

УДК 618.396

## ВЛИЯНИЕ ВОСХОДЯЩЕГО БАКТЕРИАЛЬНОГО ИНФИЦИРОВАНИЯ НА НЕВЫНАШИВАНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ

© *Ведощенко Т.В., Клычева О.И., Лазарева Г.А., Хурасева А.Б.*

Кафедра акушерства и гинекологии ФПО  
Курского государственного медицинского университета, Курск  
E-mail: [vedoshenko@rambler.ru](mailto:vedoshenko@rambler.ru)

Внутриутробное инфицирование как проблема обуславливается полиэтиологичностью патологии, трудностью антенатальной диагностики и многофакторным воздействием инфекционного агента. Проведено обследование 90 беременных женщин, родивших на сроке гестации 28-37 недель. Проанализированы клиничко-анамнестические данные, результаты объективного обследования женщин и лабораторного исследования, ультразвуковые данные. Инфекционный генез невынашивания был подтвержден бактериологическими посевами из цервикального канала, в 82,2% случаев высевалась условно-патогенная и патогенная флора, также были выявлены микроорганизмы, неблагоприятно влияющие на течение беременности и являющиеся причиной ее прерывания.

**Ключевые слова:** преждевременные роды, внутриутробное инфицирование плода, фетоплацентарная недостаточность.

### INFLUENCE OF GROWING BACTERIAL INFECTION ON MISCARRIAGE

*Vedoshchenko T.V., Klycheva O.I., Lazareva G.A., Khuraseva A.B.*

Department of Obstetrics and Gynecology of FPE of Kursk State Medical University, Kursk

The intrauterine infection is caused by the polyethiologic pathology, difficulty in antenatal diagnosing and multifactorial influence of an infectious agent. The study involved 90 pregnant women giving birth at the gestational age of 28-37 weeks. The clinic and anamnestic data, the results of physical examination of women, laboratory findings, and the ultrasonic data were analyzed. The infectious genesis of miscarriage was confirmed by the bacteriological inoculation from the cervical canal, in 82.2 % of cases opportunistic and pathogenic floras were inoculated and some unfavorable microorganisms affecting the pregnancy and causing misbirth were identified.

**Keywords:** prematurity, intrauterine infection of the fetus, fetoplacental insufficiency.

Невынашивание беременности – одна из основных проблем современного акушерства, которая определяет высокий уровень перинатальной и младенческой заболеваемости и смертности. В регионах России частота преждевременных родов составляет 6,3-12,5%, эта цифра сопоставима с частотой преждевременных родов в мире [2].

Исследуя данную проблему, стоит обратить внимание на ряд факторов связанных с развитием преждевременных родов, ведь многие из них можно выявить и оценить до наступления беременности или на ранних ее сроках. Выявление и оценка степени риска с использованием разных комбинаций данных факторов, является одной из самых распространенных систем прогнозирования преждевременных родов. Определение причин недонашивания беременности является чрезвычайно важным с практической точки зрения [1, 9].

Одной из основных причин самопроизвольного прерывания беременности можно назвать восходящее бактериальное инфицирование. В последние годы частота инфицирования остается на достаточно высоком уровне, что может быть связано с неблагоприятными социальными

и экономическими условиями в семьях, наличием у беременных очагов острых и хронических инфекций, особенностями репродуктивной функции и другими факторами [5, 8].

Исследования последних лет свидетельствуют о том, что восходящее инфицирование родовых путей в большинстве случаев является пусковым механизмом и способствует развитию прогрессирующего воспаления в плаценте, что может быть серьезной угрозой для дальнейшего благополучного развития беременности на любом ее сроке и отрицательно сказывается на здоровье плода [1, 3].

В условиях сниженной неспецифической резистентности материнского организма, развитие экссудативного воспаления в плодных оболочках, плаценте и пуповине очень часто сочетается с инфицированием непосредственно плода, возникновением внутриутробной пневмонии, задержкой внутриутробного развития и другими патологическими процессами [2, 5].

Целью исследования явилось определение влияния восходящего бактериального инфицирования на невынашивание беременности.

## МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Проведено клиническое и лабораторное обследование 90 беременных женщин, родивших на сроке гестации 28-37 недель. Срок беременности устанавливался на основании даты последней менструации, шевеления плода, первой явки в женскую консультацию, данных ультразвуковой фетометрии. Другими критериями включения было наличие одноплодной беременности.

Критериями исключения из исследования стали пациентки с многоплодными беременностями, наличие инфекции – ВИЧ, сифилиса, гонореи, а также с хроническими экстрагенитальными заболеваниями в стадии декомпенсации, ЭКО.

