

Е.Б. Дружинина, Н.В. Протопопова

КОЛОНИЗАЦИЯ *M. HOMINIS* И *U. UREALYTICUM* ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ

Иркутский государственный медицинский университет (Иркутск)

При изучении динамики микробной обсемененности во время беременности и послеродовом периоде более чем в 80 % случаях, независимо от проводимого лечения, произошла элиминация микоплазм: микоплазменная колонизация сохранялась у 60 из 388 пролеченных во время беременности женщин, что составило 15,5 %, и у 16 из 140 нелеченных (11,4 %).

Ключевые слова: беременность, микоплазмоз, лечение

COLONIZATION OF *M. HOMINIS* AND *U. UREALYTICUM* DURING PREGNANCY

Е.Б. Druzhinina, N.V. Protopopova

Irkutsk State Medical University, Irkutsk

While studying dynamics of microbial colonization during pregnancy and post-natal period more than in 80 % of cases, without regard to the conducting treatment, the elimination of mycoplasmosis has taken place. There were 60 of 388 women, who were cured being pregnant, with mycoplasmosis colonization of amounted 15,5 % and 16 of 140 who were not cured (11,4 %).

Key words: pregnancy, mycoplasmosis, treatment

Проблема урогенитальных инфекций у беременных женщин в настоящее время остается популярной актуальной [2, 3, 9]. Микробная колонизация гениталий на фоне нарушения вагинального микробиоценоза может явиться начальным этапом инфекционного процесса и оказать неблагоприятное воздействие на течение беременности и состояние плода.

В последнее время преобладает микст-инфекция над моноинфекцией [6]. Микст-инфекции характеризуются нередкими рецидивами после лечения, самопроизвольными выкидышами, патологическим течением беременности, родов, послеродового периода и инфицированием плода и новорожденного. В составе микст-инфекций наиболее часто встречаются трихомоноз и хламидиоз, что составляет 65 %, у 62 % больных имеется сочетание этих заболеваний с уреаплазменной инфекцией, у 54 % — с микоплазменной инфекцией [7].

В последнее время среди возбудителей инфекционно-воспалительных заболеваний мочеполовых органов большое внимание уделяется семейству *Mycoplasmataceae*, а именно *Ur. urealyticum*, *M. hominis* и *M. genitalium* [8, 13].

Актуальность проблемы урогенитального микоплазмоза обусловлена не столько значительным распространением этой инфекции в популяции, сколько неоднозначностью ее оценки эпидемиологами и клиницистами. Частое выявление у практически здоровых людей затрудняет решение вопроса о роли микоплазм в этиологии и патогенезе заболеваний УГТ. Часть авторов относят микоплазмы к абсолютным патогенам, ответственным за развитие уретритов, простатитов, послеродового эндометрита, пиелонефрита, патологии

беременности и плода, артритов, сепсиса [10, 11, 14]. Другие считают, что микоплазмы являются комменсалами УГТ, способными при определенных условиях вызвать инфекционно-воспалительные процессы мочеполовых органов чаще в ассоциациях с другими патогенными или условно-патогенными микроорганизмами.

Отмечается возможность бессимптомного носительства микоплазм у клинически здоровых лиц и отсутствие влияния на течение беременности [5, 12, 15].

Частота выделения *Ureaplasma urealyticum* у беременных составляет 50–75 %, *Mycoplasma hominis* — 20–25 %. Во время беременности выявляемость уреамикоплазм увеличивается в 1,5–2 раза, что объясняется изменением иммунного и гормонального статуса женщины [1, 4].

Спорным остается вопрос о мономикоплазменной инфекции, ее влиянии на течение беременности, родов, послеродового периода и на состояние здоровья новорожденного. Поэтому до сих пор нет единого алгоритма действия по ведению беременных с уреамикоплазменной колонизацией УГТ, нет данных о влиянии антибактериального лечения на эрадикацию микоплазм у беременных женщин.

Цель настоящего исследования: изучить изменения микоплазменной обсемененности во второй половине беременности и через 2–3 месяца после родоразрешения.

