

Клиническую значимость доплерометрических индексов оценивали с помощью ROC-анализа, данные представлены в виде AUC (площадь под кривой) и ее CI, p-уровня статистической значимости, чувствительности (Se, %) и специфичности (Sp, %) теста.

Статистическую обработку данных проводили с помощью программы «MedCalc 10.2.0.0» (MedCalc, Mariakerke, Belgium).

Результаты исследования и их обсуждение

Пациентки двух групп были сопоставимы по возрасту на момент родоразрешения: $28,2 \pm 5,9$ лет в основной группе и $27,7 \pm 5,3$ лет — в группе сравнения.

Плацентарная недостаточность диагностирована в 18 (60 %; 41–77) случаях при наличии преэклампсии и в 4 (13 %; 4–31) случаях при отсутствии у женщин гипертензивных расстройств ($\chi^2 = 12,1$; $p = 0,0005$). По другим осложнениям беременности группы значимо не различались.

Срок родоразрешения беременных основной группы составил 37,0 (34,5; 38,3) недель, а в группе сравнения — 38,5 (38,2; 39) недель ($U = 195$, $p = 0,0002$).

ПИ маточной артерии в первом триместре беременности был значимо выше у пациенток с преэклампсией 1,9 (1,69; 2,16) против 1,6 (1,52; 1,72) у женщин без гипертензивных расстройств ($U = 203$, $p = 0,0003$).

ИР во втором триместре беременности в маточной артерии на стороне плацентации составил 0,46 (0,43; 0,48) в основной группе и 0,45 (0,43; 0,48) в группе сравнения.

Для ПИ маточной артерии в первом триместре рассчитано пороговое значение для развития гипертензивных расстройств у беременных: ПИ в маточной артерии на стороне плацентации более 1,85 является прогностически значимым критерием развития преэклампсии (Se = 56,7 %, Sp = 96,7 %, AUC = 0,77, 95 % CI 0,65–0,87, $p = 0,0001$). Превышение этого же значения ПИ в первом триместре является маркером развития плацентарной недостаточности в третьем триместре беременности (Se = 59,1 %, Sp = 86,8 %, AUC = 0,73, 95 % CI 0,6–0,84, $p = 0,001$).

Выводы

Беременность у женщин с преэклампсией значимо чаще осложняется развитием плацентарной недостаточности (60 %; $p = 0,0005$), что требует более раннего родоразрешения (Me = 37 недель; $p = 0,0002$).

Предиктором преэклампсии в первом триместре беременности является высокие значения ПИ маточной артерии на стороне плацентации (Me = 1,90; $p = 0,0003$). Превышение ПИ в маточных сосудах более 1,85 является ранним маркером развития преэклампсии (Se = 56,7 %, Sp = 96,7 %, $p = 0,0001$) и плацентарной недостаточности (Se = 59,1 %, Sp = 86,8 %, $p = 0,001$).

ЛИТЕРАТУРА

1. Diagnosis, evaluation, and management of the hypertensive disorders of pregnancy / L. A. Magee [et al.] // Pregnancy Hypertension: An International Journal of Women's Cardiovascular Health. — 2014. — Vol. 4. — P. 105–145.

УДК 618.3-008.6

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ У ПАЦИЕНТОК С ТЯЖЕЛОЙ ПРЕЭКЛАМПСИЕЙ (ПИЛОТНЫЙ ПРОЕКТ)

**Недосейкина М. С., Голубова Д. А., Карамышев А. М.,
Мельников А. А., Воронович Г. В.**

**Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»,
Учреждение
«Гомельская областная клиническая больница»
г. Гомель, Республика Беларусь**

Введение

Преэклампсия (ПЭ) встречается в 2–8 % случаев всех беременностей и занимает второе место в мире среди причин материнской смертности, а в развитых странах дан-

ное осложнение является основной причиной госпитализации беременных в реанимационное отделение [1, 4]. Гипертензивные расстройства у беременных повышают риски перинатальной заболеваемости и смертности, так как в случае тяжелой ПЭ лечение определяется компромиссом между риском материнских осложнений и риском недоношенности [3]. Разработанные в настоящее время диагностические критерии тяжелой ПЭ обладают различной чувствительностью и специфичностью и не могут быть применены во всех случаях, что требует пересмотра критериев и их динамической оценки на протяжении всей беременности [2].

Цель

Изучить особенности течения беременности у женщин с тяжелой ПЭ.

Материал и методы исследования

Проспективное исследование (пилотный проект) проводится на базе родового отделения учреждения «Гомельская областная клиническая больница». В настоящий момент обследовано 13 пациенток. В исследование женщины включались после добровольного информированного согласия. Основную группу составили 6 беременных с тяжелой ПЭ или умеренной ПЭ с утяжелением течения, родоразрешенных путем операции кесарево сечение. В группу сравнения вошли 7 женщин с абдоминальным способом родоразрешения без ПЭ. Критерием исключения из группы сравнения являются гипертензивные заболевания до и во время беременности.

