

Scientific Advisor – DMedSci, Prof. M.I. Churnosov  
Belgorod State National Research University, Belgorod,  
Russia

**Введение.** С учетом современных теорий о патогенезе хронической фетоплацентарной недостаточности (ХФПН) особый интерес представляет изучение взаимосвязи нарушений функции ферментов фолатного цикла с развитием данной патологии. **Цель исследования.** Изучение ассоциации полиморфизма +677С/Т гена метилентетрагидрофолатредуктазы (MTHFR) с развитием ХФПН, сопровождающейся синдромом задержки роста плода (СЗРП). **Пациенты и методы.** Полиморфизм +677С/ТMTHFR связан с аминокислотной заменой (аланина на аспарагиновую кислоту) в молекуле фермента, что приводит к снижению его активности. Объектом исследования стали беременные женщины русской национальности, не имеющие родства между собой, являющиеся коренными уроженками Центрального Черноземья, в возрасте от 16 лет до 41 года. Объем моноэтнотерриториальной выборки составил 496 человек. Выборка была разделена на 2 группы. Основную группу составили беременные с ХФПН с СЗРП ( $n=252$ ), в контрольную группу были включены беременные с нормально протекающей беременностью ( $n=244$ ). Методом Real-time-PCR было проведено генотипирование полиморфизма +677С/ТMTHFR (rs1801133). **Результаты.** При сравнении распределения частот генотипов и аллелей в основной и контрольной группах получено: частота гомозигот СС в основной группе составила 49,60%, в контрольной – 47,13%, частота гетерозигот СТ в основной группе – 43,25%, в контрольной – 45,49%, частота гомозигот ТТ в основной группе – 7,14%, в контрольной – 7,38%; частота аллеля С в основной группе составила 71,23%, в контрольной – 69,88%, частота аллеля Т в основной группе – 28,77%, в контрольной – 30,12%. Данные различия не достигают статистически достоверного уровня ( $p>0,05$ ). **Выводы.** Не было выявлено взаимосвязи изученного полиморфизма с развитием хронической фетоплацентарной недостаточности, сопровождающейся синдромом задержки роста плода.

#### ПОЛИМОРФИЗМ ГЕНА ЭНДОТЕЛИАЛЬНОЙ СИНТАЗЫ ОКИСИ АЗОТА И ПОКАЗАТЕЛИ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ У БЕРЕМЕННЫХ С ПРЕЭКЛАМПСИЕЙ

**Е.А. Решетников, Л.Ю. Акулова, И.В. Батлущая**  
Научный руководитель – д.м.н., проф. М.И. Чурносков  
Белгородский государственный национальный  
исследовательский университет, Белгород, Россия

#### ENDOTHELIAL NITRIC OXIDE SYNTHASE GENE POLYMORPHISM AND BLOOD PRESSURE IN PREGNANT WOMEN WITH PREECLAMPSIA

**E.A. Reshetnikov, L.Y. Akulova, I.V. Batluchaya**  
Scientific Advisor – DMedSci, Prof. M.I. Churnosov  
Belgorod State National Research University, Belgorod,  
Russia

**Введение.** Во время беременности сердечно-сосудистая система женщины функционирует с повышенной нагрузкой, что может приводить к развитию ряда осложнений, таких как преэклампсия. При данной патологии отмечают