Под нашим наблюдением находилось 625 беременных. Всем женщинам проводили комплексное лабораторное обследование, включавшее идентификацию наиболее распространенных урогенитальных инфекций (*N. Gonorrhoeae*, *T. vaginalis*, *C. trachomatis*, дрожжеподобных гри-

бов рода *Candida*, анаэробных и аэробных микроорганизмов). Для выявления генитальных микоплазм (*Ur. urealyticum*, *M. hominis* и *M. genitalium*) использовали метод ПЦР-анализа с тест системами «Литех» (Москва), а для количественной оценки *Ur. urealyticum* и *M. hominis* использовали культуральный метод с помощью тест-системы DUO («Sanofi», Франция). Материалом для исследования являлись отделяемое и соскоб влагалища, цервикального канала, уретры и центрифугат утренней свежесобранной мочи.

В результате обследования все беременные были разделены на группы: 1 группа – 187 беременных с уреоплазменной инфекцией в высоком титре (*Ur. urealyticum* > 10⁴ КОЕ), 2 группа – 60 беременных с *Ur. urealyticum* ≤ 10⁴ КОЕ, 3 группа – 50 женщин, у которых во время беременности была выявлена только *Mycoplasma hominis* в высоком титре, 4 группа – 103 беременные с уреамикоплазменной инфекцией, 5 группа – 128 женщин с трихомонадно-хламидийно-уреамикоплазменной инфекцией и контрольную группу составили 97 беременных без урогенитальных инфекций.

Из всех 5 групп 388 женщинам была проведена этиотропная терапия (согласно принятым нормативам) с последующим клинико-лабораторным контролем излеченности (спустя 4–6 недель после окончания лечения), а 140 беременных не получали антибактериального лечения по поводу УГИ, но также накануне родов были обследованы на наличие микробной обсемененности УГТ во второй половине беременности. Кро-

ме того, все женщины были дополнительно обследованы на наличие УГИ в послеродовой период (через 1–2 месяца после родов). В результате такого динамического наблюдения мы получили интересные данные.

В первой группе была пролечена 131 женщина: у 39 (29,8 %) произошла полная микробная эрадикация, у 37 – произошла частичная элиминация, т.е. снижение титра микробной обсемененности, что составило 28,2 % и у 55 (41,9 %) женщин *Ur. urealyticum* осталась в большом количестве, т.е. > 10⁴ КОЕ (табл. 1). Из 56 непролеченных женщин у 17 (30,3 %) наступило выздоровление, у 12 (21,4 %) – уменьшение микробного числа и 27 (48,2 %) беременных не излечились. Достоверных различий в элиминации микоплазм между лечеными и нелечеными женщинами во время беременности мы не получили (*p* > 0,05).

Таким образом, к моменту родов в первой группе с *Ur. urealyticum* как в высоком, так и в низком титре было 92 (70,2 %) пролеченные женщины и 39 (69,6 %) нелеченных во время беременности. Через 2 месяца после родоразрешения уреоплазма была обнаружена только у 15 (11,4 %) женщин из группы леченных и у 6 (10,7 %), которые не получили антибактериального курса терапии, что достоверно не имело различий (*p* > 0,05).

Среди беременных второй группы (*Ur. urealyticum* < 10⁴) уреоплазма сохранялась после лечения в 65,6 % случаях (21 из 32) и в 57 % случаев уреоплазма была обнаружена к моменту родов у непролеченных женщин (*p* > 0,05) (табл. 2).

Таблица 1
Изменения микоплазменной обсемененности во второй половине беременности и в послеродовой период у женщин с *Ur. urealyticum* > 10⁴ КОЕ

Изменения	Леченные женщины, n = 131		Нелеченные женщины, n = 56	
	n	%	n	%
Полная элиминация микоплазм	39	29,8	17	30,3
Частичная элиминация	37	28,2	12	21,4
Отсутствие изменений	55	41,9	27	48,2
Итого, в родах с <i>Ur. urealyticum</i>	92	70,2	39	69,6
Колонизация в послеродовой период	15	11,4	6	10,7

