

ПАТОГЕНЕТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРОФИЛАКТИКИ ИНФЕКЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПОСЛЕ АБОРТА У ЖЕНЩИН С УРОГЕНИТАЛЬНЫМ ХЛАМИДИОЗОМ В АНАМНЕЗЕ

М.В.Коновалова, Т.И.Проخورович, Т.А.Либова, С.Н.Гайдуков

PATHOGENIC SUBSTANTIATION OF PREVENTION OF INFECTION AFTER ABORTION IN WOMEN WITH UROGENITAL CHLAMYDIOSIS IN ANAMNESIS

M.V.Konvalova, T.I.Prokhorovich, T.A.Libova, S.N.Gaydukov

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, rrm99@mail.ru

Проведен анализ результатов исследования выделений из половых путей у 178 женщин, в анамнезе лечившихся по поводу урогенитального хламидиоза, после прерывания беременности с целью выявления в исследуемом материале *Chl. trachomatis*. При поступлении у всех рассматриваемых женщин результаты полимеразной цепной реакции при исследовании материала из цервикального канала, влагалища, уретры и иммуноферментного анализа сыворотки крови для выявления специфических антихламидийных антител были отрицательными. После аборта в течение 3 суток отмечалось прогрессивное достоверное увеличение частоты выявления *Chl. trachomatis* в выделениях из половых путей, которая достигла $51,7 \pm 3,7\%$. Более того, при обследовании 70 женщин с наличием *Chl. trachomatis* в выделениях из половых путей у $55,7 \pm 5,9\%$ отмечался рост возбудителя на куриных эмбрионах. 1 месяц у 34 ($19,1 \pm 2,9\%$) из 178 женщин, которым был произведен медицинский аборт, отмечались явления хламидийного цервицита, подтвержденные результатами ПЦР и культурального исследований. Полученные результаты позволяют обосновать патогенетическую целесообразность проведения профилактики инфекционных осложнений при прерывании беременности в анамнезе болевших урогенитальным хламидиозом.

Ключевые слова: аборт, хламидиоз, прерывание беременности, ПЦР, культуральный метод, хламидийный цервицит, осложнения аборта

The aim of this study was to evaluate the frequency of *Chl. trachomatis* infection among 178 women treated for urogenital chlamydia after an abortion. PCR is one of the most common procedures for determining this infection. Upon admission to the hospital, results of this test from the cervical canal, vagina, urethra, and enzyme immunoassay for the detection of specific anti-Chlamydia antibodies were negative. 3 days after the abortion, there was a significant increase in the incidence of *Chl. trachomatis* in the secretions from the genital tract reaching $51.7 \pm 3.7\%$. Following one month after the abortion, 34 ($19.1 \pm 2.9\%$) out of 178 women were affected by chlamydial cervicitis, which is confirmed by PCR and culture technique. Summing up the results, it can be concluded that prevention of infection is needed in patients with a history of urogenital chlamydia.

Keywords: abortion, chlamydia, abortion, PCR, culture technique, Chlamydia cervicitis, complications of abortion

В настоящее время на территории СНГ удельный вес абортов, как средства регуляции рождаемости остается на высоком уровне [1, 2]. При этом острые и подострые воспалительные заболевания половых органов являются основным противопоказанием к прерыванию беременности [2, 3, 4]. Более того, даже наличие инфекционных процессов половых органов в анамнезе значительно увеличивают риск гнойно-воспалительных осложнений после выскабливания полости матки [3, 5].

Следует отметить, что даже при отсутствии воспалительных процессов, травма после медицинского аборта неизбежно сопровождается развитием реактивного воспалительного процесса, что сопровождается выбросом медиаторов воспаления, а наличие питательной среды создает благоприятные условия для неуправляемого размножения микрофлоры, приводящего к обострению хронического патологического гинекологического процесса [4].

