

УДК 618.39-005.1+618.3-06

ЗАВИСИМОСТЬ РОДОВОЙ И ПОСЛЕРОДОВОЙ КРОВОПОТЕРИ ОТ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ ГЕСТОЗА

Музыченко Валерий Петрович
*МУЗ Городская больница №2 «КМЛДО»,
Краснодар, Россия
Кубанский государственный медицинский
университет, Краснодар, Россия*

Капущенко Ирина Николаевна
*МУЗ Городская больница №2 "КМЛДО",
Краснодар, Россия*

Синьков Сергей Васильевич, д.м.н.
*Кубанский государственный медицинский
университет, Краснодар, Россия
МУЗ Городская больница №2 "КМЛДО",
Краснодар, Россия*

Заболотских Игорь Борисович, д.м.н., профессор
*Кубанский государственный медицинский
университет, Краснодар, Россия
МУЗ Городская больница №2 "КМЛДО",
Краснодар, Россия*

В статье приведены собственные данные оценки зависимости родовой и послеродовой кровопотери от степени тяжести гестоза. Полученные результаты позволили сделать выводы, что кровотечения у пациенток с гестозами средней степени тяжести чаще возникают на фоне гемодилуционной коагулопатии, при тяжелых гестозах вероятность кровотечений выше при наличии сочетанных нарушениях гемостаза.

Ключевые слова: ГЕСТОЗ, КРОВОТЕЧЕНИЕ, КОАГУЛОПАТИЯ, ГЕМОСТАЗ

UDK 618.39-005.1+618.3-06

THE DEPENDENCE OF THE INTRAPARTUM AND POSTPARTUM HEMORRHAGE ON DEGREE OF PRE-ECLAMPSIA SEVERITY

Muzychenko Valeriy Petrovich
*City Hospital №2, "KMLDO" Krasnodar, Russia
Kuban State Medical University, Krasnodar, Russia*

Kapushchenko Irina Nikolaevna
City Hospital №2, "KMLDO" Krasnodar, Russia

Sinkov Sergey Vasilyevich, MD
*Kuban State Medical University, Krasnodar, Russia
City Hospital №2, "KMLDO" Krasnodar, Russia*

Zabolotskikh Igor Borisovich, MD, prof.
*Kuban State Medical University, Krasnodar, Russia
City Hospital №2, "KMLDO" Krasnodar, Russia*

The article presented the authors' data regarding the dependence of intrapartum and postpartum blood loss from severity of pre-eclampsia. The data obtained showed that in mild pre-eclampsia patients hemorrhages raised against the background of hemodilution coagulopathy. In case of severe pre-eclampsia risk of incidence of hemorrhage was higher when combined disorders of hemostasis had taken place.

Keywords: PRE-ECLAMPSIA, HEMORRHAGE, COAGULOPATHY, HEMOSTASIS

Проблема гестоза – одна из актуальных в современном акушерстве, поскольку эта форма патологии относится к наиболее распространенным и тяжелым осложнениям беременности. Частота гестоза в мире колеблется от 15,7% до 30,5% [1]. Акушерские кровотечения при гестозе встречаются значительно чаще, чем при неосложненной беременности, причем наибольшая частота этого осложнения возникает при гестозе тяжелой степени. Основными причинами коагулопатического кровотечения у родильниц с гестозами являются нарушения в системе гемостаза в виде развития диссеминированного внутрисосудистого свертывания (ДВС) синдрома с активацией фибринолиза. В процессе активации фибринолиза происходит последовательное расщепление фибриногена и фибрина на низкомолекулярные фрагменты, получившие название продукты деградации фибриногена/фибрина (ПДФ). Обладая выраженным антикоагулянтным действием, образовавшиеся ПДФ значительно усугубляют расстройства звеньев цепи гемостаза - формируется геморрагический синдром. Также причиной коагулопатических кровотечений могут быть: прием антикоагулянтов, сепсис, преэклампсия, эмболия околоплодными водами, отслойка плаценты и расход тромбообразующих факторов во время массивного кровотечения.