Таблица 2
Изменения микоплазменной обсемененности во второй половине беременности и в послеродовой период у женщин с *Ur. urealyticum* < 10⁴ КОЕ

Изменения	Леченные женщины, n = 32		Нелеченные женщины, n = 28	
	n	%	n	%
Полная элиминация микоплазм	11	34,3	12	42,8
Частичная элиминация	5	15,6	1	3,6
Отсутствие изменений	16	50	15	53,6
Итого, в родах с <i>Ur. urealyticum</i>	21	65,6	16	57,1
Колонизация в послеродовой период	3	9,4	1	3,6

В третьей группе (табл. 3), т.е. у беременных с *Mycoplasma hominis*, мы также не получили достоверных различий по частоте микробной обсемененности в родах между лечеными и нелечеными женщинами – 56,7 и 53,8 % соответственно ($p > 0,05$).

Среди женщин четвертой группы (табл. 4), у которых во время беременности было обнаружено сочетание *Ur. urealyticum* и *Mycoplasma hominis*, 78 получили этиотропное лечение, в результате которого микробиологическая излеченность наступила у 12, что составило 15,4 %, снижение микробного числа и частичная элиминация – у 39 (50 %) и совсем не было изменений у 27 пролеченных женщин (34,6 %). Из 25 непролеченных женщин у 6 (24 %) наступило выздоровление, у 11 (44 %) – уменьшение микробного числа и 8 (32 %) беременных не излечились. Достоверной разницы в элиминации микоплазм

между лечеными и нелечеными женщинами во время беременности мы не получили ($p > 0,05$).

У женщин с уреамикоплазменной колонизацией в 2 раза чаще мы диагностировали наличие микоплазм в послеродовый период по сравнению с 1, 2 и 3 группами.

Для 5 группы (табл. 5), т.е. для женщин с трихомонадно-хламидийно-микоплазменной инфекцией, не было характерным полное и частичное выздоровление при отсутствии лечения. Однако статистически достоверных различий между пролеченными и нелечеными женщинами мы не получили ($p > 0,05$).

В результате проведенной антибактериальной терапии полное выздоровление было достигнуто только у 20 беременных (18,2 %), поэтому в родах 90 женщин были инфицированы и у 58 из них данные явления сохранились в послеродовый период: у 14 человек были обнаружены толь-

Таблица 3
Изменения микоплазменной обсемененности во второй половине беременности и в послеродовый период у женщин с *Mycoplasma hominis*

Изменения	Леченные женщины, n = 37		Нелеченные женщины, n = 13	
	n	%	n	%
Полная элиминация микоплазм	16	43,2	6	46,1
Частичная элиминация	3	8,1	4	30,7
Отсутствие изменений	18	48,6	3	23,1
Итого, в родах с микоплазмой	21	56,7	7	53,8
Колонизация в послеродовый период	5	13,5	0	0

Таблица 4
Изменения микоплазменной обсемененности во второй половине беременности и в послеродовый период у женщин с *Ur. urealyticum* и *Mycoplasma hominis*

Изменения	Леченные женщины, n = 78		Нелеченные женщины, n = 25	
	n	%	n	%
Полная элиминация микоплазм	12	15,4	6	24
Частичная элиминация	39	50	11	44
Отсутствие изменений	27	34,6	8	32
Итого, в родах с микоплазмой	66	84,6	19	76
Колонизация в послеродовый период	16	20,5	6	24

Таблица 5
Изменения микоплазменной обсемененности во второй половине беременности и в послеродовый период у женщин с микст-инфекцией (трихомонадно-хламидийно-микоплазменной)

Изменения	Леченные женщины, n = 110		Нелеченные женщины, n = 18	
	n	%	n	%
Полная элиминация микоплазм	20	18,2	0	0
Частичная элиминация	0	0	0	0
Отсутствие изменений	90	81,8	18	100
Итого, в родах с микоплазмой	90	81,8	18	100
Колонизация в послеродовый период	21	23,3	3	16,7

ко трихомонады, у 7 — трихомонады и хламидии, хламидии — у 16, сочетания уреоплазмы с хламидиями — у 3 и с трихомонадами — у 7, у 5 женщин диагностировали уреоплазменную колонизацию, а первоначальное сочетание микробных агентов мы наблюдали у 6 матерей. Таким образом, из 90 только у 21 женщины сохранилась уреоплазма, как одна, так и в сочетании с патогенными возбудителями УГИ. Следовательно, что касается микоплазм, то в этой группе из 110 пролеченных женщин произошла элиминация в 77 % случаях и, в практически таком же проценте случаев (83 %), эрадикация наблюдалась среди 18 беременных, не получавших лечение.

