

## ВЛИЯНИЕ ФАКТОРОВ РИСКА ПО РАЗВИТИЮ ТЭЛА НА ТЕЧЕНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ И ИСХОДЫ РОДОВ

Жуковская А. Н., Жилинский Н. С., Лобачевская О. С.

Белорусский государственный медицинский университет  
Кафедра акушерства и гинекологии

**Ключевые слова:** ТЭЛА, осложнения беременности, антикоагулянты

**Резюме.** В статье рассматриваются особенности течения беременности и исходов родов и проводится корреляция со степенью риска возникновения ТЭЛА. Было выявлено, что осложнения на фоне рисков встречаются чаще во втором-третьем триместрах беременности, высокие риски ТЭЛА осложняют течение беременности и требуют назначения антикоагулянтной терапии.

**Resume.** The article considers the features of the course of pregnancy and childbirth outcomes and correlates with the risk of PE. It was found that complications on the background of risks are more common in the second and third trimesters of pregnancy, high risks of PE complicate the course of pregnancy and require an anticoagulant therapy.

**Актуальность.** Тромбоэмболия легочной артерии (ТЭЛА) — внезапная закупорка ветвей или ствола легочной артерии тромбом (эмболом), приводящая к нарушению легочной и системной гемодинамики. Существует множество факторов риска развития ТЭЛА, которые в целом являются патологическими состояниями, при которых имеется нарушенный возврат венозной крови, повреждение эндотелия или эндотелиальная дисфункция и гиперкоагуляционные нарушения, к ним можно отнести антифосфолипидный синдром, возраст более 35 лет, ожирение, варикозное расширение вен, кесарево сечение, преэклампсия и т.д. [1].

В популяции тромбоэмболия легочной артерии составляет около 117 случаев на 100 000 населения в год, что обуславливает развитие около 350 000 случаев заболевания (как минимум, 100000 в США) и 85 000 летальных исходов в год. В Беларуси средний удельный вес ТЭЛА в структуре материнских потерь достигает 16,6% [2]. Увеличилось количество родов у пациенток групп риска по ТЭЛА.

**Цель:** изучение влияния факторов риска по развитию ТЭЛА на течение беременности и исходы родов.

### Задачи:

1. Дать характеристику анамнеза пациенток групп риска по ТЭЛА.
2. Выявить зависимость возникновения осложнений от наличия факторов риска ТЭЛА в первом, втором и третьем триместре беременности.
3. Оценить исходы родов для матери и плода у пациенток групп риска по ТЭЛА.
4. Определить показания к назначению антикоагулянтной терапии во время беременности и после родоразрешения.

**Материал и методы.** В ходе исследования был проведен ретроспективный анализ 58 индивидуальных карт беременных и историй родов женщин, которым проводили родоразрешение в родильном доме УЗ «б-я городская клиническая больница» г. Минска в 2016-2017 гг.

Пациенток разделили на две группы: основную (ОГ) и контрольную (КГ). Основная группа (n=28) была разделена на две подгруппы: ОГ(а) – 13 пациенток,

имеющие низкий риск развития ТЭЛА, ОГ(б) – 15 пациенток, имеющие высокий риск развития ТЭЛА. Группу контроля составили 30 пациенток, родивших доношенные плоды при физиологически протекающей беременности.

Стратификацию пациенток по рискам ТЭЛА проводили с использованием таблицы определения риска ТЭЛА у матери, клинических шкал вероятности развития ТЭЛА - канадская (Wells с соавт.) и пересмотренная женевская шкалы (G. le Gal с соавт.) [3].

После чего определяли корреляцию между наличием риска возникновения ТЭЛА и развитием осложнений в триместрах беременности: первом ( $p=0.26$ ), втором ( $p=0.003$ ), третьем ( $p=0.002$ ). В качестве статистического критерия использовали точный критерий Фишера. Критический уровень значимости при проверке статистической гипотезы исследования был принят равным 0.05.

Статистическая обработка результатов осуществлялась с помощью программ Excel 16.16.1, Statistica 10.0.1011.0.  $P$  – достигнутый уровень значимости.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Возрастной диапазон пациенток ОГ был в пределах 30-40 лет ( $35\pm 5,04$ ), тогда как у пациенток КГ 25-35 лет ( $29\pm 5,3$ ).

Были выявлены факторы риска у пациенток обеих групп, из них наиболее часто наблюдались: варикозное расширение вен (у 77,33%), возраст более 35 лет (у 68,33%), нарушение жирового обмена (у 18,67%), кесарево сечение в анамнезе (у 53,33%), 4 и более родов в анамнезе (у 16,67%), преэклампсия (у 26,67%).

