

УДК 618.3-005.1: 618.32

Оруджева П. Ф., Шамхалова И. А.

СОНОГРАФИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЖЕНЩИН С РЕТРОХОРИАЛЬНОЙ ГЕМАТОМОЙ В I ТРИМЕСТРЕ БЕРЕМЕННОСТИ

Азербайджанский государственный институт усовершенствования врачей им. А. Алиева, г. Баку, Азербайджан

Цель исследования - определение ультразвуковых и доплерометрических параметров у женщин с ретрохориальной гематомой в I триместре беременности. Обследовано 65 беременных с угрозой прерывания беременности и ретрохориальной гематомой в сроке 7-13 недель, средний возраст - $27,6 \pm 1,48$ лет. Проведен сбор анамнеза, общеклинический осмотр, УЗИ с доплерометрией. Определены систоло-диастолическое отношение, индекс резистентности, индекс пульсации. Боли внизу живота отметили 23,1%, кровянистые выделения - 35,4% пациенток. В 41,5% случаев отмечалось сочетание болей и кровянистых выделений. В 50,8% случаев определялось полужное, 49,2% случаев - пристеночное расположение гематомы. По данным доплерометрии, средние показатели индексов систоло-диастолического отношения, индекса резистентности и индекса пульсации спиральных артерий у пациенток с ретрохориальной гематомой в I триместре беременности были повышены относительно контрольной группы. У пациенток с ретрохориальной гематомой величина систоло-диастолического отношения была повышена в среднем в 2,5 раза ($p < 0,01$), индекс резистентности - в 1,5 раза ($p < 0,05$). Индекс пульсации был увеличен, но разница с контрольным показателем не была статистически значимой. При цветовом доплеровском картировании единичные цветовые локусы или прерывистая васкуляризация выявлены в 7,7%, множественные - в 66,2% наблюдений и в 6,1% случаев цветовых локусов не наблюдалось. Выводы. У женщин с угрозой прерывания беременности, осложнившейся ретрохориальной гематомой, определение расположения и величины гематомы, оценка объема желточного мешка является важным. Женщин с ретрохориальной гематомой можно отнести к группе высокого риска самопроизвольного выкидыша и развития других осложнений беременности и нарушений функционального состояния плода, в частности фетоплацентарной недостаточности и синдрома задержки плода. Применение эхографических критериев оценки развития желточного мешка и развития фетоплацентарной гемодинамики в I триместре беременности, особенно у пациенток с привычной потерей, позволит определить риск неблагоприятного течения и исхода гестации, а также своевременно подобрать соответствующее патогенетическое лечение.

Ключевые слова: беременность, I триместр, ретрохориальная гематома, УЗИ, доплерометрия, кровоток.

Данная работа является фрагментом выполняемой диссертации на соискание ученой степени доктора философии по медицине «Особенности течения беременности, родов и дифференциальное лечение женщин с ретроплацентарной гематомой».

Введение

Ретрохориальная гематома (РХГ) является распространенным явлением, особенно в I триместре беременности, и часто выявляется при УЗИ. По данным литературы, частота РХГ в различных популяциях варьируется от 0,46% до 39,5% [1,2]. Впервые РХГ описана в 1981 г. и всегда ее клиническое значение вызывало споры [2,3]. В некоторых исследованиях было высказано предположение о том, что присутствие РХГ тесно связано с осложнениями во время беременности, включая гестационную гипертензию, преэклампсию, отслойку плаценты, преждевременные роды, малый гестационный возраст и низкий 5-минутный показатель Апгар [4]. По мнению А.М. Торчинова и соавт. [5], РХГ и, в частности, ее размеры связаны с риском потери беременности. Однако другие исследователи не обнаружили никакой связи между РХГ и неблагоприятными перинатальными исходами [6].