Акушерские кровотечения остаются актуальной проблемой и являются одной из основных причин материнской смертности, составляя в ее структуре 20-25%. Более 2/3 массивных акушерских кровотечений возникают вследствие прогрессирования диссеминированного свертывания крови (ДВС), т.е. являются коагулопатическими [1]. Массивной называется кровопотеря, составляющая 1,5% от массы тела или 3000 мл и более [2]. Акушерские кровотечения можно разделить на дородовые, родовые и послеродовые. Физиологической считается кровопотеря в родах через естественные родовые пути 500 мл, при родоразрешении путем кесарева сечения – 1000 мл [3-5]. Дородовые

кровотечения осложняют около 10% всех родов. Частыми причинами являются: предлежание плаценты, vasa previa, отслойка нормально расположенной плаценты, разрыв матки. Послеродовые кровотечения делятся на первичные (или ранние) и вторичные (или поздние). Первичные возникают в течение 24 часов после родов, вторичные – после истечения 24 часов. Частые причины ранних послеродовых кровотечений [6]: гипотония и атония матки, приращение плаценты, выворот матки, травма верхних и/или нижних родовых путей, травма нижних отделов мочевыводящих путей, коагулопатии. Причинами вторичных послеродовых кровотечений являются: инфекционные осложнения, задержка плодных оболочек, коагулопатии, субинволюция плацентарной площадки.

Цель исследования: изучить зависимость родовой и послеродовой кровопотери от степени тяжести гестоза.

Материал и методы. В настоящей работе представлены результаты комплексного исследования 379 пациенток, находившихся в АРО 1 родильного дома №5 ГБ №2 КМЛДО. Женщины были разделены на 2 группы: в первой группе беременность осложнялась гестозом средней степени тяжести (182 человека), во второй – гестозом тяжелой степени (197 человек).

Для характеристики степени кровопотери была использована классификация [8], приведенная в таблице 1.

Таблица 1 - Классификация кровопотери

Степень кровопотери	% от ОЦК	Кровопотеря в мл	Симптомы
1	15-20	900	Головокружение, ЧСС < 100 ударов в минуту, минимальная гипотензия
2	20-25	1200-1500	Периферическая вазоконстрикция, тахикардия (100-120 ударов в минуту), тахипноэ, гипотония (систолическое АД 80-100 мм.рт.ст.), слабость, потливость
3	25-30	1800-2000	Олигоурия, тахикардия (>120 ударов в минуту), гипотония (систолическое АД < 60 мм.рт.ст., нарушение сознания, бледность, беспокойство
4	> 35	≥ 2500	Олиго- или анурия, гипоксия, шок

Примечания: ОЦК – объем циркулирующей крови, ЧСС – частота сердечных сокращений, АД – артериальное давление.

Для оценки состояния системы гемостаза у женщин выполнялись следующие биохимические тесты:

1. АЧТВ (активированное частичное тромбопластиновое время) (диапазон нормальных значений – 19,2-28 с);
2. ПТВ (протромбиновое время) (диапазон нормальных значений 10,4-13,6 с);
3. количество тромбоцитов (диапазон нормальных значений 150-400 тыс/мкл).

На основании физиологических изменений при беременности для оценки тромбоцитопении применена классификация тромбоцитопений: 1 степени - 150-120 тыс/мкл, 2 степени - 119-100 тыс/мкл, 3 степени - 99-90 тыс/мкл, 4 степени - менее 90 тыс/мкл [7].

Для оценки объема кровопотери применялся гравиметрический метод - наиболее распространенный – собирание крови, выделяющейся из половых путей, в градуированную колбу емкостью 1-2 л. К количеству крови, излившейся таким образом, прибавляют массу крови, излившейся на подкладные пеленки или в салфетки при родоразрешении путем кесарева сечения.

Результаты исследования

Дифференциальная диагностика нарушений гемостаза позволила выявить следующую структуру коагулопатий (таблица 2):

Таблица 2 - Частота встречаемости нарушений гемостаза при гестозах средней и тяжелой степени до родоразрешения

Гестозы средней степени тяжести (N = 182) [48%]	Гестозы тяжелой степени (N = 197) [52%]
1. Изолированные нарушения N= 103 [56,6%]	1. Изолированные нарушения N= 134 [68%]
Гемодилуционная коагулопатия – 100 [54,9%]	Гемодилуционная коагулопатия – 127 [64,5%]
Гестационная тромбоцитопения – 3 [1,6%]	Гестационная тромбоцитопения – 7 [3,5%]
2. Сочетанные нарушения N = 7 [3,8%]	2. Сочетанные нарушения N = 28 [14,2%]
Хронический ДВС-синдром – 7 [3,8%]	Хронический ДВС-синдром – 18 [9,1%]
	HELLP – синдром – 6 [3%]
	ТТП – 2 [1%]
	ГУС – 2 [1%]
3. Тромбофилия N=16 [8,8%]	3 Тромбофилия N= 2 [1%]
4. Нет нарушений N=56 [30,7%]	4. Нет нарушений N= 33 [16,8%]

После оценки объема кровопотери у беременных с гестозами средней и тяжелой степени были получены результаты, указанные в таблицах 3 и 4.