Проанализированы клинико-анамнестические данные (средний возраст, хронические заболевания, особенности репродуктивной функции, гинекологический анамнез, осложнения настоящей беременности), результаты объективного обследования женщин и лабораторного исследования (общий анализ крови, определение уровня С-реактивного белка в сыворотке крови методом латекс-агглютинации, мазок на флору, бактериологические посевы из цервикального канала), данные ультразвукового исследования (УЗИ).

Для УЗИ использовался ультразвуковой прибор «Aloka SSD-1700».

Статистический анализ полученных данных выполнялся с использованием пакета приложений Microsoft Office XP для статистической обработки материала – Microsoft Excel (версия 7.0) и программы статистической обработки материала Statistica (версия 6.0) с учетом вычислительных методов, рекомендованных для биологии и медицины (Гланц С., 1999).

Корреляционный анализ проводился при помощи непараметрического метода Спирмена ( $r$ ). Связь оценивалась как сильная при абсолютном значении коэффициента корреляции  $r > 0,7$ , как имеющая среднюю силу при  $r = 0,3-0,69$  и как слабая – при  $r < 0,29$ .

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Среди обследованных женщин преобладали пациентки в возрасте 26-30 лет – 46,7%, старше 30 лет – 30%, моложе 26 лет – 23,3%.

В работах многих авторов отмечается роль экстрагенитальной патологии как одного из факторов риска внутриутробного инфицирования плода [2, 7]. По результатам нашего исследования со стороны соматической патологии, наибольшее значение имели факторы, которые могли явиться источником инфекции у плода – хронические

воспалительные заболевания, такие как пиелонефрит, бронхит, гастрит. Всего соматически здоровых пациенток было 12,2%.

Изучение особенностей репродуктивной функции у обследованных женщин показало, что у 30% из них настоящая беременность была первой, в 23,3% случаев первая беременность была прервана посредством искусственного аборта, более двух абортот было констатировано у 11,1% пациенток, внематочная беременность – у 3,3%. Вместе с тем преждевременные и патологические роды в анамнезе были соответственно у 10% и 11,1% женщин. Первичное бесплодие встречалось у 12,2% женщин, беременности у этих пациенток наступили на фоне стимуляции овуляции в 7,8% случаев.

Изучение гинекологического анамнеза женщин показало, что до настоящей беременности воспалительные заболевания матки и придатков имели 87,8% женщин (вагинит – 38%, эндоцервицит – 27,8%, эндометрит – 15,2%, сальпингооофорит – 62,02%). Выявлена прямая корреляционная связь между хроническими воспалительными заболеваниями гениталий и угрозой прерывания беременности ( $r > 0,7$ ).

При анализе течения настоящей беременности угроза прерывания на разных сроках была одним из основных осложнений гестационного периода – 78,9%. Беременность осложнилась фетоплацентарной недостаточностью (ФПН) и преэклампсией в 21,1% случаев. Среди этих пациенток у 10,5% встречались случаи суб- и декомпенсированной ФПН и у 5,4% преэклампсия средней и тяжелой степени, что не противоречит данным проведенных ранее исследований [4, 8].

Также во время беременности диагностирована хроническая плацентарная недостаточность (ХФПН) у 34,4% пациенток, в сочетании с маловодием (29,03%) и многоводием (12,9%).

По данным литературы, синдром задержки развития плода (СЗРП) выявляется в 30-35% случаях у пациенток с ФПН. Выделяют два типа задержки развития плода – симметричный и асимметричный. Симметричная форма характеризуется пропорциональным (равномерным) отставанием длины и веса плода от нормы, соответствующей сроку беременности. Эта форма развивается в ранние сроки беременности (до 16 недель). Асимметричная форма СЗРП характеризуется неравномерным развитием плода, чаще наблюдается во второй половине беременности (после 20-й недели), когда начинается интенсивный рост плода [4, 6]. По нашим данным, симметричная форма СЗРП диагностирована в 26,7% случаев, а асимметричная – в 73,3% всех выявленных случаев СЗРП и часто сочеталась с гипоксией плода. ФПН, соответствующая нарушению гемодинами-

ки 1А степени, выявлена у 67,5% пациенток, у 19,3% – нарушения гемодинамики 1Б степени и у 13,2% беременных – ФПН, наблюдающаяся при гемодинамических нарушениях II степени.

У обследуемых женщин роды осложнялись преждевременным и ранним излитием околоплодных вод в 73,3% случаев, безводный промежуток составил в среднем  $21 \pm 0,5$  ч.