В ряде исследований были предприняты попытки определить неблагоприятные исходы при наличии РХГ при беременности, но было сделано лишь несколько систематических обзоров. Так, в обзоре 1993 г. сообщалось о имеющейся РХГ в I триместре, которая не представляла никакого дополнительного риска для текущей беременности [7]. Однако, результаты метаанализа,

охватывающего семь когортных или случайных исследований показали, что РХГ была связана с повышенным риском ранней и поздней потери беременности, преждевременного разрыва оболочек [8]. Обе эти публикации просто описывали связь РХГ с осложнениями беременности. В тоже время имеются исследования, которые оценивали и сравнивали результаты беременности между группами с внутриматочной гематомой или без них. Однако они игнорировали влияние конкретных характеристик РХГ, таких как размер, положение, гестационный возраст при постановке диагноза, длительность или одновременное наличие или отсутствие вагинального кровотечения [9].

Цель исследования

Определение ультразвуковых и доплерометрических параметров у женщин с ретрохориальной гематомой в I триместре беременности.

Материал и методы исследования

Было обследовано 65 беременных с угрозой прерывания беременности и РХГ в сроке 7-13 недель в возрасте от 20 до 36 лет, средний возраст - $27,6 \pm 1,48$ лет. Контрольную группу составили 22 беременные женщины без угрозы прерывания беременности, средний возраст которых составил $28,2 \pm 1,0$ лет.

Обследованным беременным проведен сбор анамнеза, общеклинический осмотр, УЗИ с доплерометрией на аппарате «Siemens sonoline G40» (Германия). Применялись стандартные методики: трансвагинальная эхография и трансабдоминальное сканирование с наполненным мочевым пузырем с использованием трансвагинального датчика 6,5 МГц и конвексных датчиков 3,5 и 5 МГц в двухмерном эхорежиме, доплеровское исследование в импульсном и цветном режимах. Определяли систоло-диастолическое отношение (СДО), индекс резистентности (ИР) и индекс пульсации (ИП). Индексы рассчитывали по следующим формулам: $СДО = С/Д$, отношение максимальной систолической фазы к минимальному показателю в фазе диастолы; $ИР = (С-Д)/С$, где С и Д - соответственно максимальная скорость систолы и скорость диастолы сосудистого кровотока; $ИП = (С-Д)/М$, где М - это средняя величина скорости кровотока. Индекс массы тела рассчитан по формуле Кетле.

При выполнении исследований учитывалась Хельсинская декларация Всемирной медицинской ассоциации «Рекомендации для врачей, занимающихся биомедицинскими исследованиями с участием людей». Все пациенты были ознакомлены с целью исследования и дали письменное согласие.

Для статистической обработки полученных данных использовали пакет прикладных статистических программ MS Excel для Windows, «Statistica 6.0». Статистически значимыми считали отличия при $p < 0,05$ (95%-й уровень значимости) и при $p < 0,01$ (99%-й уровень значимости).

Результаты исследования и их обсуждение

У 24 (36,9%) срок гестации составил 7-10 нед, у остальных 41 (63,1%) пациентки - 11-13 нед. Индекс массы тела в среднем составил $22,82 \pm 1,06 \text{ кг/м}^2$ и $26,40 \pm 0,9 \text{ кг/м}^2$ соответственно у беременных с РХГ и контрольной группы.

В структуре и частоте перенесенных гинекологических заболеваний (эктопия шейки матки, воспалительные заболевания, рубцовая деформация, гиперплазия эндометрия и т.д.) у пациенток с РХГ преобладали эктопия шейки матки и воспалительные заболевания.

Согласно данным анамнеза, возраст менархе колебался от 12 до 15 лет и в среднем составил $13,9 \pm 0,53$ лет, в контрольной группе - $12,3 \pm 0,28$ лет. В целом нарушения менструального цикла отмечались у 62 пациенток (95,4%), тогда как в контрольной группе нарушения наблюдались у 2 (9,1%). Наиболее часто отмечались меноррагия - в 43,1% случаев (контроль - 0) и альгоменорея - в 33,8% случаев (контроль - 9,1%, $p < 0,01$). Первородящие и повторнородящие составили соответственно 24,6 и 75,4%, первородящие и повторнородящие - 73,8 и 26,2%. При этом у повторнородящих настоящая беременность была второй у 40,0%, третья беременность - у 24,6%, четвертая беременность - у 7,7% и пятая беременность у 3,1% пациенток. Аборты в анамнезе отметили 27,7% (против 9,1% в контрольной группе, $p < 0,01$), выкидыши - 16,9% (контроль - 0) и неразвивающуюся беременность - 26,2% обследованных (контроль - 0).