В то же время, отличительной особенностью воспалительного процесса является не только участие в его развитии лимфатической системы, но и появление ретроградного парадоксального тока лимфы от центра к периферии в зону воспалительного процес-

са. На этом фоне микрофлора, сохранившая жизнеспособность и депонированная в регионарных лимфатических узлах не только активизируется, но и с током лимфы транспортируется в ретроградном направлении в очаг реактивного асептического воспаления в матке [6, 7]. При этом создаются предпосылки для реализации патогенных свойств для условно-патогенной и облигатной микрофлоры.

Отличительной особенностью урогенитальной хламидийной инфекции является минимальная манифестация клинической симптоматики, хронизация патологического процесса и развитие осложнений, негативно влияющих на репродуктивную функцию женщин. При этом склонность к трансформации в L-формы и внутриклеточное паразитирование могут привести к длительному сохранению жизнеспособного возбудителя в лимфатических узлах и развитию вялотекущего лимфаденита [8].

Исходя из приведенной выше информации представляется целесообразным изучить риск развития осложнений после медицинского аборта у женщин, которым в анамнезе проводилось лечение по поводу воспалительных гинекологических заболеваний хламидийной этиологии.

Цель. Изучить риск активизации хламидийной инфекции и ее выявления в выделениях из половых путей после медицинского аборта у женщин с урогенитальной хламидийной инфекции в анамнезе.

Материалы и методы. В основу нашей работы положен анализ результатов обследования 178 женщин, в анамнезе получавших лечение по поводу урогенитальной хламидийной инфекции, которым был произведен медицинский аборт. Все женщины, рассматриваемые в данном сообщении дали письменное информированное согласие на участие в программе исследований и подписали соглашение о неразглашении личных данных.

Критериями для излечения урогенитальной хламидийной инфекции являются отсутствие возбудителя в материале из влагалища, цервикального канала и уретры в сочетании с отрицательными результатами серологического исследования венозной крови на наличие в ней специфических антител (Ig M, Ig G) к *Chl. trachomatis*. Эти параметры являлись критерием включения женщин, направленных на прерывание беременности в программу исследования. Отрицательные результаты исследования на хламидиоз, в соответствии с общепринятыми критериями, свидетельствовали об этиологическом излечении хламидийной инфекции.

Помимо обследования на хламидиоз обследование при поступлении включало общий и биохимический анализ крови, общий анализ мочи, коагулограмму, гинекологическое обследование, ультразвуковое исследование (УЗИ) с использованием аппарата «Тошиба Sal-35B» с датчиком 3,5 мГц, микробиологическое исследование мазков из влагалища, цервикального канала и уретры (бактериоскопическое, с окраской препаратов по Грамму, и бактериологическое исследование).

При поступлении выявление возбудителя хламидиоза в соскобах из влагалища, цервикального канала и уретры проводилось иммунофлюоресцентным методом с моноклональными антителами и полимеразной цепной реакцией. Для выявления антихламидийных антител (Ig M, Ig G) в сыворотке крови использовали иммуноферментный метод.

Степень чистоты влагалища у всех женщин, принимавших участие в исследовании была I—II степени, что свидетельствовало о низком риске развития инфекционных осложнений после прерывания беременности.

Особого внимания заслуживало выявление жизнеспособных *Chl. trachomatis* в выделениях из половых путей через 3 суток и через 1 месяц после аборта культуральным методом, с выделением возбудителя на куриных эмбрионах. Культуральное исследование на выявление жизнеспособных хламидий через 3 суток было проведено у 70 женщин с положительными результатами ПЦР-исследования на хламидиоз и через 1 месяц у 48 пациенток с положительными результатами ПЦР исследования на хламидиоз в эти сроки. При этом через 1, 2 и 3 суток и через 1 месяц после медицинского аборта, перед культуральным исследованием проводили исследование выделений из половых путей с помощью полимеразной цепной реакции (ПЦР).

