

КОЛОНИЗАЦИЯ ПОЛОВЫХ ПУТЕЙ ЖЕНЩИНЫ МИКОПЛАЗМАМИ ПРИ НЕДОНАШИВАНИИ БЕРЕМЕННОСТИ

Барановская Е.И., Лашкевич Е.Л., Воронецкий А.Н.

*Белорусский государственный медицинский университет,
Гомельский государственный медицинский университет,
Белорусская медицинская академия последипломного образования, г. Минск,
Республика Беларусь*

Резюме. Обследованы 143 пациентки, из которых 66 родили в физиологический срок, 77 — преждевременно. Изучали клиническое значение колонизации *Ureaplasma urealyticum* и *Mycoplasma hominis* половых путей беременных при недонашивании беременности. Использовали жидкие питательные среды для культивирования *U. urealyticum* и *M. hominis*. Микоплазмы 10^4 КОЕ/мл и выше обнаружены во влагалище у 65,52% ($p=0,036$) преждевременно родивших женщин. Антибактериальную терапию в связи с выявленными *U. urealyticum* и *M. hominis* получали 13,8% беременных без контроля излеченности. При диагностированном в I триместре микоплазмозом имелся высокий риск угрозы прерывания беременности (OR=6,25, 95% ДИ 1,21–32,21) и преждевременные роды произошли в 78,57% ($p=0,038$).

Ключевые слова: микоплазмы, преждевременные роды, невынашивание беременности.

Введение. В настоящее время клиническая оценка *U. urealyticum*, *M. hominis* при беременности неоднозначна. Исследователи полагают, что эти микроорганизмы следует относить к условно-патогенной микрофлоре влагалища, их роль в патологии перинатального периода возрастает при высокой степени колонизации и условиях для восходящей инфекции [1, 2]. Уреаплазмы выявлены у 35% пациенток при потере беременности в I триместре и диагностированном париетальном децидуите [3], у 46–60% — при угрожающем выкидыше, у 35–68% — при привычном невынашивании и у 13–15% женщин с физиологической беременностью [4]. При родах на сроке 23–32 недели из 351 пары мать/дита в 23% случаев в пуповинной крови выявлены *U. urealyticum* и/или *M. hominis*, при этом значимо чаще (OR=1,86, 95% ДИ 1,08–3,21) наблюдался системный воспалительный ответ новорожденного [5].

Цель работы: изучить клиническое значение колонизации *U. urealyticum* и *M. hominis* половых путей беременных при недонашивании беременности.

Материал и методы исследования. Обследованы 143 женщины в течение беременности и на первые сутки после естественных родов, из которых 66 родили в физиологический срок, 77 — преждевременно. Срок родов составил 154–195 дней ($n=6$), 196–237 дней ($n=26$), 238–258 дней ($n=45$), 259 дней и больше ($n=66$).

Соскоб из шейки матки и отделяемого из половых путей исследовали с использованием жидких питательных сред для культивирования *U. urealyticum* и *M. hominis* (ООО «Химмедсинтез»). Микробиологическое исследование отделяемого из половых путей проводили с использованием среды для культивирования

Neisseria gonorrhoeae, кровяного агара, сахарного бульона, среды Эндо («Himedia»). Степень роста микроорганизмов определяли в пересчете на 1 мл вагинального отделяемого (КОЕ/мл). Микроскопическое исследование мазков из эндо- и эктоцервикса, из уретры проводили с окраской по Граму и увеличением 90.

Статистическую обработку полученных данных выполняли с помощью пакета программ STATISTICA 6.0. Применяли методы вариационной статистики Фишера–Стьюдента с определением доли изучаемого признака и стандартной ошибки доли ($P \pm sp$, %). При межгрупповом и внутригрупповом сравнении использовали критерии Фишера и χ^2 . Характер распределения признаков определяли по тестам Колмогорова–Смирнова и Шапиро–Уилка. Для величин, распределение которых отличалось от нормального, рассчитывали медиану (Me) и квартили [25%; 75%]. Относительный риск определяли по отношению шансов (OR) с 95% доверительным интервалом.