При клиническом обследовании женщины чаще жаловались на кровянистые выделения (рис. 1).

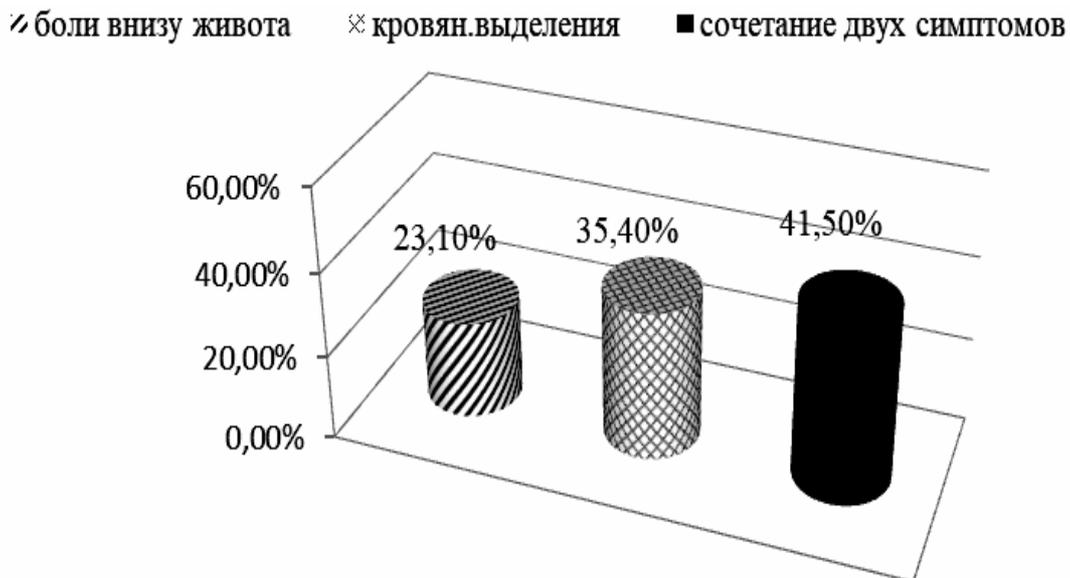


Рис. 1. Частота клинических проявлений ретрохориальной гематомы.

Как видно, боли внизу живота отметили 15 обследованных, кровянистые выделения - 23 женщины, причем у 10 (15,4%) пациенток были коричневые выделения, а у 13 (20,0%) - свежие

кровянистые выделения, что указывало на продолжающееся кровотечение и, следовательно, на рост РХГ. У 27 пациенток отмечалось сочетание болей и кровянистых выделений.

По данным УЗИ в 50,8% случаев (33 пациентки) определялось полюсное расположение гематомы, в 49,2% (32) случаев - пристеночное расположение. Объем гематомы в среднем составил 7,4 см³, при этом объем колебался в диапазоне от 0,58 до 42,2 см³. У 37 (56,9%) пациенток наблюдался гипертонус матки. При проведении УЗИ желточного мешка увеличение его выявлено в 16,9% случаев (n=11), уменьшение - в 7,7% случаев (n=5). У 10 (15,4%) беременных в сроке 7-10 недель визуализировалось утолщение стенки и у 12 (18,5%) пациенток - неправильная форма желточного мешка. В 18 наблюдениях (27,7%) желточный мешок не визуализировался, из них у 9 (13,8%) обследованных срок гестации составлял 10-12 недель, что ука-

зывало на деградацию желточного мешка (рис. 2).

Полученные данные согласуются с сообщениями M. Whitworth et al. [10] и L.J. Salomon et al. [11] о существовании большой индивидуальной изменчивости эхографического изображения желточного мешка.

