

## ТРОМБОЭЛАСТОМЕТРИЯ В АКУШЕРСКОЙ ПРАКТИКЕ

Хамитова И. Р. Фомина И. В.

*ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России, г. Тюмень  
Кафедра акушерства и гинекологии*

**Ключевые слова:** тромбоэластометрия, кесарево сечение, гипокоагуляция.

**Резюме.** В статье рассмотрены результаты применения тромбоэластометрии в акушерской практике, исходя из исследования, проведенного в ГБУЗ ТО «Перинатальный центр» (г. Тюмень) на основе 74 тромбоэластограмм и историй родов и обменных карт 37 женщин.

Resume. In article results of application of a tromboelastometriya in obstetric practice, proceeding from the research conducted in GBUZ TO «Perinatal center» (Tyumen) on the basis of 74 tromboelastograms and stories of childbirth and prenatal records of 37 women are considered.

### Актуальность

Частота кесарева сечения за последние годы существенно возросла. Врачи акушерских стационаров практически ежедневно сталкиваются с проблемами при оказании помощи пациенткам с массивной кровопотерей, поскольку это требует слаженной работы целой команды. [1] Для адекватной трансфузионной терапии требуется объективная оценка системы гемостаза. «Золотым стандартом» оценки всех звеньев системы гемостаза в одном тесте является тромбоэластометрия. [2]

**Цель исследования** - изучить применение тромбоэластометрии при абдоминальном родоразрешении.

### Материалы и методы исследования

Материалом явились 74 тромбоэластограммы (тесты Extem, Intem, Fibtem), выполненных компьютерным тромбоэластометром Rotem; истории родов и обменных карт 37 женщин, родоразрешенных путем операции кесарева сечения в 2015 году в ГБУЗ ТО «Перинатальный центр» (г. Тюмень). Статистическую обработку материала проводили с помощью программ Microsoft Excel, Statistica (версия 6.0), достоверными считались отличия при  $p < 0,05$ .

### Результаты исследования и их обсуждение

При анализе тромбоэластограмм выявлено их три варианта, соответственно этому выделено 3 группы родоразрешенных женщин. В первой, самой многочисленной группе ( $n=22$ , 59,5%) изменения всех показателей в тестах Extem, Intem свидетельствовали о состоянии гипокоагуляции. Во второй группе ( $n=11$ , 29,7%) все показатели тестов тромбоэластограммы были в норме. В третьей группе ( $n=4$ , 10,8%) изменения показателей теста Extem свидетельствовали об активации внешнего пути свертывания.

Возраст женщин во всех группах достоверно не отличался, по возрастной категории преобладали женщины 31-35 лет. В первой и второй группе 76% и 73% женщин имели отягощенный акушерский анамнез - неоднократные прерывания беременностей в разные сроки. При анализе экстрагенитальной патологии выявлено, что в ее структуре в третьей группе преобладают: инфекционные заболевания - 32%, в первой (9%) и второй (9%) их достоверно меньше. В третьей группе 25% имели

патологию органа зрения и воспалительные заболевания почек. В первых двух группах отмечен одинаковое число женщин с тромбоцитопениями - 18%. Во всех группах достаточно отмечено достаточно большое число женщин с избыточной массой тела (50%, 56% и 67%). При этом ожирение различных степеней встречается в первой и второй группе в практически равном числе случаев - 25% и 22%. Другие экстрагенитальные заболевания встречались во всех группах значительно реже. Из осложнений беременности во всех группах наиболее часто наблюдались гестозы (45%, 45% и 25%), а плацентарная недостаточность только в первой и второй группах (41% и 64%). Во второй группе также имелось достоверно большее число предлежаний плаценты - 36% и преждевременной отслойки нормально расположенной плаценты 27%, относительно 14% и 5% данных патологий в первой группе и отсутствия таковой вообще в третьей. Число женщин с рубцами на матке достоверно в первых двух группах не отличалось и составило 41% и 45%, а в третьей - 25%. В третьей группе среди осложнений беременности преобладали угрозы ее прерывания в различные сроки - 50%, против 5% и 9% в первых двух группах. Число кольпитов, а также инфекционной патологии во время беременности имело прямую корреляцию с числом угроз ее прерывания во всех группах и составило 50%, 5 и 9% соответственно. Основная масса КС была выполнена в экстренном порядке: 91%, 64% и 75% соответственно. Гипотонические кровотечения встречались во всех группах (77%, 45,5% и 50% случаев), причем во второй и третьей все они были интраоперационные. Объем кровопотери достоверно отличался во всех группах друг от друга и составил  $2761 \pm 1433$  мл (первая),  $1363,36 \pm 555$  (вторая),  $1675 \pm 767$  (третья). Управляемая балонная тампонада среди мероприятий по борьбе с гипотоническим кровотечением занимает лидирующее место и соответствует числу гипотонических кровотечений в первой и второй группах, в третьей же процент УБТ выше, за счет превентивной установки системы в группе риска. Поэтапный хирургический гемостаз применялся в основном в первой группе - 50%, во второй только в 18%, а в третьей не использовался. Аппаратная реинфузия эритроцитов аппаратом Cell Saver использовалась в практически равном числе случаев во всех группах - 59%, 55% и 50%. Плазмотрансфузии применялись только у женщин, имеющих гипокоагуляционные состояния в 86% случаев. Тромбоэластограмма, выполненная после плазмотрансфузии не выявляла отклонений показателей от нормы. Во второй и третьей группах плазмотрансфузия не использовалась, виду отсутствующих подтвержденных тромбоэластометрически показаний. В результате койко день у таких пациенток составил 4-5 в 66%, 68% и 67% по группам соответственно. Большинство выписаны из стационара домой.

#### **Выводы:**

Использование тромбоэластометрии в акушерской практике позволяет рационально проводить трансфузионную терапию, значительно сокращая число плазмотрансфузий.

#### **Литература**

1. Буланов А.Ю. Тромбоэластография в современной клинической практике. Атлас ТЭГ. М.: Ньюдиамед, 2015.
2. Гриневич Т.Н. Ротационная тромбоэластометрия ROTEM как новый перспективный

метод оценки системы гемостаза. // Новости хирургии. 2010. Т. 18, № 2.

3. Ящук А.Г., Масленников А.В., Тимершина И.Р. Состояние сосудисто-тромбоцитарного гемостаза при беременности: признаки нормы и патологии // Российский вестник акушера-гинеколога. 2010. Т. 4. С. 17–19.

4. Armstrong S, Fernando R, Ashpole K. et al. Assessment of coagulation in the obstetric population using ROTEM thromboelastometry. *Int J Obstet Anesth.* 2011; 20(4): 293-298.

5. Solomon C., Collis R.E., Collins P.W. Haemostatic monitoring during postpartum haemorrhage and implications for management // *British Journal of Anaesthesia.* 2012. №109 (6). 851-863.

Репозиторий БГМУ