Результаты исследования. Сравнительный анализ результатов ПЦР-исследования выделений из половых путей на наличие хламидийной инфекции показал, что в течение первых 3 суток после прерывания беременности у 92 (51,7±3,7%) пациенток были получены положительные результаты (табл.).

Таблица
Выявление *Chl. trachomatis* при ПЦР-исследовании в выделениях из половых путей после прерывания беременности (n=178)

Сроки исследования (сут)	Результаты исследования			
	Положительные		Отрицательный	
	абс	M ± m%	абс	M ± m%
До прерывания беременности	-	-	178	100
1 сутки	18	10,1±2,2*	160	89,9±2,2*
2 сутки	23	12,9±2,5*	137	76,9±3,1*
3 сутки	51	28,7±3,9*	86	48,3±3,7*
Всего больных	92	51,7±3,7*	86	48,3±3,7*

* — достоверность различий с показателями до прерывания беременности

Как видно из данных, приведенных в таблице, при положительных результатах ПЦР-исследования выделения из половых путей на хламидиоз эти больные повторно не обследовались. При этом уже через 1 сутки после аборта количество положительных результатов ПЦР-исследования достоверно возросло ($P<0,05$) и продолжало достоверно увеличиваться ($P<0,05$) через 2 и 3 суток после прерывания беременности ($P<0,05$).

Соответственно, параллельно достоверно уменьшалось количество отрицательных результатов ПЦР исследования на хламидиоз ($P<0,05$).

Особого внимания заслуживали результаты культурального исследования материала из половых путей на выявление жизнеспособных *Chl. trachomatis*.

Было установлено, что через 3 суток после медицинского аборта у 39 (55,7±5,9%) из 70 обследованных в выделениях из половых путей были выявлены жизнеспособные *Chl. trachomatis*. Более того, через 1 месяц после прерывания беременности у 22 (45,8±7,1%) из 48 пациенток были положительные результаты культурального исследования,

Особого внимания заслуживает то, что через 1 месяц у 34 (19,1±2,9%) из 178 женщин, которым был произведен медицинский аборт отмечались явления хламидийного цервицита.

Таким образом, результаты исследования свидетельствуют о том, что вследствие травматизации полости матки при выполнении медицинского аборта развивается реактивное воспаление, приводящее к активизации персистентной латентной хламидийной инфекции, депонированной в недоступных для неинвазивного забора материала для исследования тканях, что подтверждается прогрессивно нарастающими по

количеству положительными результатами ПЦР в течение первых 3 суток, а затем и культурального исследования материала из половых путей после прерывания беременности. Более того, при использовании барьерной контрацепции после медицинского аборта, развитие хламидийного цервицита, подтвержденного результатами ПЦР и культурального исследования почти у 20% женщин, перенесших в анамнезе урогенитальную хламидийную инфекцию подтверждает патогенетическую целесообразность разработки мероприятий, направленных на профилактику инфекционных осложнений после прерывания беременности и других манипуляций, сопровождающихся выскабливанием матки.

1. Кондрашова М.А. Право на совершение аборта как один из способов осуществления семейных прав и исполнения обязанностей // Вестник Саратовской государственной юридической академии. 2017. № 4(117). С. 131-135.
2. Лысенко О.В. Анализ медицинских абортот // Вестник ВГМУ. 2016. Т. 15. № 5. С. 79-83.
3. Газазян М.Г., Хардииков А.В. Почему аборт остается популярным методом регулирования рождаемости в России // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Медицина. 2009. № 4. С. 142-144.
4. Салехов С.А., Головина Ю.В., Хамко В.А. Диагностика и профилактика гнойно-септических осложнений после медицинского аборта: метод. рекомендации. Великий Новгород, 2008. 20 с.
5. Кулаков В.И., Прилепская В.Н., Радзинский В.Е. Руководство по амбулаторно-поликлинической помощи в акушерстве и гинекологии. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. 1054 с.
6. Салехов С.А., Алайк Т.Ю., Деменкова С.В., Овчаренко В.В., Яблочкина С.О. Роль лимфогенного депонирования микрофлоры в персистенции инфекционных заболеваний // Межвузовский сб. научных трудов стран СНГ «Клиническая медицина». Великий Новгород, 2003. Ч. 1. С. 78-80.
7. Корабельников А.И., Салехов С.А., Глоба В.С. Патогенетическое обоснование регионарной забрюшинной лимфогенной антибиотикотерапии при перитоните // Вестник Кыргызско-Российского Славянского университета. 2011. Т. 11. № 7. С. 87-89.
8. Салехов С.А., Павленко Л.А., Головина Ю.В. К вопросу о патогенезе активизации хламидийно-микоплазменной