Объемы хориальной и амниальной полостей у 58 (89,2%) обследованных соответствовали сроку беременности, у остальных 7 (10,8%) пациенток отмечалась гипоплазия амниальной полости, т.е. диаметр полости амниона был менее 10-12 мм, причем измерение проводилось при продольном сканировании в двух взаимно перпендикулярных плоскостях.

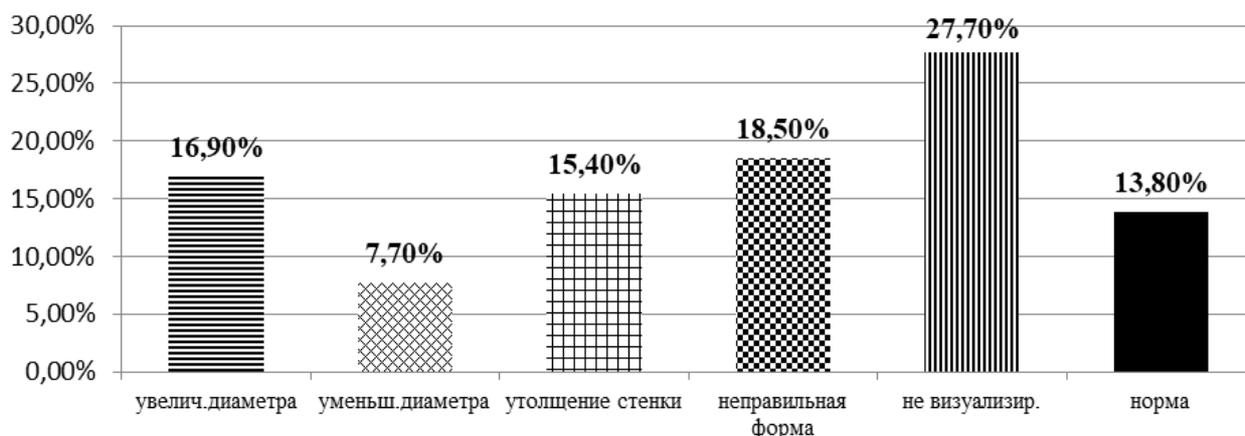


Рис. 2. Эхографические параметры желточного мешка в I триместре у беременных с РХГ.

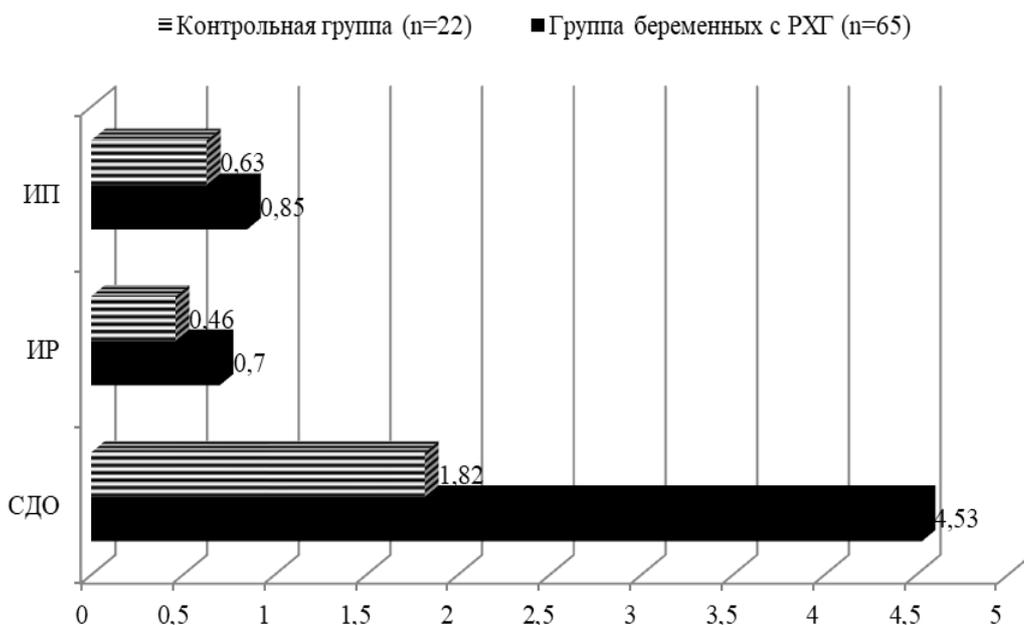


Рис. 3. Характеристика кровотока в спиральных артериях в группах обследования.

