

ИЗОКОАГУЛЯЦИЯ КАК ВАРИАНТ ДЕЗАДАПТАЦИИ СИСТЕМЫ ГЕМОСТАЗА ПРИ РАЗВИВАЮЩЕЙСЯ БЕРЕМЕННОСТИ

*Т. В. Ярыгина, О. Ю. Севостьянова, Л. Н. Юрченко,
Н. А. Царегородцева*

Уральский НИИОММ, КГЦ «Сангвис», г. Екатеринбург

Физиологическая беременность с первых дней сопровождается комплексом динамических изменений адаптационных реакций организма, направленных на поддержание гомеостаза в новых изменившихся условиях и обеспечение нормального развития плода. Совокупность этих реакций формирует «норму беременности». Одной из значимых систем адаптации организма беременной к изменившимся условиям является система гемостаза.

Изучение адаптивных изменений системы гемостаза при физиологическом течении гестационного процесса привлекает внимание акушеров в связи с важнейшей ролью нарушений физиологического функционирования гемостаза в генезе геморрагических и тромбоэмболических осложнений у рожениц и родильниц. Проведенные исследования гемостаза свидетельствуют о том, что по мере прогрессирования неосложненной беременности (особенно к концу третьего триместра и в родах) возрастает потенциал свертывания крови. Это является уникальной способностью гестационного процесса, поддерживаемого фетоплацентарным комплексом.

Нарушения физиологических адаптивных механизмов гемостаза можно рассматривать как преморбидный фон развития тромбгеморрагических осложнений [4].

Изокоагуляцию следует рассматривать как один из типов таких нарушений [2, 5]. Ранее проведенные наблюдения послеродовых и послеоперационных осложнений позволили выявить совершенно новую клиническую группу риска развития кровотечений, которую составили беременные и роженицы с изокоагуляцией, т. е. отсутствием адаптивной физиологической гиперкоагуляции [5].

Целью настоящей работы явилось изучение особенностей различных звеньев системы гемостаза во время развивающейся беременности при изокоагуляционном типе гемостазиограммы.

Материалы и методы исследования.

Проведено ретроспективное исследование 564 гемостазиограмм 390 беременных женщин, проходивших скрининговое обследование системы гемостаза на базе ГКЦ «Сангвис» и однодневного стационара Уральского НИИОММ г. Екатеринбурга, которые составили основную группу. Контрольная группа — 75 женщин с неосложненным течением беременности и с физиологической гиперкоагуляцией. Используемые методы: гемостазиограмма с пофакторным анализом и исследованием продуктов фибринолиза методом ИФА на приборах: коагулометры CL-4 и автоматический анализатор «Thromsoluzer Chrom» фирмы Behnk Elektronik; Reader 100 Mikrorwell system фирмы Organon teknika, с применением реактивов фирмы Boehringer Mannheim (Diagnostica Sfago), Dialab и Organon teknika.

Исследование системы гемостаза проводилось по следующим параметрам: исследование сосудисто-тромбоцитарного гемостаза, определение естественных антикоагулянтов, факторов свертывания, концентрация гепарина, анализ системы антипротеаз и фибринолиза, АПТВ (РТТ^a), гепато-квик (Hepato Q), фибриноген (Fib^a), тромбиновое время (ТТ), АТ-111 (Antithrombin 111), тесты паракоагуляции, Д — димеры (латексный тест).

Динамический ретроспективный анализ за системой гемостаза не выявил тенденции к нарастанию гиперкоагуляционного потенциала в III триместре беременности. Все показатели сосудисто-тромбоцитарного гемостаза, плазменных факторов и системы фибринолиза не изменяются по мере прогрессирования беременности, что позволяет интерпретировать полученные результаты как изокоагуляционный тип дезадаптации системы гемокоагуляции.

Имевшиеся в основной группе отличия от показателей гемостаза при физиологической гиперкоагуляции отражены в таблице 1.