Были проанализированы данные акушерского и гинекологического анамнезов. У пациенток ОГ были выявлены различные патологии беременности, среди которых чаще наблюдались замершая беременность ( $n=6$ ) и самопроизвольный аборт ( $n=4$ ), тогда как только у одной пациентки из КГ была замершая беременность. Среди патологии репродуктивной системы у пациенток ОГ выявлены: эрозия шейки матки ( $n=5$ ), фибромиома матки ( $n=3$ ), дисплазия шейки матки ( $n=6$ ); у пациенток КГ – цервицит ( $n=4$ ), эрозия шейки матки ( $n=4$ ).

Экстрагенитальная патология встречалась у пациенток обеих групп: миопия (7 ОГ/9 КГ), гипотиреоз – (5 ОГ/4 КГ) соответственно.

Родоразрешение у пациенток производилось как естественным, так и оперативным путем. Операция кесарево сечение была выполнена в ОГ 24 пациенткам по следующим показаниям: рубец на матке (кесарево сечение в анамнезе) - 29,4%, возрастная первородящая в сочетании с отягощенным акушерским и гинекологическим анамнезом – 17,6%, тяжелый гестоз – 17,6%, клинически узкий таз – 11,8%, неготовность родовых путей – 11,8%, интранатальный дисстресс плода – 5,9%, тазовое предлежание плода – 8,3%.

В КГ оперативное родоразрешение проводилось только 9 пациенткам с рубцом на матке (44,5%), миопией высокой степени с изменением глазного дна (33,3%), экстракорпоральным оплодотворением (11,1%), гигантским плодом (11,1%). Показаний к экстренному оперативному родоразрешению не было.

Общая кровопотеря в обеих группах после оперативного родоразрешения составила  $740\pm 60$  мл, после родов –  $280\pm 30$  мл.

Были изучены осложнения беременности в обеих группах в течение всей беременности.

Осложнения (анемии и кольпиты) в I триместре беременности выявлены у 3 пациенток из 13 в ОГ(а), у 4 пациенток из 15 в ОГ(б) и у 4 пациенток из 30 в КГ. Связи между риском ТЭЛА и возникновением осложнений в первом триместре не выявлено ( $p=0.26$ ).

Во II триместре осложнения встречались у большего количества пациенток: у 9 в ОГ(а), у 14 в ОГ(б) и у 8 в КГ. Среди осложнений в ОГ были: гестационная анемия, кольпит, угроза прерывания беременности, ХФПН, ХВГП, преэклампсия (нефропатия), преэклампсия (АГ), гестационный пиелонефрит, многоводие, маловодие, СЗВР, нарушение МППК; в КГ – гестационная анемия, кольпит, угроза прерывания беременности. Таким образом, степень риска ТЭЛА влияет на возникновение осложнений во втором триместре ( $p=0,003$ ). Одна пациентка из ОГ(б) была переведена в РНПЦ «Мать и дитя» в сроке 24 недель в связи с возникновением ТЭЛА мелких ветвей. Родоразрешена данная пациентка в срок беременности 38 недель.

Осложнения в III триместре выявлены у все пациенток ОГ и у половины пациенток КГ. Структура их изменилась незначительно, по сравнению со II триместром: в ОГ(а) группе снизился удельный вес нефропатии и кольпита, увеличился – анемий; ОГ(б) снизился – кольпит, увеличился – ХФПН, ХВГП, пиелонефрита; в КГ увеличился удельный вес кольпита, снизился – анемий.

Наблюдалась стойкая ( $p=0,002$ ) связь между рисками ТЭЛА и осложнениями в третьем триместре.

Был рассчитан относительный риск с 95% доверительным интервалом (таблица 1)

**Таблица 1.** Расчет относительного риска с 95% доверительным интервалом.

Показатель	I триместр	II триместр	III триместр
Относительный риск, RR	1,8750	3,0804	2,0000
Стандартная ошибка относительного риска, S	0,569	0,315	0,183
Доверительный интервал (95%)	(0,6146; 5,7198)	(1,6603; 5,7149)	(1,3984; 2,8605)
p	0,2693	0,0004	0,0001

Таким образом, в I триместре факторы риска не влияют на развитие осложнений, тогда как во II и III триместрах осложнения во время беременности напрямую зависят от наличия факторов риска.

