

*Немченя Ю. Н., Воробьева Н. А.*

*Северный филиал ГНЦ МЗ РФ;  
ГБУЗ «Первая городская клиническая больница им. Е. Е. Волосевич»;  
ЦНИЛ ГБОУ ВПО Северный государственный медицинский университет, г. Архангельск*

## **СОСТОЯНИЕ ЛИМФОЦИТАРНО-ТРОМБОЦИТАРНОЙ АДГЕЗИИ И ФАГОЦИТОЗА У БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН С ОТЯГОЩЕННЫМ АКУШЕРСКИМ АНАМНЕЗОМ**

**Актуальность.** Установлено, что лимфоциты способны образовывать агрегаты с тромбоцитами — лимфоцитарно-тромбоцитарные агрегаты (ЛТА). В общем пуле здоровых людей обнаружено  $14 \pm 1\%$  ЛТА. Оказалось, что с тромбоцитами агрегаты образуют Т-лимфоциты, несущие маркеры CD3<sup>+</sup>, CD4<sup>+</sup> (Т-хелперы) и CD16<sup>+</sup> (NK-клетки). ЛТА является чрезвычайно объективным и доступным тестом, характеризующим состояние иммунитета и гемостаза и их взаимодействие. Фагоцитоз — это способность клетки поглощать чужеродные микроорганизмы, основная функция — это первый барьер иммунной защиты, т.е. определяет весь потенциал иммунной системы. Число женщин в России с диагнозом отягощенный акушерский анамнез составляет до 80%, причем, это количество имеет тенденцию к возрастанию.

**Цель исследования** — определить диагностическую значимость показателя лимфоцитарно-тромбоцитарной адгезии и фагоцитоза у беременных женщин с отягощенным акушерским анамнезом, наблюдающихся в Центре гемостаза и атеротромбоза в г. Архангельске.

**Методы.** Проведено клинико-лабораторное проспективное исследование на базе Центра патологии гемостаза ГБУЗ АО «Первая городская клиническая больница им. Е. Е. Волосевич» г. Архангельска и Северного филиала ГНЦ МЗ РФ. В исследование включены беременные женщины с отягощенным акушерским анамнезом (n=20). В качестве контрольной группы включены здоровые добровольцы — женщины репродуктивного возраста (n=12). Молекулярно-генетическое обследование на предмет наследственной тромбофилии проводилось на базе молекулярно-генетической лаборатории ЦНИЛ СГМУ. Проанализированы следующие полиморфизмы: мутация фактора V Лейден, мутация G455A в гене фибриногена, полиморфизм в гене PAI-1, полиморфизм в гене GrIIIa и полиморфизм гена метилентетрагидрофолатредуктазы MTHFR C677T. Лабораторная гемостазиологическая часть работы была выполнена на базе Центра гемостаза и атеротромбоза ЦНИЛ СГМУ. Были определены следующие показатели системы гемостаза у обследованных беременных женщин: ЛТА, фагоцитоз, МНО, D-димер, антитром-

бин III, фибриноген, тромбиновое время, агрегация тромбоцитов.

**Результаты и обсуждение.** Медианный возраст составил 31 год, 50% составили женщины моложе 31 года и 50% — старше 31 года. При оценке наследственности выявлены следующие результаты — у 60% пациенток с отягощенным акушерским анамнезом были обнаружены различные сочетания генетических полиморфизмов системы гемостаза, у 40% женщин наследственность была не отягощена. Было получено распределение по числу беременных женщин с отягощенным акушерским анамнезом, принимающих аспирин — 60% пациенток принимали данный препарат, 40% — не принимали. В ходе исследования выявлена умеренная гипоагрегация тромбоцитов с индукторами АДФ (53%), коллагеном (57%) и адреналином (29%). Показатели системы гемостаза у обследованных женщин находились в пределах референсной нормы на фоне проводимой терапии. В ходе нашего исследования у 40% пациенток значения D-димера были выше (1,3 мкг/мл) референсных значений (0,3 мкг/мл).

**Выводы.** Проведенное исследование показало, что у всех пациенток основной группы показатели ЛТА и фагоцитоза были ниже референсных значений (для показателя ЛТА — 9,3%, для показателя фагоцитоза — 23,6%). Для показателя фагоцитоза и ЛТА среднее значение статистически значимо различается между основной и контрольной группами (критерий Стьюдента ( $t = -9,6$ ;  $t = -11,7$ ); ( $p < 0,001$ )). У беременных женщин, принимающих аспирин, значения показателя ЛТА и фагоцитоза были ниже, чем у женщин, не принимающих данный препарат (ЛТА — 8,7%, фагоцитоз — 22,4% — группа принимала аспирин), (ЛТА — 14,3%, фагоцитоз — 36,2% — для группы, не принимающей данный препарат), показатели ЛТА и фагоцитоза в основной и контрольной группах имели статистически значимое различие ( $p = 0,004$  для ЛТА;  $p = 0,005$  для фагоцитоза). Изучение генетических маркеров тромбофилии показало, что наименьшие значения показателя ЛТА были обнаружены при наличии полиморфизмов в генах PAI-1 (8,8%), MTHFR (9,5%) и GpIIa (8,5%).

Николаева М. Г.<sup>1</sup>, Сердюк Г. В.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> ГБОУ ВПО АГМУ Минздрава РФ;

<sup>2</sup> Алтайский филиал ФГБУ ГНЦ Минздрава РФ, г. Барнаул

## ВЛИЯНИЕ ВРОЖДЕННЫХ ФАКТОРОВ ТРОМБОГЕННОГО РИСКА НА РАЗВИТИЕ ПРЕЭКЛАМПСИИ У БЕРЕМЕННЫХ С СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ПАТОЛОГИЕЙ

Ретроспективный анализ течения беременности 583 женщин с патологией сердечно-сосудистой системы (ССС) показал, что шанс развития преэклампсии при ассоциации заболеваний ССС с носительством мультигенных форм тромбогенных дефектов увеличивается в 2,4 раза ( $p < 0,001$ ; ОШ 2,4; 95% ДИ 1,6–3,4).

Наиболее частым осложнением гестации у пациенток с заболеваниями ССС является преэклампсия — одна из основных причин перинатальной заболеваемости и смертности. По данным последних лет, генетическая компонента, влияющая на развитие преэклампсии, может составлять до 50% всех факторов риска. Например, наследственные дефекты генов гемостаза и обмена фолатов, могут приводить к различным плацентарным сосудистым осложнениям, следствием которых может быть преэклампсия. В доступной нам литературе мы не встретили сообщений о риске развития данного осложнения

беременности при ассоциации заболеваний ССС с носительством тромбогенных факторов риска, что и послужило целью проводимого исследования.

**Цель** — определение риска развития преэклампсии при ассоциации заболеваний ССС с носительством факторов тромбогенного риска.

**Материалы исследования.** Проведен ретроспективный клинико-анамнестический анализ течения беременности и родов 583 женщин в возрасте от 21 до 41 лет (средний возраст  $29,2 \pm 4,7$ ), имеющих патологию ССС, в том числе: 22 (3,8%) — гипертоническая болезнь I степени, 146 (23,2%) — нейроциркуляторная дистония (НЦД) по кардиальному типу, 243 (30,4%) — НЦД по гипотоническому типу и 172 (22,8%) — НЦД по гипертоническому типу. Выборка не была сплошной. Пациентки наблюдались в Городском центре планирования семьи и репродукции на специализированном приеме