УДК 618.514-005.1: 618.614: 611.018

# НЕКОТОРЫЕ ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ МАТОК, УДАЛЕННЫХ ПО ПОВОДУ МАССИВНЫХ АКУШЕРСКИХ КРОВОТЕЧЕНИЙ

М. В. Семенова\*, А. С. Талабадзе

Ижевская государственная медицинская академия, г. Ижевск, Россия

# SOME PATHOMORPHOLOGICAL PECULIARITIES OF UTERUSES REMOVED FOR MASSIVE OBSTETRIC HEMORRHAGES

M. V. Semenova\*, A. S. Talabadze

Izbevsk State Academy of Medicine, Izbevsk, Russian Federation

**Цель.** Выявление наиболее значимых факторов в развитии акушерских кровотечений с учетом морфологических изменений в репродуктивных органах данной группы пациенток.

**Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ 108 историй родов, осложненных массивными акушерскими кровотечениями, протоколов гистологического исследования операционного материала по данным медицинских организаций Удмуртской Республики за 2010–2012 гг. В І группу включены 48 историй родов с предлежанием плаценты и врастанием ворсин хориона (44,5%), во ІІ группу – 60 историй родов, осложнившихся гипотонией матки (55,5%).

**Результаты.** В анамнезе женщин обеих групп имелись указания на высокий паритет родов (настоящая беременность у 80% женщин по счету третья и более), внутриматочные вмешательства (выскабливание полости матки по поводу самопроизвольных, искусственных абортов) – у 61,3% женщин в I группе и у 57,4% – во II, наличие воспалительных заболеваний органов малого таза, инфекций, передающихся половым путем, нарушение менструальной функции по типу альгодисменореи и меноррагии. Результаты гистологического исследования показали наличие морфологических признаков хронических воспалительных процессов в матке и придатках.

**Выводы.** Альтерация эндометрия (последствие многочисленных внутриматочных вмешательств) в совокупности с вялотекущими воспалительными процессами в органах малого таза и дисгормональными нарушениями и аденомиоз могут рассматриваться в качестве возможных факторов риска врастания ворсин хориона и развития акушерских кровотечений в последовом и раннем послеродовом периодах.

**Ключевые слова.** Акушерские кровотечения, послеродовые кровотечения, врастание плаценты морфологические изменения в матке, аденомиоз, материнская смертность.

**Aim.** To detect the most significant factors for development of obstetric hemorrhages taking into account morphological changes in reproductive organs of patients of this group.

**Materials and methods.** Retrospective analysis of 108 histories of deliveries complicated by massive hemorrhages as well as protocols of histological studies of surgical material according to the data of medical institutions of Udmurt Republic for 2010–2012 is presented in the paper. Group I involved 48 delivery

тел. 8 (3412) 69 35 33

<sup>©</sup> Семенова М. В., Талабадзе А. С., 2014 e-mail: marvisem@mail.ru

<sup>[</sup>Семенова М. В. (\*контактное лицо) – кандидат медицинских наук, доцент, заведующая кафедрой акушерства и гинекологии; Талабадзе А. С. – ординатор кафедры акушерства и гинекологии].

histories with placental presentation and chorion villi ingrowth (44,5%), group II -60 histories of deliveries complicated by uterine hypotonia (55,5%).

**Results.** Women's anamnesis in both groups had indications to high delivery parity (the current pregnancy is the third and more in 80% of women in both groups), intrauterine interventions (curettage of uterine cavity for spontaneous, artificial abortions) – 61,3% of women in group I and 57,4% in group II, presence of small pelvic inflammatory diseases, disturbed menstrual function by algodismenorrhea and menorrhagia types. The results of histological study showed presence of morphological signs of chronic inflammatory processes in the uterus and appendages.

**Conclusions.** Endometrial alteration (consequences of multiple intrauterine interventions) associated with subacute inflammatory processes in small pelvic organs as well as dysharmonal disturbances and adenomyosis can be considered as the possible risk factors for chorion villi ingrowth and development of obstetric hemorrhages during placental and puerperal periods.

