южного приаралья //Журнал проблемы биологии и медицины. – 2017. – №. 4 (97). – С. 190-191.
16. Фофанова И. Ю. Урогенитальные микоплазмы и акушерско-гинекологическая патология //Акушерство и гинекология. – 2010. – №. 3. – С. 13-16.
17. Цинзерлинг А. В., Вуду Г. А. Внутриутробный микоплазмоз. – Штиинца, 1986.