Пациенткам ОГ в каждом триместре проводилось исследование свертывающей системы крови (таблица 2).

**Таблица 2.** Показатели коагулограммы у пациенток ОГ.

	Д-димеры, мкг/мл	Фибриноген, г/л *	АЧТВ, сек	Тромбоциты $\times 10^9$
I триместр	405 $\pm$ 54 У трех пациенток – 652 $\pm$ 107	5 $\pm$ 0,91 6,92 $\pm$ 0,26 у 5 пациенток	23,4 $\pm$ 2,77	345 $\pm$ 43
II триместр	759 $\pm$ 146**	5,17 $\pm$ 1,11 7,03 $\pm$ 0,33 у 8 пациенток	24,85 $\pm$ 3,98	295 $\pm$ 64
III триместр	1247 $\pm$ 112	5,22 $\pm$ 1,19 7,34 $\pm$ 0,37 у 14 пациенток	25,07 $\pm$ 4,65	365 $\pm$ 32
После родов	670 $\pm$ 178	5,15 $\pm$ 0,83	23,3 $\pm$ 3,02	329 $\pm$ 75

\* - У 3 пациенток, принимающих НМГ, данный показатель был в пределах нормы (2,6 $\pm$ 0,4 г/л)

\*\* – У одной пациентки развилась ТЭЛА мелких ветвей.

В контрольной группе значения показателей гемостазиограммы существенно не отличались от таковых в норме, превышений допустимых значений не было (таблица 3).

**Таблица 3.** Показатели коагулограммы у пациенток КГ.

	Д-димеры, мкг/мл	Фибриноген, г/л	АЧТВ, сек	Тромбоциты $\times 10^9$
I триместр	355 $\pm$ 45	4,54 $\pm$ 0,61	22,2 $\pm$ 1,07	343 $\pm$ 45
II триместр	657 $\pm$ 147	5,1 $\pm$ 0,86	24,5 $\pm$ 3,12	264 $\pm$ 95
III триместр	966 $\pm$ 122	5,18 $\pm$ 0,75	24,64 $\pm$ 3,45	335 $\pm$ 52
После родов	480 $\pm$ 208	4,82 $\pm$ 0,43	22,3 $\pm$ 2,24	375 $\pm$ 59

В группе ОГ(а) пациенткам перед родоразрешением путем операции кесарева сечения проводилась неспецифическая профилактика ТЭЛА (компрессионный трикотаж). У трех пациенток из группы 1(б) после проведения генетического картирования была выявлена наследственная тромбофилия. Этим пациенткам с момента установки в течение всей беременности назначались НМГ. Остальным пациенткам этой группы профилактически назначались низкомолекулярные фрагмины непосредственно за 2 часа до операции, затем в послеоперационном периоде в течение 5-7 дней. Дозы препаратов подбирались индивидуально.

**Выводы:** 1. У пациенток групп риска по развитию ТЭЛА имеется осложненный акушерско-гинекологический анамнез, экстрагенитальная патология.

2. В первом триместре связи между факторами риска и осложнениями беременности нет. Факторы риска по развитию ТЭЛА достоверно осложняют течение

беременности во втором ( $p=0,003$ ) и в третьем ( $p=0,002$ ) триместрах, был случай состоявшейся ТЭЛА мелких ветвей.

3. 6 пациенток были переведены в РНПЦ «Мать и дитя», остальные – родоразрешены на базе родильного дома 6 ГКБ г. Минска. Все дети родились живыми, доношенными, 8/9 по шкале Апгар.

4. Наличие факторов риска ТЭЛА, особенно высоких, осложняет течение беременности и требует назначения антикоагулянтной терапии на ранних сроках беременности и после родов.

#### Литература:

1. Сидельникова В.М. // Новые медицинские технологии в акушерстве, гинекологии и неонатологии / Под ред. Т.А.Федоровой.— М., 2005. — С. 39—45.

2. Харкевич, О.Н., Курлович, И.В., Коршикова, Р.Л. Ведение беременности и родов у женщин с тромбоэмболией легочной артерии / О.Н. Харкевич, И.В. Курлович, Р.Л. Коршикова // Медицинские новости. – 2007. – №2. – т.1. – С. 19-28.

3. Torbicki A., Perrier A., Konstantinides S. et al. Guidelines on the diagnosis and management of acute pulmonary embolism. The Task Force for the Diagnosis and Management of Acute Pulmonary Embolism of the European Society of Cardiology (ESC). European Heart Journal 2008; 29 (18): 2276-2315.