Результаты исследования и обсуждение. Культуры *U. urealyticum* и/или *M. hominis* получены у 10 (34,48±8,83%) женщин, родивших в срок, у 19 (65,52±8,83%) пациенток, не доносивших беременность до физиологического срока ($\chi^2=4,41$, $p=0,036$): у 3 на сроке 154–195 дней, у 5 — в 196–237 дней, у 11 — в 238–258 дней. Установлена слабая обратная корреляция со сроком гестации выявленных у пациенток микоплазм ($r_s=-0,21$, $p=0,012$). У всех пациенток выделенные *U. urealyticum* и *M. hominis* были в количестве 10^4 КОЕ/мл и выше. В I триместре беременности выявлены микоплазмы и сохранялись в течение всего срока гестации у 14 (48,28±9,28%) пациенток, лечились во II триместре 2 (14,29±9,35%), $p<0,001$ — 1 получала спирамицин, 1 — джозамицин, однако при бактериологическом исследовании соскоба из цервикального канала в первые сутки после родов у обеих родильниц обнаружена *U. Urealyticum* — 10^4 КОЕ/мл. Во II триместре микоплазмы выявлены у 10 (34,48±8,83%) женщин, лечились 2 (20,00±12,65%, $p=0,023$) — 1 назначили джозамицин, 1 — спирамицин, после родов микоплазмы у данных пациенток не выделены. У остальных 5 (17,24±7,02%) пациенток микоплазмы диагностированы в III триместре, лечение они не получали. Таким образом, этиологическую антибактериальную терапию получили лишь 4 (13,79±6,40%, $p<0,001$) из 29 женщин с выявленными микоплазмами, контроль излеченности не проводили ни у одной пациентки, последующее обследование подтвердило наличие микоплазм у 2 родильниц. Преждевременные роды наступали у большей части пациенток при обнаружении микоплазм в I или II триместре — 78,57±10,97% ($p=0,038$) и 70,00±14,49 соответственно, против 20,0±17,89%, у которых микоплазмы были обнаружены в III триместре.

Осложненное течение беременности (угрожающий выкидыш или угрожающие преждевременные роды, инфекция мочевых путей, хроническая плацентарная недостаточность) выявлено у 25 (86,21±6,40%, $p<0,001$) инфицированных микоплазмами женщин, причем, доля родивших пре-

ждевременно прогрессивно снижалась с увеличением срока гестации, при котором в половых путях обнаружены микоплазмы ($r_s=0,60$, $p<0,001$). Срок родов у пациенток с диагностированным микоплазмозом в I триместре беременности составил 221,5 (196–246) дня; во II — 252,5 (242–268) дня; в III — 270 (267–274) дней ($H=10,08$, $p=0,007$). При наличии микоплазм в течение всего срока гестации высока угроза прерывания беременности ($OR=6,25$, 95% ДИ 1,21–32,21). *M. hominis* выделена у 6 женщин, из них 2 родили в срок и у 4 — преждевременные роды на сроках от 239 до 254 дней. У 3 из этих женщин наряду с *M. hominis* выявили *U. urealyticum* в количестве 10^5 – 10^6 КОЕ/мл, у одной из них были угрожающие преждевременные роды и в анамнезе самопроизвольный выкидыш в 8 недель. При наличии только *M. hominis* у 1 пациентки из 3 беременность протекала с рецидивирующим вагинитом, длительной госпитализацией в связи с перманентной угрозой невынашивания, и роды произошли преждевременно на сроке 239 дней. У 23 ($79,31\pm 7,52\%$, $\chi^2=17,66$, $p<0,001$) пациенток получен рост *U. urealyticum*, из них с недонашиванием — у 15 ($65,22\pm 9,93\%$, $OR=3,52$, 95% ДИ 1,04–11,83).

Колонии условно-патогенных микроорганизмов при бактериологическом исследовании отделяемого половых путей в количестве более 10^4 КОЕ/мл получены у $60,98\pm 7,62\%$ ($OR=2,44$, 95% ДИ 1,01–5,93) пациенток с наличием микоплазм и представлены следующим образом: коагулазонегативные стафилококки — $54,55\pm 10,62\%$, условно-патогенные энтеробактерии — $27,27\pm 9,50\%$, β -гемолитический стрептококк и энтерококки — по $9,09\pm 6,13\%$, золотистый стафилококк и грибы рода *Candida* — по $4,55\pm 4,44\%$.