В группах изучали наличие экстрагенитальной и гинекологической патологии, течение беременности, данные ультразвукового исследования плаценты и плода, результаты лабораторных методов исследования на протяжении всей беременности: общего анализа крови, общего анализа мочи, биохимического анализа крови, коагулограммы. Информацию о пациентках вносили в электронную базу данных, после чего осуществляли ее статистическую обработку с помощью программы «Statistica» 10.0. Для описания признаков, не подчиняющихся закону нормального распределения, применяли следующие критерии — медиана и интерквартильный интервал [LQ; UQ], где LQ — 25-й процентиль, UQ — 75-й процентиль. Для описания качественных признаков применяли долю (P), и 95 % доверительный интервал (CI_p), рассчитанный по методу Клопера — Пирсона (P%; CI_p). Парное межгрупповое сравнение признаков, распределение которых отличалось от нормального, рассчитывали по критерию Манна — Уитни (U). Для сопоставления двух зависимых групп по количественным признакам использовали критерий Вилкоксона (T). При множественных сравнениях использовали поправку Бонферрони для уровня статистической значимости. Общее межгрупповое различие для качественных признаков рассчитывали с помощью критерия хи-квадрат (χ^2) с поправкой Йетса на непрерывность, для малых выборок использовали точный критерий Фишера (ТКФ). Различия считали статистически значимыми при $p \leq 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

Возраст пациенток основной группы варьировал от 17 до 35 лет, в группе контроля от 19 до 30 лет.

У пациенток основной группы уровни систолического и диастолического артериального давления в первом и втором триместре беременности были в пределах нормальных значений, в третьем триместре беременности медиана систолического АД 135 [125; 140] мм рт. ст., медиана диастолического — 90 [80; 95] мм рт. ст.

У всех женщин основной группы диагностированы экстрагенитальные заболевания: патология клапанного аппарата сердца и нарушения ритма выявлены у 6 (100%) пациенток против 1 (14 %; 0–58) случая патологии клапанного аппарата в группе сравнения (ТКФ; $p = 0,004$). При проведении ультразвукового исследования на сроке от 20 до 22 недель у большей доли беременных (83 %, N = 6) основной группы диагностирована низкая плацентация, в группе сравнения нарушений плацентации не выявлено (ТКФ; $p = 0,005$).

В первом триместре беременности в период первой волны инвазии цитотрофобласта неспецифическая инфекция половых путей отмечена у 5 (83 %; 36–99) женщин с тяжелой ПЭ и в 2 (29 %; 4–71) случаях при отсутствии гестационных гипертензивных расстройств ($\chi^2 = 3,9$; $p = 0,048$). Непосредственно к моменту родов у пациенток основной группы увеличивается количество случаев анемии: во втором триместре у 2 (33 %; 4–78) беременных диагностирована анемия легкой степени, в третьем триместре — у 4 (67 %; 22–96), перед родами анемия отмечена у 5 (83 %; 36–99) женщин. В указанные периоды в группе сравнения у всех пациенток отмечен нормальный уровень гемоглобина.

Проанализированы результаты лабораторных исследований при поступлении беременных в акушерский стационар. Одним из критериев тяжелой ПЭ является повышение уровня креатинина и печеночных трансаминаз, на данном этапе в нашем исследовании эти показатели не отличались от их значений в группе сравнения (таблица 1).

Таблица 1 — Показатели биохимического анализа крови перед родами у обследованных пациенток, Me, [LQ; UQ]

Показатель	Основная группа (N = 6)	Группа сравнения (N = 7)	Уровень статистической значимости
Общий белок, г/л	57 [56; 59]	65 [64; 68]	U = 1; p = 0,001
Мочевина, ммоль/л	4 [3,5; 4,1]	2,9 [2,6; 3,1]	U = 1; p = 0,001
Общий билирубин, мкмоль/л	5,5 [5; 5,6]	4,5 [4,2; 4,6]	U = 1; p = 0,001
Креатинин, мкмоль/л	88 [77; 88]	86 [85; 87]	U = 16,5; p = 0,9
АлАТ, Ед/л	9,4 [7,2; 33]	7,1 [6,6; 8]	U = 9; p = 0,1
АсАТ, Ед/л	13,9 [6,4; 21]	7,6 [6,1; 7,9]	U = 13; p = 0,2

Снижение уровня тромбоцитов является диагностическим критерием тяжелой ПЭ. Выявлено более низкое содержание тромбоцитов в крови при тяжелой ПЭ по сравнению с пациентками без гипертензивных расстройств, а также прогрессивное снижение их уровня к третьему триместру у беременных основной группы (рисунок 1).