Таблица 1

**Показатели системы гемостаза при изокоагуляционном типе
и физиологической гиперкоагуляции**

Параметры	1 триместр		2 триместр		3 триместр	
	основная группа n=109	контроль N=25	основная группа n=133	контроль N=25	основная группа n=148	контроль N=25
Ht, %	37,1±1,3*	35,0±4,0	37,2±1,4	38,0±6,0	35,7±1,4***	33,0±3,0
Tromb x 10 ⁹	238±9***	226±6	246±10*	235±7	235±8***	225±4
Время свертывания крови, мин.	7,1±0,7***	6,0±1,0	6,4±0,6***	5,0±1,0	6,5±0,5***	4,5±0,5
Время рекальцификации, с	79,0±4,1***	67,0±7,4	77,3±3,1***	72,0±4,5	74,6±2,8***	67,0±1,8
АПТВ	38,6±2,0	35,0±5,0	37,2±1,6	35,0±5,0	36,4±1,4	35,0±5,0
ПТИ, %	99,6±1,7**	102±2,0	100,1±1,7***	104±2,0	99,8±1,2***	106±2,0
Фибриноген, г/л	3,8±0,3***	4,3±0,5	4,1±0,2***	4,6±0,6	4,5±0,2***	5,7±0,3
Тромбиновое время, с	19,4±1,8***	10,0±1,0	20,8±1,8***	11,0±2,0	18,6±1,7***	8,0±1,0
Свободный гепарин, с	8,7±0,9***	11,5±1,5	8,6±0,6***	11,0±1,0	8,5±0,6**	12,0±1,0

Примечание. Достоверность различия рассчитывали при сравнении показателей основной и контрольной групп: * — $p < 0,05$, ** — $p < 0,01$, *** — $p < 0,001$.

В результате анализа были выявлены следующие тенденции в системе гемостаза в обследуемой группе женщин по сравнению с таковыми при физиологической беременности: изменений в коагулологическом гемостазе не наблюдалось, выявлено удлинение времени свертывания ($5,5 \pm 0,9 \div 6,8 \pm 0,7$ против $4,5 \pm 0,5$, $p < 0,001$); значительно удлинено тромбиновое время ($18,0 \pm 2,2 \div 22,3 \pm 4,3$ против $8,0 \pm 1,0$, $p < 0,001$), снижены показатели ПТИ ($98 \pm 5 \div 102 \pm 4$ против 106 ± 2 , $p < 0,001$), увеличено время рекальцификации ($74 \pm 5 \div 82 \pm 8$ против $67,0 \pm 1,8$, $p < 0,001$).

При анализе течения родов и послеродового периода в этой группе наблюдалось следующее: из 198 случаев в 28 имели место кровопотери, превышающие физиологическую, что составило 14,1% против 2,5—8% в популяции [1, 3, 6, 7]. В 17 случаях имели место гипотонические кровотечения, потребовавшие ручного обследования полости матки, гемотрансфузии, либо оперативного вмешательства.

Выводы:

1. Беременные с изменениями гемостаза по типу изокоагуляции при развивающейся беременности составляют группу риска развития геморрагических осложнений в родах и послеродовом периоде.

2. На дородовом этапе наблюдения эти женщины не включаются в группу риска угрожаемых на кровотечения, вследствие того, что при скрининговом исследовании системы гемостаза на протяжении беременности имеют показатели, характерные для нормокоагуляции.

3. Отсутствие прогностических критериев и корригирующей терапии приводит к возникновению достаточно опасных для жизни осложнений, какими являются кровотечения в родах и послеродовом периоде.

ЛИТЕРАТУРА

1. Айламазян Э. К. Неотложная помощь при экстремальных состояниях в акушерской практике. Н. Новгород: Изд-во НГМА, 1995. — 284 с.
2. Ветров В. В. // Акуш. и гин. — 1998. — № 2 — С. 12—14.
3. Герасимович Г. И. Акушерские кровотечения. — Минск: Выш. шк., 1997. — 66 с.
4. Макацария А. Д., Мищенко А. Л. // Акуш. и гин. — 1997. — № 1 — С. 38—41.
5. Макацария А. Д., Мухитдинова Т. К., Мищенко А. Л., Агеев С. Л. // Акуш. и гин. — 1990. — № 6 — С. 11—16.
6. Репина М. А. Кровотечения в акушерской практике. — М.: Медицина, 1986.
7. Серов В. Н., Макацария А. Д. Тромботические и геморрагические осложнения в акушерстве. — М.: Медицина, 1987. — 288 с.