При обследовании маловодие зарегистрировано у 40 (61,5%), многоводие - у 12 (18,5%) пациенток. При этом, у 5 беременных с уменьшенным диаметром желточного мешка отмечалось ранее маловодие.

По данным доплерометрии средние показатели индексов СДО, ИР и ИП спиральных артерий у пациенток с РХГ в I триместре беременности были повышены относительно контрольной группы (рис. 3). Из представленных на рис.3 данных следует, что у пациенток с РХГ величина СДО была повышена в среднем в 2,5 раза ($p < 0,01$), что свидетельствовало о высоком периферическом сопротивлении стенок сосудов и выражало нарушение доставки нужного количества крови к плаценте, матке и плодным тканям. Индекс резистентности (ИР) у пациенток с РХГ также превышал этот показатель контрольной группы в среднем в 1,5 раза ($p < 0,05$).

Индекс пульсации (ИП) был увеличен у обследованных женщин с РХГ, но разница с контрольным показателем не была статистически значимой.

Таким образом, средние показатели состояния кровотока в маточных артериях у беременных с РХГ значительно превышали таковые у женщин контрольной группы. Указанные изменения, по нашему мнению, характеризовали высокую гемодинамическую напряженность в спиральных артериях.

При цветовом доплеровском картировании единичные цветовые локусы или прерывистая васкуляризация выявлены в 7,7% (18), множественные – в 66,2% (43) наблюдений и в 6,1% (4) случаев цветовых локусов не наблюдалось.

Считается, что у пациенток с привычной потерей беременности в ранние сроки гестации неблагоприятным прогностическим УЗ-показателем является уменьшение объема желточного мешка в сочетании с ранним маловодием [12]. По мнению исследователей, у женщин с привычным невынашиванием в сроки 7-9 недель дилатация желточного мешка, превышающая 7 мм или существенное уменьшение диаметра желточного мешка при осложненном течении гестации всегда предвещают неблагоприятный исход. У беременных с отягощенным акушерским анамнезом при УЗИ хориона выявление в нем эконегативных включений нередко, что свидетельствует о генитальной инфекции [13].

Следовательно, у женщин с угрозой прерывания беременности, осложнившейся РХГ, определение расположения и величины гематомы, оценка объема желточного мешка является важным. По данным литературы, имеется прямо пропорциональная связь между риском прерывания беременности и размером РХГ, т.е. если гематома большая и кровоток в участке интенсивный, прогноз беременности неблагоприятный [14]. Выявлено, что статистически значимыми ультразвуковыми критериями самопроиз-

вольного выкидыша являются: наличие РХГ объемом более 20 мл и увеличение сопротивления сосудов в межворсинчатом пространстве и спиральных артериях, а также в артериях желточного мешка; сохранение в вене пуповины пульсирующего спектра кровотока [12,14,15]. Как видно из проведенного нами исследования, женщин с РХГ можно отнести к группе высокого риска самопроизвольного выкидыша и развития других осложнений беременности и нарушений функционального состояния плода, в частности фетоплацентарной недостаточности и синдрома задержки плода. Наши результаты согласуются с данными А.М. Торчинова и соавт. [5].

Показано, что частота субхорионного кровотечения, наблюдаемая как движение жидкости доплерометрии, имеет положительную корреляцию с объемом субхорионной жидкости [2]. Однако ни субхорионная жидкость, ни субхорионическое кровотечение не были связаны с эмбриональной смертью, если они не сопровождались клинически значимым кровотечением. Интересно, что только при абдоминальном ультразвуке, а не в вагинальном или цветном доплеровском ультразвуке, эмбриональная смерть чаще возникала при одноплодной беременности с большим количеством субхорионной жидкости [2]. Следовательно, можно предположить, что метод проверки гематомы важен для прогноза. Мы считаем, что необходимо проводить комплекс диагностических мероприятий с использованием цветного картирования. Последующий высокий риск неблагоприятных исходов беременности становится одной из основных проблем в дородовой помощи. Полученные нами результаты, а также данные литературы показывают, РХГ будет приводить к ухудшению прогноза при продолжающихся беременностях. Более того, наличие вагинального кровотечения заслуживает большего внимания.