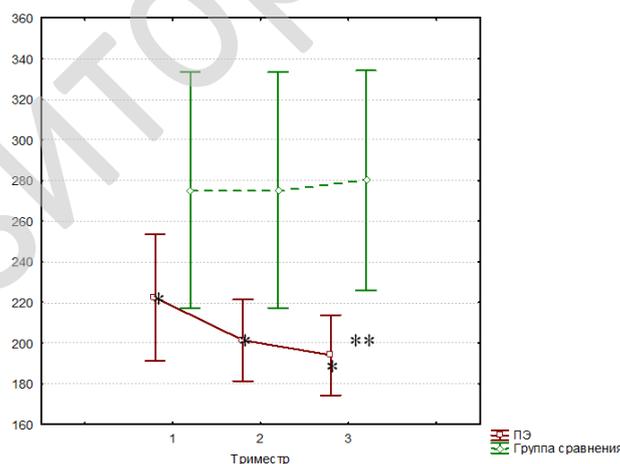


Рисунок 1 — Содержание тромбоцитов в крови у пациенток исследуемых групп по триместрам беременности, Me [LQ; UQ], $\times 10^9/\text{л}$

* — Статистически значимое различие с группой сравнения во всех триместрах (U = 0,5; p = 0,001);

** — статистически значимое снижение уровня тромбоцитов к третьему триместру беременности по сравнению с первым (T = 1; p = 0,043)

Отмечена низкая концентрация фибриногена у беременных с тяжелой ПЭ перед родоразрешением — 3,3 [2,9; 3,5] г/л по сравнению с 4,9 [4,4; 5,1] г/л у женщин без ПЭ (p = 0,01).

Выводы

Беременность у женщин с тяжелой ПЭ наступила на фоне экстрагенитальных заболеваний (100 %; $p = 0,004$). В первом триместре у большей части пациенток выявлен вагинит (83 %; $p = 0,048$), во втором — низкая плацентация (83 %; $p = 0,005$).

Из диагностических критериев тяжелой ПЭ выявлено снижение уровня тромбоцитов у беременных основной группы ($p = 0,001$), а также их снижение на протяжении беременности ($p = 0,043$), уровень креатинина и печеночных трансаминаз не отличался от значений в группе сравнения. В третьем триместре беременности у женщин с тяжелой ПЭ отмечено более низкие уровни общего белка ($Me = 57$ г/л; $p = 0,001$) и фибриногена ($Me = 3,3$ г/л; $p = 0,01$), а также более высокие значения мочевины ($Me = 4,0$ ммоль/л; $p = 0,001$) и общего билирубина ($Me = 5,5$ мкмоль/л; $p = 0,001$) по сравнению с беременными без гипертензивных расстройств.

Выявленные особенности требует дальнейшего и комплексного изучения для формирования более точных прогностических и диагностических критериев тяжелой ПЭ.

ЛИТЕРАТУРА

1. Classification of stillbirth by relevant condition at death (ReCoDe): population based cohort study / J. Gardosi [et al.] // *BMJ*. — 2005. — Vol. 331. — P. 1113–1117.
2. Diagnosis, evaluation, and management of the hypertensive disorders of pregnancy / L. A. Magee [et al.] // *Pregnancy Hypertension: An International Journal of Women's Cardiovascular Health*. — 2014. — Vol. 4. — P. 105–145.
3. *Sircar, M.* Pathogenesis of preeclampsia / M. Sircar, R. Thadhani, S.A. Karumanchi // *Curr. Opin. Nephrol. Hypertens*. — 2015. — Vol. 24 (2). — P. 131–138.
4. WHO analysis of causes of maternal death: a systematic review / K.S. Khan [et al.] // *Lancet*. — 2006. — Vol. 367. — P. 1066–1074.

УДК 618.14 – 089.85 – 06:616 – 003.92:618.145 – 007.415

ЭНДОМЕТРИОЗ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО РУБЦА КАК ОТДАЛЕННОЕ ОСЛОЖНЕНИЕ ОПЕРАЦИИ КЕСАРЕВА СЕЧЕНИЯ

Плюцкий А. Р.

Учреждение образования

**«Гродненский государственный медицинский университет»
г. Гродно, Республика Беларусь**

Введение

Эндометриоз — распространенное гинекологическое заболевание, связанное с расположением желез эндометрия и стромы вне мест их обычной локализации. Несмотря на эктопическое расположение, ткани эндометрия реагируют на циклические гормональные изменения в организме женщин, что и предопределяет клинические проявления заболевания. Эндометриоз послеоперационного рубца (эндометриома) представляет собой редкую форму экстрагенитального эндометриоза и развивается после акушерских и гинекологических операций, сопровождающихся вскрытием полости матки. Термин «эндометриома» используется только для хорошо пальпируемых опухолевидных образований в области послеоперационного рубца. Однако могут встречаться ситуации, характеризующиеся типичной клиникой эндометриоза при отсутствии четко определяемого уплотнения. Ввиду катастрофического увеличения частоты операций кесарева сечения в современном акушерстве наблюдается и рост случаев эндометриоза послеоперационного рубца. В целом, частота заболевания, ассоциированного с перенесенным ранее кесаревым сечением, колеблется от 0,03–1,5 %.

Цель

Охарактеризовать клинические признаки эндометриоза послеоперационного рубца, роль инструментальных методов исследования в диагностике и дифференциальной диагностике заболевания, а также обсудить возможные меры профилактики.