стойкое повышение артериального давления, протеинурию, отечность тканей. Преэклампсия остается ведущей причиной заболеваемости и смертности как матери, так и плода. **Цель исследования.** Изучить взаимосвязи полиморфизма 4A/4BENOS гена эндотелиальной синтазы окиси азота с показателями артериального давления у беременных с преэклампсией. **Пациенты и методы.** Исследование проведено на выборке из 382 женщин с беременностью, осложненной преэклампсией (срок гестации – 37–40 нед). Формирование выборки происходило на базе Перинатального центра Белгородской ОКБ. Измерение артериального давления (АД, мм рт.ст.) проводили в положении пациента сидя трехкратным измерением АД на обеих руках с интервалом не менее минуты, при этом за конечное АД принимали среднее из двух последних измерений. Рассчитывали среднее артериальное давление (САД, мм рт.ст.) по формуле Хикема:  $САД=(АД_{систола}+2АД_{диастол})/3$ ; пульсовое давление (ПД, мм рт.ст.) как разницу между систолическим и диастолическим артериальным давлением. Генотипирование полиморфизма 4A/4BENOS осуществляли методом полимеразной цепной реакции (ПЦР) синтеза ДНК с использованием стандартных олигонуклеотидных праймеров с последующим разделением продуктов амплификации в агарозном геле. Для оценки соответствия наблюдаемого распределения генотипов ожидаемому, исходя из равновесия Харди-Вайнберга, использовали критерий  $\chi^2$ . При изучении взаимосвязей полиморфизма 4A/4BENOS с показателями артериального давления применяли медиану (Me) и интерквартильный размах (Q25–Q75), а для сравнительного анализа – критерий Манна-Уитни с использованием поправки Бонферрони. **Результаты.** Установлено, что для женщин с генотипом AA гена ENOS характерны более высокие показатели диастолического артериального давления (100,0 мм рт.ст.) по сравнению с носителями генотипов BB и AB (90,0 мм рт.ст.,  $p=0,04$ ). Значимых взаимосвязей полиморфизма 4A/4BENOS с другими показателями артериального давления выявлено не было. **Выводы.** Генотип AA полиморфизма 4A/4BENOS является маркером повышенного уровня диастолического артериального давления у беременных с преэклампсией.

#### ОСОБЕННОСТИ КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У ЖЕНЩИН С УГРОЗОЙ ПОТЕРИ БЕРЕМЕННОСТИ

**Е.И. Заболоцких, О.П. Лебедева, Т.Ю. Лазарева**  
Научный руководитель – д.м.н., проф. С.П. Пахомов  
Белгородский государственный национальный  
исследовательский университет, Белгород, Россия

#### PECULIARITIES OF CLINICAL AND LABORATORY INDICATORS OF THE WOMEN WITH THE THREAT OF LOSING THE PREGNANCY

**E.I. Zabolotskih, O.P. Lebedeva, T.Yu. Lazareva**  
Scientific Advisor – DMedSci, Prof. S.P. Pakhomov  
Belgorod State National Research University, Belgorod,  
Russia

**Введение.** Согласно определению Всемирной Организации Здравоохранения, выкидышем является

«изгнание или извлечение из материнского организма эмбриона или плода массой тела 500 г и менее». Частота самопроизвольного прерывания беременности составляет около 15–20% общего числа всех выявленных беременностей. В ранние сроки беременности, в 6–8 нед, происходит 40–80% всех самопроизвольных выкидышей. Прерывание беременности и выскабливание матки становятся причиной развития в последующем тяжелых воспалительных заболеваний половых органов, спаечного процесса, патологии матки и труб, привычного невынашивания беременности и бесплодия. В клинической практике у 45–50% женщин не удается установить истинную причину, из-за которой произошло самопроизвольное прерывание беременности.

**Цель исследования.** Установление возможных причин невынашивания беременности, когда исключены все явные, известные ранее. **Пациенты и методы.** На базе Белгородской ГМБ № 1 были обследованы 96 женщин, из которых у 38 пациенток беременность закончилась самопроизвольным прерыванием на сроках 5–7 нед гестации (у них были исключены наиболее значимые причины прерывания – воспалительный процесс, эндокринная и наследственная патология и др.). У остальных женщин беременность прогрессировала. На сроках 5–7 нед беременности проведено полное клинико-лабораторное обследование. **Результаты.** Было установлено, что для женщин с прерыванием беременности были характерны более высокая температура тела при обследовании –  $36,54 \pm 0,05$  °С против  $36,42 \pm 0,04$  °С ( $p < 0,05$ ), более короткая шейка матки –  $3,04 \pm 0,03$  и  $3,60 \pm 0,04$  см соответственно ( $p < 0,05$ ), меньшее количество лейкоцитов –  $7,80 \pm 0,61$  и  $9,00 \pm 0,78 \times 10^9/\text{л}$  ( $p < 0,05$ ), большее число лимфоцитов –  $26,93 \pm 2,13$  и  $21,70 \pm 1,72\%$  ( $p < 0,05$ ) и эозинофилов –  $2,11 \pm 0,32$  и  $1,33 \pm 0,21\%$  ( $p < 0,05$ ). Были также выявлены достоверные различия в биохимическом составе крови и коагулограмме. **Выводы.** Полученные результаты могут свидетельствовать о том, что даже несмотря на отсутствие явных причин для невынашивания, женщины все же имеют определенные особенности в своей клинико-лабораторной картине, которую необходимо оценивать в совокупности с множеством других факторов, которые позволят повысить эффективность прогнозирования этого грозного осложнения и принять своевременные меры по его профилактике.