**Key words.** Obstetric hemorrhage, puerperal hemorrhage, placental ingrowth, morphological uterine changes, adenomyosis, maternal mortality.

### Введение

Акушерские кровотечения традиционно принадлежат к группе состояний высокого риска материнской смертности. По литературным данным, примерно 70% всех кровотечений в акушерстве относится к послеродовым, 20% обусловлены отслойкой плаценты, разрывом матки, повреждением родовых путей, 10% приходится на долю аномалий прикрепления плаценты (placenta increta, percreta) и нарушений ее отделения. По данным ВОЗ патологические послеродовые кровотечения (объемом более 500 мл) во всем мире составляют около 6% от всех беременностей, а тяжелые послеродовые кровотечения (более 1000 мл) – 1,96% [3]. Поиск оптимальной тактики ведения пациенток с подобной патологией очевиден. Считается, что основную роль в патогенезе данных состояний играют изменения в эндометрии после предыдущих внутриматочных манипуляций, а также нарушение процессов децидуализации. Например, иммунные нарушения (аутосенсибилизация к фосфолипидам, прогестерону и др.) при длительнотекущих воспалительных процессах или аденомиозе провоцируют развитие рассеянного или очагового (чаще периваскулярного) фиброза стромы эндометрия, что в свою очередь увеличивает риск имплантационных

неудач и нарушений гемостаза на уровне мельчайших сосудов матки [2]. Таким образом, резервы снижения количества акушерских кровотечений в определенной степени связаны с поиском факторов риска, пусковых механизмов развития патологических реакций организма или причин несостоятельности регуляции процессов децидуализации.

Многочисленные исследования, проведенные в последние годы, убедительно свидетельствуют о том, что современные представления о механизмах репродуктивной функции не могут формироваться без учета вклада нейроиммунно-эндокринных структурно-функциональных связей, возникающих непосредственно в половых органах, эндометрии, плаценте. Тесные взаимосвязи между маткой и плацентой обеспечиваются в том числе за счет иммунокомпетентных клеток, продуцирующих различные пептидные молекулы (пептидные гормоны, цитокины, хемокины, интегрины и др.) [1]. В свою очередь выбор места имплантации плодного яйца и глубина инвазии обусловлены созданием наиболее благоприятных условий микроокружения и наличия химических веществ с митогенной активностью. U. Kammer и соавт. (2000) выявили в базальном слое эндометрия на ранних сроках беременности CD83(+) клетки, составляющие примерно 30% от всех клеток децидуальной ткани. Они отнесли их к дендритным и отметили, что их морфологические, фенотипические и функциональные характеристики свидетельствуют в пользу выработки ими важных медиаторов, регулирующих баланс между тканями матки и плаценты [1].

*Целью настоящего исследования* явилось выявление наиболее значимых факторов в развитии акушерских кровотечений с учетом морфологических изменений в репродуктивных органах данной группы пациенток.

# МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Проведен ретроспективный анализ 108 историй родов, осложненных массивными акушерскими кровотечениями, протоколов гистологического исследования операционного материала по данным медицинских организаций Удмуртской Республики за 2010-2012 гг. В І группу включены 48 историй родов с зафиксированным предлежанием плаценты и врастанием ворсин хориона (44,5%), во ІІ группу – 60 историй родов, осложнившихся гипотонией матки (55,5%). Материалом для патолого-анатомического исследования послужили образцы резецированных яичников и маток, полученных после экстирпации. Ткани разрезали на кусочки размерами 1,5×2×1,5 см, помещали в 10%-ный нейтральный формалин на 0,2 М фосфатном буфере (pH=7,4) на 24 часа для фиксации. После завершения фиксации кусочки промывали в проточной воде в течение 2-3 часов, обезвоживали в спиртах восходящей концентрации и заливали в парафин. Парафиновые срезы толщиной 4-5 мкм наклеивали влажным способом на тщательно обезжиренные и прокаленные предметные стекла, покрытые тонким слоем яичного белка с глицерином для лучшей фиксации срезов на стекле. Затем препараты высушивали в течение 48 часов в термостате при 37 °C, депарафинировали, регидратировали и окрашивали срезы гематоксилином – эозином. Количественные данные обработаны с помощью методов вариационной статистики.

