

Е. А. Костюченко

ВЛИЯНИЕ МАГНЕЗИАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ НА ОБЪЁМ И ДЛИТЕЛЬНОСТЬ КРОВОТЕЧЕНИЯ У ПАЦИЕНТОК С ПРЕЭКЛАМПСИЕЙ

*Научные руководители: ассист. И. З. Ялонецкий,
канд. мед. наук, доц. Л. Н. Васильева*

*Кафедра анестезиологии и реаниматологии,
кафедра акушерства и гинекологии,*

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

E. A. Kostuchenko

INFLUENCE OF MAGNESIUM THERAPY ON THE VOLUME AND DURATION OF BLEEDING PATIENTS WITH PREECLAMPSIA

*Tutors: assistant I. Z. Yalonetski,
associate professor L. N. Vasilyeva*

*Department of Anesthesiology and Intensive Care,
Department of Obstetrics and Gynecology,
Belarusian State Medical University, Minsk*

Резюме. В данной работе на основе ретроспективного анализа 30 историй родов УЗ «6-я Городская клиническая больница» г. Минска за 2017-2018 гг. рассмотрено влияние магниевой терапии на длительность и объем кровопотери у пациенток с диагнозом преэклампсия умеренной степени тяжести.

Ключевые слова: кровотечение, сульфат магния, преэклампсия.

Resume. In this article we did retrospective analysis of 30 birth histories of the 6th City clinical hospital of Minsk for 2017-2018, we considered the influence of magnesium therapy on the duration and volume of blood loss in patients diagnosed with moderate preeclampsia.

Keywords: hemorrhage, magnesium sulfate, preeclampsia.

Актуальность. Преэклампсия является важной медико-социальной проблемой. По литературным данным [1], частота встречаемости составляет 7-23%. Частота материнской и перинатальной смертности колеблется от 12,1 до 23,2 %. Одним из основных компонентов интенсивной терапии преэклампсии является профилактика судорожного синдрома назначением 25% раствора сульфата магния [2]. Однако ряд акушеров-гинекологов являются противниками магниевой терапии в предоперационном и интраоперационном периодах, мотивируя это увеличением объема кровопотери за счет релаксации матки, а также за счет изменений в выработке оксида азота, модулирующего сосудистую стенку.

Цель: оценить влияние магниевой терапии на кровопотерю у пациенток с преэклампсией при родоразрешении и в послеродовом периоде.

Задачи:

1. Проанализировать истории родов пациенток с диагнозом преэклампсия умеренной степени тяжести, которым осуществлялось введение 25% раствора сульфата магния для профилактики судорожного синдрома.

2. Оценить дозу титруемого 25% раствора сульфата магния, длительность опе-

рации, объем кровопотери, показатели общего анализа крови и гемостазиограммы.

3. Выявить статистическую зависимость между дозой титруемого 25% раствора сульфата магния, длительностью операции, объемом кровопотери.

Материал и методы. Проведено ретроспективное исследование 30 историй родов пациенток в возрасте ($Me \pm \sigma$) $29 \pm 4,62$ лет УЗ «6-я Городская клиническая больница» с диагнозом преэклампсия в период с 2017 по 2018 гг. Пациентки рандомизированы по возрасту, методу родоразрешения, отсутствию хронической гематологической патологии, отсутствию сопутствующей патологии, методу анестезии (спинальная анестезия: гипербарический бупивакаин 12 мг, морфин-спинал 75-100 мкг, суфентанил 5-10 мкг, премедикация: атропин 3-5 мг, димедрол 10 мг, ранитидин 50 мг). Инфузионная терапия всем пациенткам проводилась в мало-объемном режиме. С утеротонической целью все пациентки получали окситоцин в стандартной дозировке (5ЕД болюсно и 2 ЕД/час в течение 5 часов титрованием).

Результаты и их обсуждение. Средний объем кровопотери у пациенток составил ($Me \pm \sigma$) $700 \pm 143,53$ мл. Кровотечение в послеродовом периоде наблюдалось у 1 пациентки, в суммарном объеме 1300 мл, было обусловлено сложностью раны, повышенной кровоточивостью тканей (рисунок 1).