Инфекционный генез невынашивания был подтвержден бактериологическими посевами из цервикального канала, в 82,2% случаев высевалась условно-патогенная и патогенная флора. В структуре выделенной флоры преобладали представители *Ureaplasma* – 24,3%, *Mycoplasma* – 25,7%, *E. coli*, *Enter. Faecalis* – 16,2% и 18,9% соответственно и *S. Albicans* – 15,1%. Моноинфекция была диагностирована в 33,7%, в остальных случаях (66,3%) были выявлены ассоциации микроорганизмов.

У пациенток, гестационный процесс которых протекал на фоне угрозы прерывания беременности и плацентарной недостаточности, условно-патогенная и патогенная флора высевалась в 2,6 раза чаще.

Беременные, пролеченные по поводу различных заболеваний, в том числе инфекций, передающихся половым путем, имели высокий удельный вес кандидозных инфекций – 87,8%.

У женщин, у которых при бактериологическом исследовании посевов из цервикального канала была обнаружена условно-патогенная и патогенная флора и беременность протекала на фоне угрозы прерывания, показатели белой крови выше, чем у остальных обследованных нами пациенток. Среднее число лейкоцитов у 37,8% женщин составило  $16,5 \pm 0,6 \times 10^9$ /л. Количество палочкоядерных нейтрофилов –  $5,0 \pm 0,5\%$ . Лимфоцитопения отмечена у 24,4% и составила  $8,2 \pm 0,8\%$ .

Прогрессирование инфекционно-воспалительного процесса в организме ведет к нарушению белково-образовательной функции печени, и отмечается снижение относительно нормы содержания в крови общего белка [3, 9]. В нашем исследовании такие изменения диагностированы у 38,2% женщин, также отмечено умеренное повышение уровня С-реактивного белка  $24 \pm 0,8$  мг/л.

По данным нашего исследования можно сделать вывод, что наличие инфекционного агента в цервикальном канале является одной из ведущих

причин невынашивания беременности. Среди этих инфекций на первом месте представители *Ureaplasma*, *Mycoplasma*, на втором месте *E. coli*, *Enter. Faecalis*, на третьем месте *S. Albicans*.

Влияние бактериальной инфекции на течение беременности сопровождается развитием ряда осложнений гестационного процесса, среди которых ведущими являются: угроза прерывания беременности, плацентарная недостаточность, повышения показателей белой крови.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Глуховец Н.Г. Патогенетические особенности поздних самопроизвольных выкидышей при восходящем инфицировании плодного пузыря: Реакции последа // Арх. пат. – 2000. – № 2. – С. 33–37.
2. Макаров О.В., Ковальчук Л.В., Ганковская Л.В. Диагностическое значение исследования амниотической жидкости при внутриутробном инфицировании // Акушерство и гинекология. – 2003. – № 4. – С. 3–4.
3. Новиков Е.И., Глуховец Б.И., Кравченко П.Б. Клинико-морфологические особенности поздних самопроизвольных выкидышей, сопровождающихся системной воспалительной реакцией // Инфекции в хирургии. – 2010. – Т. 8, № 1. – С. 9–13.
4. Проданова Е.В., Рогожина И.Е., Чехонацкая М.Л., Гришаева Л.А. Сравнительная доплерометрическая оценка эффективности терапии беременных с фетоплацентарной недостаточностью // Российский вестник акушера-гинеколога. – 2011. – № 2. – С. 15–20.
5. Радзинский В.Е., Ордянц И.М., Четвертакова Э.С. Двухэтапная терапия вагинальных инфекций // Акушерство и гинекология. – 2011. – № 5. – С. 78–81.
6. Рогожина И.Е., Махова Г.Е., Проданова Е.В. Перспективы применения нормобарической интервальной гипоксической тренировки в лечении фетоплацентарной недостаточности (обзор литературы) // Саратовский научно-медицинский журнал. – 2010. – № 3. – С. 20–25.
7. Савичева А.М., Шипицына Е.В. Перинатальные инфекции: проблемы и пути решения // Акушерство и гинекология. – 2009. – № 3. – С. 33–38.
8. Тихомиров А.Л., Лубнин Д.М. Привычное невынашивание беременности // Практикующий врач. – 2004. – № 3. – С. 10–22.
9. Юрасова, Е.А. Эффективность антимикробной терапии у беременных женщин с воспалительными заболеваниями репродуктивной системы в различные сроки гестации // Дальневосточный медицинский журнал. – 2008. – № 2 – С. 57–60.