инфекции после выскабливания полости матки // Материалы науч.-практ. всеросс. конф. «Актуальные проблемы лабораторной и функциональной диагностики в акушерстве, гинекологии и перинатологии». Иваново, 2002. С. 201-202.

References

1. Kondrashova M.A. Pravo na sovershenie aborta kak odin iz sposobov osushchestvleniya semeynykh prav i ispolneniya obyazannostey [Right to abortion as one of the ways of enforcement family rights and duties performance]. Vestnik Saratovskoy gosudarstvennoy yuridicheskoy akademii, 2017, no. 4(117), pp. 131-135.
2. Lysenko O.V. Analiz meditsinskikh abortov [Analysis of medical abortions]. Vestnik VGMU, 2016, vol. 15, no. 5, pp. 79-83.
3. Gazazyan M.G., Khardikov A.V. Pochemu abort ostaetsya populyarnym metodom regulirovaniya rozhdaemosti v Rossii [Why abortion remains the most popular method of regulation of childbirth in Russia]. Vestnik Rossiyskogo universiteta druzhby narodov, Meditsina ser., 2009, no. 4, pp. 142-144.
4. Salekhov S.A., Golovina Yu.V., Khamko V.A. Diagnostika i profilaktika gnoyno-septicheskikh oslozhneniy posle meditsinskogo aborta: metod. Rekomendatsii [Guidelines for diagnosis and prevention of purulent-septic complications after abortion]. Velikiy Novgorod, 2008. 20 p.
5. Kulakov V.I., Prilepskaya V.N., Radzinskiy V.E. Rukovodstvo po ambulatorno-poliklinicheskoy pomoshchi v akusherstve i ginekologii [Practical guide to the care of the gynecologic/obstetric patient]. Moscow, 2007. 1054 p.
6. Salekhov S.A., Alayk T.Yu., Demenkova S.V., Ovcharenko V.V., Yablochkina S.O. Rol' limfogennoy deponirovaniya mikroflory v persistsentsii infektsionnykh zabolevaniy [Role of lymphogenous deposition of microflora in the persistent infections]. Coll. of papers "Klinicheskaya meditsina". Velikiy Novgorod, 2003, part 1, pp. 78-80.
7. Korabel'nikov A.I., Salekhov S.A., Globa V.S. Patogeneticheskoe obosnovanie regionarnoy zabryushinnoy limfogennoy antibiotikoterapii pri peritonite [Pathogenic substantiation of regional retroperitoneal lymphogenous antibioticotherapy at the peritonitis]. Vestnik Kyrgyzsko-Rossiyskogo Slavyanskogo universiteta, 2011, vol. 11, no. 7, pp. 87-89.
8. Salekhov S.A., Pavlenko L.A., Golovina Yu.V. K voprosu o patogeneze aktivizatsii khlamidiyno-mikoplazmennoy infektsii posle vyskablivaniya polosti matki [On the pathogenesis of activation of Chlamydia-Mycoplasma infection after uterus scraping]. Proc. of "Aktual'nye problemy laboratornoy i funktsional'noy diagnostiki v akusherstve, ginekologii i perinatologii". Ivanovo, 2002, pp. 201-202.