Таким образом, полученные результаты исследования позволяют предположить, что наличие РХГ в I триместре может быть важным прогностическим признаком для выделения группы пациенток с повышенным риском неблагоприятных исходов беременности. На основании этих данных наличие РХГ может рассматриваться как показание к ультразвуковой оценке роста и развития плода в последующие сроки беременности, а также антенатальным исследованиям в III триместре.

Выводы

Применение эхографических критериев оценки развития желточного мешка и развития фетоплацентарной гемодинамики в I триместре беременности, особенно у пациенток с привычной потерей, позволит определить риск неблагоприятного течения и исхода гестации, а также своевременно подобрать соответствующее патогенетическое лечение.

Перспективы дальнейших исследований

Для учета всех симптомов гематомы при оценке ее клинического значения в прогнозе беременности планируются дальнейшие проспективные исследования.

References

1. Bushtyeva IO, Kuznetsova NB, Zayats SS, Pelogeina EI, Dmitrieva MP. Retrochorialnaya gematoma, prediktory neblagopoluchiya [Retrochorial hematoma, trouble predictors]. Kubanskiy nauchnyy meditsinskiy vestnik. 2015; 4(153): 39-44. (Russian)
2. Lan Xiang, Zhaolian Wei, Yunxia Cao. Symptoms of an Intrauterine Hematoma Associated with Pregnancy Complications: A Systematic Review. PLoS One. 2014; 9(11): e111676. doi: 10.1371/journal.pone.0111676
3. Mantoni M, Pedersen JF. Intrauterine haematoma an ultrasonic study of threatened abortion. Br J Obstet Gynaecol. 1981; 88: 47-51.
4. van Oppenraaij RH, Jauniaux E, Christiansen OB, Horcajadas JA, Farquharson RG, et al. Predicting adverse obstetric outcome after early pregnancy events and complications: a review. Hum Reprod Update. 2009; 15: 409-21.
5. Torchinov AM, Umakhanova MM, Doronin GL, Mazurkevich MV, Ron MG. Vliyaniye retrokhorialnoy gematomy na iskhod beremennosti pri privychnom nevnashivaniy [Influence of a retrochorial hematoma on the result of pregnancy at habitual not incubation]. Problemy reproduktivnoy. 2014; 5: 82-6. (Russian)
6. Tower CL, Regan L. Intrauterine haematomas in a recurrent miscarriage population. Hum Reprod. 2001; 16: 2005-7.
7. Pearlstone M, Baxi L. Subchorionic hematoma: a review. Obstet Gynecol Surv. 1993; 48: 65-8.
8. Tuuli MG, Norman SM, Odibo AO, Macones GA, Cahill AG. Perinatal outcomes in women with subchorionic hematoma: a systematic review and meta-analysis. Obstet Gynecol. 2011; 117: 1205-12.
9. Norman SM, Odibo AO, Macones GA, Dicke JM, Crane JP, et al. Ultrasound-detected subchorionic hemorrhage and the obstetric implications. Obstet Gynecol. 2010; 116: 311-5.
10. Whitworth M, Bricker L, Neilson JP, Dowswell T. Ultrasound for fetal assessment in early pregnancy. Cochrane Database Syst Rev. 2010; 4: CD007058.
11. Salomon LJ, Bernard JP, Duyme M, et al. Revisiting first-trimester fetal biometry. Ultrasound Obstet Gynecol. 2003; 22: 63-66.
12. Strizhakov AN, Ignatko IV, Timokhina TF, Lvova AG. Klinicheskoe znachenie ultrazvukovogo issledovaniya embriona i ekstraembrionalnykh struktur v prognozirovaniy iskhodov beremennosti u zhenshchin s nevnashivaniem [Clinical value of ultrasonic examination of an embryo and extraembryonic structures in forecasting of result of pregnancy at women with not incubation]. Voprosy ginekologii, akusherstva i perinatologii. 2003; 2 (2):5-12. (Russian)
13. Torchinov AM, Umakhanova MM, Doronin GL, Ron MG. Beremennost malogo sroka i retrokhorialnaya gematoma: diagnostika, lechenie i prognozy na sovremennom etape razvitiya akusherstva [Pregnancy of small term and retrochorial hematoma: diagnostics, treatment and forecasts at the present stage of development of obstetrics]. Molodoy uchenyy. 2013; 4: 659-662. (Russian)
14. Soldo V, Cutura N, Zamurovic M. Threatened miscarriage in the first trimester and retrochorial hematomas: sonographic evaluation and significance. Clin Exp Obstet Gynecol. 2013; 40(4): 548-50.
15. Volkova EV, Gaydamakina LF, Demidova AI, I dr. Techenie beremennosti, oslozhnennoe retrokhorialnoy gematomoy v pervom trimestre [The course of pregnancy complicated by a retrochorial hematoma in the first trimester]. Farmateka. 2016; 12 (325): 53-5. (Russian)