Таблица 3 - Объем кровопотери у пациенток с гестозами средней степени тяжести

Параметры	Объем кровопотери				Общая частота патологической кровопотери
	Более 900	1200-1500	1800-2000	Более 2400	
<i>Изолированные нарушения гемостаза</i>					
Гемодилуционная коагулопатия. (n=100)	7	1	-	-	8 (8%)
Гестационная тромбоцитопения (n=3)	-	-	-	-	-
<i>Сочетанные нарушения гемостаза</i>					
Хронический ДВС (n=7)	-	-	-	-	-

Таблица 4 - Объем кровопотери у пациенток с гестозом тяжелой степени

Параметры	Объем кровопотери				Общая частота патологической кровопотери
	Более 900	1200-1500	1800-2000	Более 2400	
<i>Изолированные нарушения гемостаза</i>					
Гемодилуционная коагулопатия (n=127)	4	-	-	1	5 (3,9%)
Гестационная тромбоцитопения (n=7)	-	1	-	-	1 (14,3%)
<i>Сочетанные нарушения гемостаза</i>					
HELLP-синдром (n=6)	-	-	1	-	1 (16,6%)
Хрон. ДВС-синдром (n=18)	-	-	-	-	-
ТТП (n=2)	1	-	-	-	1 (50%)
ГУС (n=2)	-	-	-	-	-

Всего женщин с патологической кровопотерей выявлено 16. Все пациентки были родоразрешены путем кесарева сечения. В группе гестозов средней степени выявлено 8 пациенток с патологической кровопотерей. У 7 человек кровопотеря первой степени, у одной – второй. У всех восьмерых пациенток имела место гемодилуционная коагулопатия. У семерых женщин кровотечения состоялись в родах, у одной – в раннем послеродовом периоде. В группе гестозов тяжелой степени выявлено 8 пациенток с патологической кровопотерей, из них 1 степени – у 5 пациенток, 2, 3, 4 степени – по одной пациентке. У пятерых женщин имела место гемодилуционная коагулопатия, у одной – гестационная тромбоцитопения, у одной – HELLP-синдром, и еще у одной – тромботическая тромбоцитопеническая пурпура. У четверых пациенток кровотечения состоялись в родах, у одной – в раннем послеродовом периоде, у троих – в позднем.

Выводы

1. У пациенток с гестозами средней степени тяжести кровотечения чаще возникают на фоне гемодилуционной коагулопатии.
2. Вероятность развития кровотечения и его объем выше при наличии сочетанных нарушений гемостаза, встречающихся при тяжелом гестозе

(HELLP, тромботическая тромбоцитопеническая пурпура, гемолитико-уремический синдром).

Литература:

1. Ланцев Е.А., Абрамченко В.В. Анестезия, интенсивная терапия и реанимация в акушерстве. –М: «МЕДпресс-информ», 2011. – 623 с.
2. Reiss RF. Haemostatic defects in massive transfusion: rapid diagnosis and management. Am J Crit Care. 2000;9:158-165.
3. Barker R. Hemorrhage in obstetrics. Obstet Gynecol Annu.1977; 6:295.
4. Andolina K.,Daly S., Roberts N et al. Objective measurement of blood loss at delivery: is it more than a guess? Am J Obstet Gynecol. 1999;180:698.
5. Stafford I, Dildy GA, Clark SL et al. Visually estimated and calculated blood loss in vaginal and cesarean delivery. Am J Obstet Gynecol. 2008;199(5):519.
6. Combs CA, Murphy EL, Laros RK, Jr. Factors associated with postpartum hemorrhage with vaginal birth. Obstet Gynecol. 1991;77: 69-76.
7. Burrows RF, Kelton JG. Incidentally detected thrombocytopenia in healthy mothers and their infants. N Engl J Med. 1988;319:142-145.
8. Francois KE, Foley MR. Antepartum and postpartum hemorrhage. In Gabbe SG, Niebyl JR, Simpson JL et.al. editors. Obstetric: Normal and problem pregnancies. 5th edition, Philadelphia. Churchill Livingstone, 2007: 457.