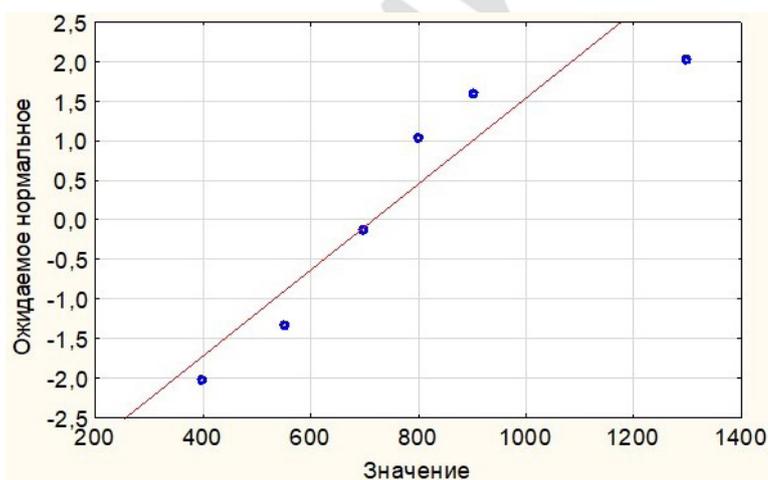


Рис. 1 – Суммарный объем кровопотери

Значимых нарушений гемостаза не было выявлено ни в одном случае:

- АЧТВ (сек) до родоразрешения 25,7 [24,25;26,5];
- АЧТВ (сек) после родоразрешения 27,79 [25,9;29,54];
- ПТВ(сек) до родоразрешения 12,06 [11,65;12,4];
- ПТВ (сек) после родоразрешения 12,13 [11,4;12,5];
- ПТИ до родоразрешения 1,14 [1,11;1,18];
- ПТИ после родоразрешения 1,16 [1,15;1,18];
- Уровень фибриногена (г/л) до родоразрешения 5,56 [4,98;5,95];
- Уровень фибриногена (г/л) после родоразрешения 5,67 [5,18;6,44].

Средняя длительность оперативного вмешательства составила ($Me \pm \sigma$) $32,2 \pm 11,16$ минут (рисунок 2).

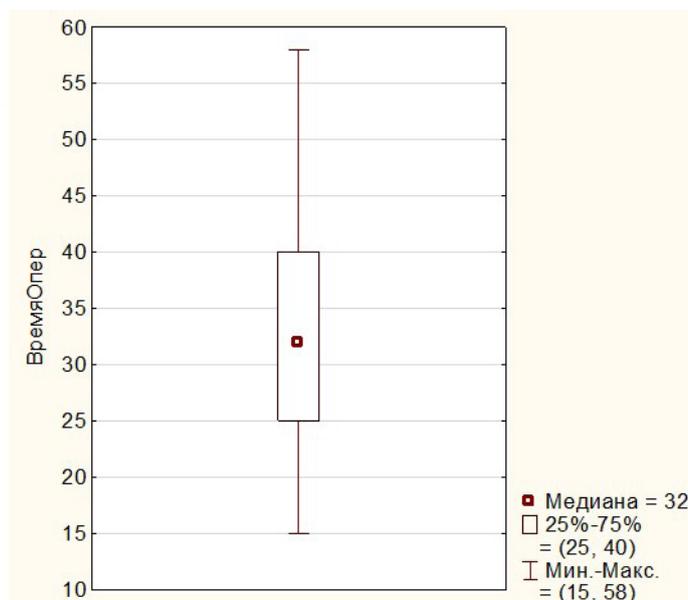


Рис. 2 – Средняя длительность операции

Общая доза сульфата магния составила ($Me \pm \sigma$) $23,13 \pm 9,7$ г (рисунок 3).