Реферат

СОНОГРАФІЧНА ОЦІНКА ЖІНОК З РЕТРОХОРІАЛЬНОЮ ГЕМАТОМОЮ В І ТРИМЕСТРІ ВАГІТНОСТІ

Оруджева П. Ф., Шамхалова І. А.

Ключові слова: вагітність, I триместр, ретрохоріальна гематома, УЗД, доплерометрія, кровоток.

Мета - визначення ультразвукових і доплерометричних параметрів у жінок з ретрохоріальною гематомою в I триместрі вагітності. Обстежено 65 вагітних із загрозою переривання вагітності і ретрохоріальною гематомою в терміні 7-13 тижнів, середній вік - $27,6 \pm 1,48$ років. Проведено збір анамнезу, загальноклінічний огляд, ультразвукове дослідження з доплерометрією. Визначені систоло-діастолічне відношення, індекс резистентності та індекс пульсації. Болі внизу живота відзначили 23,1%, кров'янисті виділення - 35,4% пацієнок. У 41,5% випадків відзначалося поєднання болю і кров'яних виділень. У 50,8% випадків визначалося полюсне, 49,2% випадків - пристінкове розташування гематоми. За даними доплерометрії, середні показники систоло-діастолічного відношення, індексу резистентності та індексу пульсації спіральних артерій у пацієнок з ретрохоріальною гематомою в I триместрі вагітності були підвищені щодо контрольної групи. У пацієнок з ретрохоріальною гематомою величина систоло-діастолічного відношення була підвищена в середньому в 2,5 рази ($p < 0,01$), індекс резистентності - в 1,5 рази ($p < 0,05$). Індекс пульсації був збільшений, але різниця з контрольним показником була статистично значущою. При колірному доплерівському картуванні поодинокі колірні локуси або переривчаста васкуляризація виявлені в 7,7%, множинні - у 66,2% спостережень і в 6,1% випадків колірних локусів не спостерігалось. Висновки. У жінок з загрозою переривання вагітності, що ускладнилася ретрохоріальною гематомою, визначення розташування і величини гематоми, оцінка обсягу жовткового мішка є важливим. Жінок з ретрохоріальною гематомою можна віднести до групи високого ризику самовільного викидня і розвитку інших ускладнень вагітності та порушень функціонального стану плода, зокрема фетоплацентарної недостатності і синдрому затримки плода. Застосування ехографічних критеріїв оцінки розвитку жовткового мішка і розвитку фетоплацентарної гемодинаміки в I триместрі вагітності, особливо у пацієнок зі звичною втратою, дозволить визначити ризик несприятливого перебігу і наслідків гестації, а також своєчасно підібрати відповідне патогенетичне лікування.

Summary

SONOGRAPHIC ASSESSMENT OF WOMEN WITH RETROCHORIAL HEMATOMA IN THE FIRST TRIMESTER OF PREGNANCY

Orujeva P. F., Shamhalova I. A.

Key words: pregnancy, the first trimester, retrochorial hematoma, ultrasound, Doppler, blood flow.