# Результаты и их обсуждение

В анамнезе женщин обеих групп имелись указания на высокий паритет родов (настоящая беременность у 80% женщин по счету третья и более), внутриматочные вмешательства (выскабливание полости матки по поводу самопроизвольных, искусственных абортов) – у 61,3% женщин в І группе и у 57,4% – во II, наличие воспалительных заболеваний органов малого таза, инфекций, передающихся половым путем, нарушение менструальной функции по типу альгодисменореи и меноррагии. Соматический анамнез женщин в обеих группах был осложнен заболеваниями различных органов и систем (сердечно-сосудистая, дыхательная, мочевыделительная системы, эндокринные заболевания), в среднем по 2 нозологические единицы на каждую пациентку. Среди осложнений настоящей беременности обращают на себя внимание: угроза прерывания беременности в I и II триместрах (в I группе у 85,7%; во II – у 57%), хроническая плацентарная недостаточность и хроническая гипоксия плода (в I группе – у 50%; во II – преэклампсия легкой степени y 14,2%), (в I группе – у 14,3%; во II – у 28,5%), рубец на матке после предыдущей операции кесарева сечения (в I группе - у 78,5%; во II у 28,5%; *p*<0,001). Объем кровопотери в обеих группах составил 1000-1500 мл у 47,6% женщин, 2000-2500 мл - у 38%, 3000 мл и более – у 14,4%. Во всех случаях с целью остановки кровотечения была проведена экстирпация матки. Результаты гистологического исследования показали наличие морфологических признаков хронических воспалительных процессов в матке и придатках: хронический эндометрит (у 64,2% – в І группе и у 57,1% - во II), хронический сальпингит по 14,0% в обеих группах, хронический цервицит (у 29,0% – в І группе и у 57,1% – во ІІ). Кроме того, несмотря на отсутствие в анамнезе указаний на наличие эндометриоза, у 41,0% женщин І группы и у 28,5% – ІІ был обнаружен аденомиоз 1–2-й стадии и у 14,2% пациенток І группы – эндометриоидные кисты яичников.

## Выводы

Полагаем, что альтерация эндометрия (последствие многочисленных внутриматочных вмешательств) в совокупности с вялотекущими воспалительными процессами в органах малого таза и дисгормональными нарушениями (эктопический гистогенез при аденомиозе, нарушение цитоархитектоники миометрия) приводят к увеличению синтеза провоспалительных цитокинов с митогенной активностью, нарушению гистологического барьера между миометрием и базальным слоем эндометрия, миграции и инвазии стромальных клеток эндометрия в миометрий и, как следствие, нарушению процессов децидуализации и имплантации бластоцисты.

Отсутствие клинических проявлений аденомиоза до наступления беременности и обнаружение эндометриоидных гетеротопий при гистологическом исследовании уда-

ленных маток обусловливают необходимость более пристального внимания к женщинам группы риска развития эндометриоза. Аденомиоз может рассматриваться в качестве возможного фактора риска врастания ворсин хориона и развития акушерских кровотечений в последовом и раннем послеродовом периодах.

Дальнейшее изучение молекулярной регуляции плацентации, в особенности на локальном уровне, откроет новые перспективы для профилактики, диагностики и лечения акушерской патологии, в том числе массивных кровотечений.

#### Библиографический список

- 1. *Клеветной И.М., Айламазян Э.К., Лапина Е.А., Колобов А.В.* Сигнальные молекулы маркеры зрелости плаценты. М.: МЕД-пресс-информ 2005; 15–17.
- 2. Силантьева Е. С., Спиридонова Е. И., Кутакова Ю. Ю. Реабилитация после аборта: цели, средства, возможности. Status Praesens 2013; 3 (14): 107–109.
- 3. World Health Organization. Women and health. Today's evidence tomorrow's agenda. WHO report. WHO 2012; 2–3.

Материал поступил в редакцию 03.03.2014