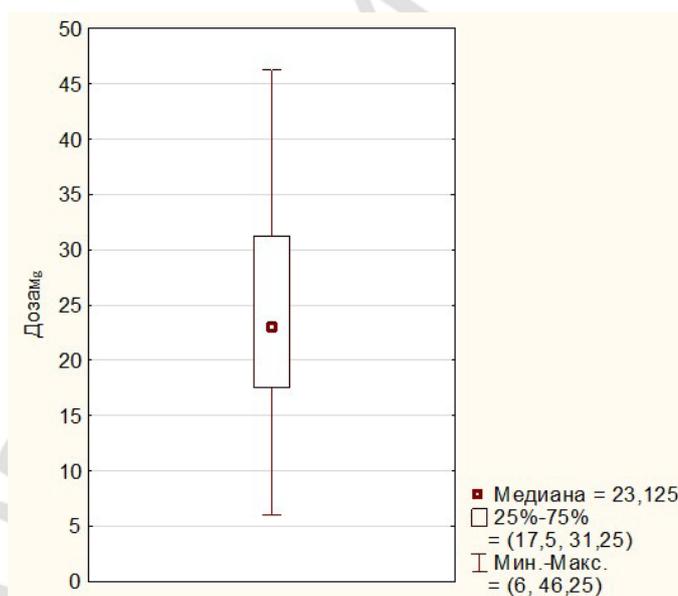


Рис. 3 – Доза титруемого 25% раствора сульфата магния

Для оценки наличия связи между применением с противосудорожной целью сульфата магния и объемом кровопотери был рассчитан U-критерий Манна-Уитни. В результате нами было выявлено отсутствие статистически значимой связи между дозой сульфата магния и объемом кровопотери ($U1=0$; $p1=1.00$); дозой сульфата магния и длительностью оперативного вмешательства ($U2=0$; $p2=1.00$), а также между длительностью операции и объемом кровопотери ($U3=0$; $p3=1.00$).

Уровень тромбоцитов, эритроцитов, гемоглобина в предоперационном и послеоперационном периоде оставался в пределах допустимых значений, не

требующих коррекции:

- Гемоглобин (г/л) до родоразрешения 120 [115; 128];
- Гемоглобин (г/л) после родоразрешения 108 [105; 120];
- Эритроциты ($\cdot 10^{12}/л$) до родоразрешения 4,2 [3,86; 4,67];
- Эритроциты ($\cdot 10^{12}/л$) после родоразрешения 3,78 [3,61; 4,07];
- Тромбоциты ($\cdot 10^9/л$) до родоразрешения 255 [200; 278];
- Тромбоциты ($\cdot 10^9/л$) после родоразрешения 228 [174; 244].

Статистически значимой связи между их изменениями и дозой сульфата магния выявлено не было.

Выводы:

1 У 29 пациенток, получавших сульфат магния, объем кровопотери был в пределах допустимых значений, у одной отмечалась патологическая кровопотеря, связанная с хирургическим гемостазом.

2 Статистически значимой связи между дозой сульфата магния и объемом кровопотери, длительностью операции и динамикой лабораторных показателей красной крови выявлено не было.

3 Можно считать, что применение сульфата магния у пациенток с преэклампсией в предоперационном, интраоперационном и ближайшем послеоперационном периодах не оказывает значимого влияния на объем кровопотери. Однако целесообразно продолжить исследование на большей выборке.

Литература

1. Цхай, В.Б. Современные теории патогенеза преэклампсии. Проблема функциональных нарушений гепатобилиарной системы у беременных. / В.Б. Цхай, Н.М. Яметова, М.Я. Домрачева – Акушерство, гинекология и репродукция, 2017. [Электронный ресурс]. URL: <https://cyberleninka.ru/> (дата обращения: 06.04.2019).

2. Республика Беларусь. Клинический протокол «Наблюдение беременных, рожениц, родильниц, диагностики и лечения в акушерстве и гинекологии». – Минск, 2018. - 202 стр.

3. Moslemizade, N. The effect of magnesium sulfate on bleeding time and nitric oxide production in preeclampsia. [Электронный ресурс] / N. Moslemizade et al. – 2011. – Режим доступа к ресурсу: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21916260> (дата обращения 27.02.2019).

4. Graham, N. M. Blood loss at cesarean delivery in women on magnesium sulfate for preeclampsia. [Электронный ресурс] / N. M. Graham et al. – 2015. – Режим доступа к ресурсу: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26135780> (дата обращения 03.03.2019).