The aim of this study is to determine dopplerometric and ultrasound parameters in women with retrochorial hematoma in the first trimester of pregnancy. Methods. 65 pregnant women with the threat of pregnancy termination and RHG in the period of 7-13 gestational weeks aged from 20 to 36 years (average age was 27.6 ± 1.48) years were examined. The control group consisted of 22 pregnant women without the threat of pregnancy loss, whose average age was 28.2 ± 1.0 years. The examined pregnant women underwent history taking procedure, general clinical examination, ultrasound scanning and Doppler assessment by using

the "Siemens sonoline G40" (Germany) device. Imaging techniques included standard investigation procedures: trans-vaginal ultrasonography and transabdominal scan with a full bladder using a transvaginal transducer of 6.5 MHz, convex probes of 3,5 and 5 MHz in the two-dimensional Doppler ultrasound pulsed and colour modes. We determined the systolic-diastolic ratio (SDR), resistance index (RI) and pulsation index (PI). Indices were calculated using the following formulas: $SDR = S/D$, the ratio of the maximum systolic phase to the minimum value in the diastole phase; $IR = (S-D)/S$, where C and D - respectively, the maximum rate of the systole and the rate of the diastole of the vascular blood flow; $SP=(s-D)/M$, where M is the average value of the blood flow rate. Body mass index is calculated by the Quetelet formula. Results. 24 (36.9%) of patients were in their 7-10 week gestation period, the rest 41 (63.1%) of the patients were in their 11-13 week. The body mass index averaged $22.82 \pm 1.06 \text{ kg / m}^2$ and $26.40 \pm 0.9 \text{ kg/m}^2$ in pregnant women with RHG and in the control group respectively. In the structure and frequency of gynaecological diseases (cervical ectopia, inflammatory diseases, scar deformation, endometrial hyperplasia, etc.) of the patients with PCG, cervical ectopia and inflammatory diseases were prevalent. According to the history, menarche age ranged from 12 to 15 years and averaged 13.9 ± 0.53 years, in the control group it was 12.3 ± 0.28 years. In general, menstrual cycle disorders were observed in 62 patients (95.4%), while in the control group disorders were observed in 2 (9.1%). Menorrhagia was the most frequent in 43.1% of cases vs. 0% in the control, algomenorrhoea was diagnosed in 33.8% of cases vs. 9.1% in the control, ($p < 0.01$). The 40.0% of secundigravidae had the second pregnancy in, 24.6% of the secundigravidae had the third pregnancy, 7.7% of them had the fourth pregnancy, and the fifth pregnancy was observed in 3.1% of secundigravidae. History of abortions was found in 27.7% patients of the main group vs 9.1% in the control group, ($p < 0.01$), miscarriages were registered in the 16.9% of the main group vs 0% in the control. Lower abdominal pain was noted by 23.1%. In 41.5% of cases there was a combination of pain and bleeding. In 50.8% of the cases, a pole was determined, 49.2% of the cases - the parietal location of the hematoma. According to dopplerometry data, the average indices of SDO, IR, and PI of spiral arteries in patients with PCG in the first trimester of pregnancy were increased relative to the control group. In patients with RHH, the SDO value was increased by an average of 2.5 times ($p < 0.01$), and IR - 1.5 times ($p < 0.05$). In colour Doppler mapping, single color loci or intermittent vascularisation were detected in 7.7%, multiple - in 66.2% of cases and in 6.1% of cases of color loci were not observed. In women with the threat of termination of pregnancy, complicated by PCG, the determination of the location and magnitude of the hematoma, the assessment of the yolk SAC volume is important. Women with RHG can be attributed to a high risk of spontaneous miscarriage and other complications of pregnancy and functional disorders of the foetus, in particular fetoplacental insufficiency and foetal delay syndrome. Conclusion. The use of echographic criteria for assessing the development of the yolk SAC and the development of fetoplacental hemodynamic changes in the first trimester of pregnancy, especially in patients with a habitual loss, will determine the risk of adverse course and outcome of gestation, as well as timely select the appropriate pathogenetic treatment.