*Работа выполнена при финансировании гранта Президента РФ МД-936.2012.7.*

#### СОЦИАЛЬНО-БИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЖЕНЩИН С НЕВЫНАШИВАНИЕМ БЕРЕМЕННОСТИ

Е.И. Заболоцких, С.П. Пахомов, А.А. Козлова, О.В. Головченко

Научный руководитель – д.м.н., проф. С.П. Пахомов  
Белгородский государственный национальный исследовательский университет, Белгород, Россия

#### SOCIAL AND BIOLOGICAL CHARACTERISTIC OF WOMEN WITH PREGNANCY LOSS

E.I. Zabolotskih, S.P. Pakhomov, A.A. Kozlova, O.V. Golovchenko

Scientific Advisor – DMedSci, Prof. S.P. Pakhomov  
Belgorod State National Research University, Belgorod, Russia

**Введение.** Невынашивание беременности – самопроизвольное прерывание беременности в сроки до 37 полных недель. Невынашивание беременности, как правило, является следствием не одной, а нескольких причин, оказывающих свое действие одновременно или последовательно. К основным известным причинам невынашивания беременности и самопроизвольного ее прерывания относятся генетические факторы, инфекции, передающиеся половым путем, эндокринные нарушения, иммунные факторы, врожденные и приобретенные заболевания, изменения матки (миома, аномалии развития и т.п.). Принимая во внимание, что невынашивание беременности – это многофакторное заболевание, при котором у большинства больных имеет место сочетание нескольких причин, то и обследование пациенток должно быть комплексным и включать в себя все необходимые современные клинические, инструментальные и лабораторные методы. **Цель исследования.** Установление возможных причин невынашивания беременности, когда исключены все явные, известные ранее. **Пациенты и методы.** На базе Белгородской ГМБ № 1 были обследованы 96 женщин, из которых у 38 пациенток беременность закончилась самопроизвольным прерыванием на сроках 5–7 нед гестации (у них были исключены наиболее значимые причины прерывания – воспалительный процесс, эндокринная и наследственная патология и др.). У остальных женщин беременность прогрессировала. На сроках 5–7 нед беременности проведено полное клиническое обследование. **Результаты.** Было установлено, что для женщин с прерыванием беременности были характерны меньший доход на одного члена семьи –  $12821,43 \pm 1247,14$  руб. и  $17800,21 \pm 2317,36$  руб. при нормальной беременности ( $p < 0,05$ ), большая масса тела –  $63,89 \pm 3,84$  и  $56,97 \pm 2,11$  кг соответственно ( $p < 0,05$ ), большая окружность бедер –  $98,57 \pm 2,36$  и  $93,67 \pm 1,13$  см ( $p < 0,05$ ), достоверно большие размеры таза *d.trochanterica* и *s.externa*, а также большее число беременностей и родов в анамнезе. **Выводы.** Полученные в результате исследования данные позволяют заключить, что к причинам невынашивания беременности можно отнести большую группу социально-биологических факторов, которые необходимо использовать в совокупности с клиническими в качестве прогностических критериев для формирования групп риска по возможному прерыванию беременности.

*Работа выполнена при финансировании гранта Президента РФ МД-936.2012.7.*

#### ТУЧНЫЕ КЛЕТКИ В СИСТЕМЕ БИОАМИНОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ МАТКИ КРЫС В ПРОЦЕССЕ БЕРЕМЕННОСТИ

Ф.А. Ромашин, Д.В. Касаткин, Д.Ю. Ромашина, О.А. Евдокимова, Т.И. Андреев

Научный руководитель – д.м.н., доц. С.В. Диндяев  
Ивановская государственная медицинская академия, Иваново, Россия