При инфицировании половых путей микоплазмами преждевременный разрыв плодных оболочек наступил у 8 ($80,0\pm 12,65\%$, $p=0,023$) из 10 пациенток, родивших в срок, и у 9 ($47,37\pm 11,46\%$) из 19 родивших преждевременно. Самопроизвольное прерывание беременности в анамнезе отмечено у 9 ($31,04\pm 8,60\%$) женщин с выявленными в настоящее время микоплазмами и у 21 ($18,42\pm 3,63\%$) — без таковых.

Полученные результаты подтвердили роль урогенитальных микоплазм в недонашивании беременности, о чем свидетельствовали значимо высокая частота обнаружения этих микроорганизмов и обратная корреляция со сроком гестации. Причем, чем в более ранний срок гестации выявлены микоплазмы, тем больше вероятность преждевременных родов, что связано с высокой долей пациенток с осложненным течением беременности.

Заключение. Микоплазмы во влагалище в количестве 10^4 КОЕ/мл и выше обнаружены у $65,52\pm 8,83\%$ ($p=0,036$) преждевременно родивших женщин с осложненным течением беременности ($p<0,001$). В течение беременности этиологическую антибактериальную терапию в связи с выявленными *U. urealyticum* и *M. hominis* получали 13,8% пациенток без контроля излеченности. У беременных с диагностированным в I триместре и нелеченным микоплазмозом имелся высокий шанс угрозы прерывания беременности ($OR=6,25$, 95%

ДИ 1,21–32,21) и преждевременные роды произошли в 78,57±10,97% случаев (p=0,038). Колонизация влагалища микоплазмами сочетается с УПИМ≥10⁴ КОЕ/мл (OR=2,42, 95% ДИ 1,05–5,55), а 80,0±12,65% (p=0,023) срочных родов начинались с преждевременного разрыва амниотической оболочки.

Литература

1. Chaim, W. Ureaplasma urealyticum in the development of postpartum endometritis / W. Chaim [et al.] // European journal of obstetrics and gynecology and reproductive biology. — 2003. — Vol. 109, Is 2. — P. 145—148.
2. Лысенко, К.А. Перинатальные аспекты микоплазменной инфекции / К.А. Лысенко, В.Л. Тютюнник // Акушерство и гинекология. — 2007. — № 4. — С. 8—11.
3. Краснопольский, В.И. Влияние инфекций на репродуктивную систему женщин / В.И. Краснопольский [и др.] // Рос. вестн. акушера-гинеколога. — 2004. — № 5. — С. 26—29.
4. Тихомиров, А.Л. Вариант лечения урогенитального микоплазмоза и его ассоциаций / А.Л. Тихомиров // Гинекология. — 2013. — Т. 15, № 3. — С. 52—57.
5. Goldenberg, R.L. The Alabama preterm birth study: umbilical cord blood Ureaplasma urealyticum and Mycoplasma hominis cultures in very preterm newborn infants / R.L. Goldenberg [et al.] // American journal of obstetrics and gynecology. — 2008. — Vol. 198, Is. 1. — P. 43.

Поступила 04.11.2013

DETECTION UREAPLASMA UREALYTICUM AND MYCOPLASMA HOMINIS VAGINAL CULTURES IN WOMEN WITH PRETERM DELIVERIES

Baranouskaya A.I., Laschkevich A.L., Varanetski A.N.

Belarusian state medical university, Gomel state medical university, Belarusian Medical Academy of Postgraduate Education, Belarus

Summary. The study included 143 women: 66 healthy women with full-term pregnancy and 77 women with preterm deliveries. Objective: to investigate of clinical significance of *U. urealyticum* and *M. hominis* in the preterm labor. The positive *U. urealyticum* и *M. hominis* cultures ≥10⁴ cfu/ml were identified in vagina more common among in patients, who have preterm labor, as normal labor (65,52%, p=0,036). This women with mycoplasmas in the I trimester and during pregnancy had significant risk preterm labor (OR=6,25, 95% CI 1,21-32,21) and preterm deliveries occurred in 78,57% (p=0,038).

Key words: *U. urealyticum*, *M. hominis*, preterm deliveries.