Таким образом, можно высказать предположение о нецелесообразности антибактериальной терапии у беременных с уреамикоплазменной контаминацией урогенитального тракта (*Ur. urealyticum* и/или *Mycoplasma hominis*).

ЛИТЕРАТУРА

1. Адашкевич В.П. Заболевания, передаваемые половым путем / В.П. Адашкевич. — Витебск, 1996. — 280 с.
2. Аковбян В.А. Болезни передаваемые половым путем: уроки прошлого и взгляд на будущее / В.А. Аковбян, В.И. Прохоренков // Организация здравоохранения и профилактика. — 1995. — № 3. — С. 16–19.
3. Аковбян В.А. Рациональная терапия инфекций передающихся половым путем / В.А. Аковбян // Consilium medicum. — 2000. — № 2. — С. 159–161.
4. Краснополянский В.И. Инфекция в акушерстве: Сб. науч. тр / В.И. Краснополянский. — М., 1995. — 24 с.
5. Курдина М.И. Аспекты лабораторной диагностики урогенитального микоплазмоза / М.И. Курдина, И.В. Колмогорова // Вестн. дерматологии и венерологии. — 2004. — № 6. — С. 13–16.
6. Микробная контаминация плода и новорожденного / Г.А. Самсыгина и др. // Тез. докл. науч.-практ. конф. — Саратов, 2000. — С. 53–55.
7. Михайлов А.В. Перинатальный путь передачи сексуально-трансмиссивных инфекций: Тез. докл. Всерос. науч.-практ. конф. / А.В. Михайлов, Т.А. Гасанова. — Саратов, 2000. — С. 106–107.
8. Некоторые механизмы патогенеза репродуктивных нарушений у мужчин с урогенитальным хламидиозом и микоплазмозом / А.А. Кубанова и др. // Вестн. последипломного мед. образования. — Спец. вып. — 1999. — С. 53–54.
9. Скрипкин Ю.К. Кожные и венерические болезни / Ю.К. Скрипкин, А.Л. Машкиллейсон, Г.Я. Шарапова. — М.: Медицина. — 1995. — 464 с.
10. Современное состояние вопроса о значении *Ureaplasma urealyticum* в генезе урогенитальных заболеваний / В.И. Кисина и др. // ИППП. — 2002. — № 1. — С. 8–16.
11. Фомичева Е.Н. Роль уреамикоплазменной и хламидийной инфекций в акушерской практике / Е.Н. Фомичева, Е.Н. Зарубина // Акушерство и гинекология. — 1997. — № 2. — С. 55–57.
12. Absence of phospholipase A2 activity in genital *Mycoplasma hominis* // T. Walther et al. // J. Perinat. Med. — 1998. — Vol. 26, N 3. — P. 208–210.
13. Detection using molecular biology techniques of *Mycoplasma hominis* and *Ureaplasma urealyticum* in urogenital samples / C. Fernandez et al. // Rev. Argent. Microbiol. — 1998. — Vol. 30, N 2. — P. 53–58.
14. Differential vaginal expression of interleukin-1 system cytokines in the presence of *Mycoplasma hominis* and *Ureaplasma urealyticum* in pregnant women // K. Doh et al. // Infect. Dis. Obstet. Gynecol. — 2004. — Vol. 12, N 2. — P. 79–85.
15. *Mycoplasma genitalium* is not associated with adverse outcomes of pregnancy in Guinea-Bissau / A.C. Labbe et al. // Sex. Transm. Infect. — 2002. — Vol. 78, N 4. — P. 289–291.