

## МАССИВНЫЕ АКУШЕРСКИЕ КРОВОТЕЧЕНИЯ: ПРИЧИНЫ И СТРУКТУРА

<sup>1</sup>Белуга М.В., <sup>1</sup>Курлович И.В., <sup>2</sup>Римашевский В.В., <sup>1</sup>Демидова Р.Н.,  
<sup>3</sup>Белуга В.Б.

<sup>1</sup>ГУ «РНПЦ «Мать и дитя»,

<sup>2</sup>ГУО «Белорусская медицинская академия последипломного образования»,

<sup>3</sup>УО «Гродненский государственный медицинский университет»

*Введение.* Применение трансфузионных сред при акушерской патологии достигает 30%, а адекватность проводимой терапии определяет уровень материнской смертности, количество осложнений, сохранение репродуктивного здоровья женщин и прямо влияет на демографическую безопасность [1].

Самыми частыми в акушерской практике являются синдромы анемии, коагулопатии, тромбоцитопении, массивной кровопотери и геморрагического шока, исход которых во многом определяется качественными и количественными характеристиками трансфузионной терапии. Массивная кровопотеря коагулопатия и геморрагический шок, согласно данным литературных источников, являются основной причиной материнской смертности в акушерстве и составляют около 25% в ее структуре. Частота послеродовых кровотечений (более 500 мл) составляет около 6% от всех беременностей, тяжелых послеродовых кровотечений (более 1000 мл) – около 2%. В структуре акушерских кровотечений 70% составляют атонические послеродовые кровотечения, 20% - отслойка плаценты, травмы и разрывы родовых путей, 10% - приращение/нарушение отделения плаценты, около 1% - исходная врожденная гипокоагуляция. Самыми опасными кровотечениями, определяющими уровень материнской смертности, являются отслойка плаценты, предлежание/приращение плаценты и коагулопатия [2].

*Цель исследования:* провести ретроспективный анализ случаев массивных акушерских кровотечений в РНПЦ «Мать и дитя» за период 2007-2011 гг.

*Материал и методы исследования.* Выполнен ретроспективный анализ 44 случаев массивных акушерских кровотечений, имевших место в РНПЦ «Мать и дитя» за период 2007-2011 годы.

На основании базы ретроспективных данных, сформированной из показателей историй родов форма № 096/у архивного ма-

териала РНПЦ «Мать и дитя» за период с 2007 по 2011 гг., включающей 44 пациентки (основная группа) и 15 проспективно обследованных пациенток (группа сравнения) с кровотечениями проведен анализ объема кровопотери и скорости трансфузионной терапии в зависимости от объема кровопотери.

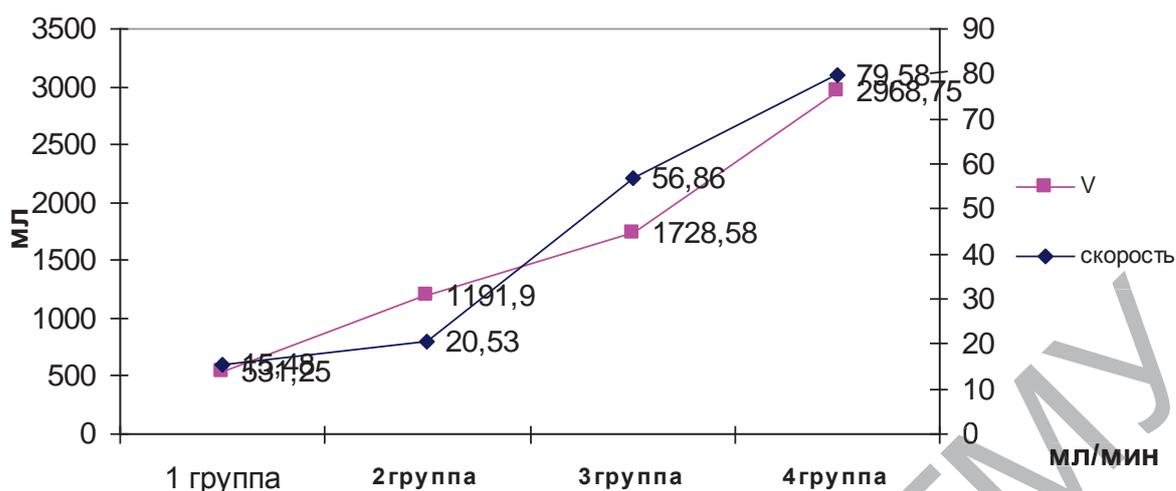
Средний возраст обследованной группы беременных женщин составил  $30,5 \pm 1,64$  лет.

Статистическая оценка данных проводилась с использованием методов описательной статистики, а также основывалась на результатах теста Манна-Уитни, двустороннего точного теста Фишера, таблиц сопряженности и корреляции Спирмена.

*Результаты и обсуждение.* В зависимости от объема кровопотери по степени тяжести сформированы четыре группы для проведения сравнительного анализа. В первую группу вошло 8 (18,2%) пациенток с объемом кровопотери  $<750$  мл - I степень кровопотери. Среднее значение скорости кровопотери в 1 группе 15,5 мл/мин. Вторую группу составили 21 (47,7%) родильниц с объемом кровопотери 750-1500 мл - II степень кровопотери. Среднее значение скорости кровопотери во 2 группе 20,5 мл/мин. В третью группу были включены 7 (15,9%) пациенток кровопотеря, у которых составила 1500-2000 мл - III степень кровопотери. Среднее значение скорости кровопотери в 3 группе 56,9 мл/мин. Четвертая группа включала 8 (18,2%) родильниц с кровопотерей  $>2000$  мл - IV степень кровопотери. Среднее значение скорости кровопотери в 4 группе 79,6 мл/мин.

На рисунке 1 показана зависимость объема кровопотери от скорости кровотечения у родильниц анализируемых групп.

Роды были первыми у 5 (62,5%) пациенток 1-ой группы, 13 (61,9%) рожениц 2-ой группы, 6 (85,7%) пациенток 3-ей группы и 2 (25,0%) рожениц 4-ой группы. Повторными (2 и более) роды были у 3 (37,5%) пациенток 1-ой группы, 8 (38,1%) рожениц 2-ой группы, 1 (14,3%) пациентки 3-ей группы и 6 (75,0%) рожениц 4-ой группы.



**Рисунок 1 - Зависимость объема кровопотери от скорости кровотока**

Срочные роды отмечены у 6 (75,0%) пациенток 1-ой группы, 15 (71,4%) рожениц 2-ой группы, 3 (42,9%) пациенток 3-ей группы и 6 (75,0%) рожениц 4-ой группы. Преждевременные роды были у 2 (25,0%) пациенток 1-ой группы, 6 (28,6%) рожениц 2-ой группы, 4 (57,1%) пациенток 3-ей группы и 2 (25,0%) рожениц 4-ой группы.

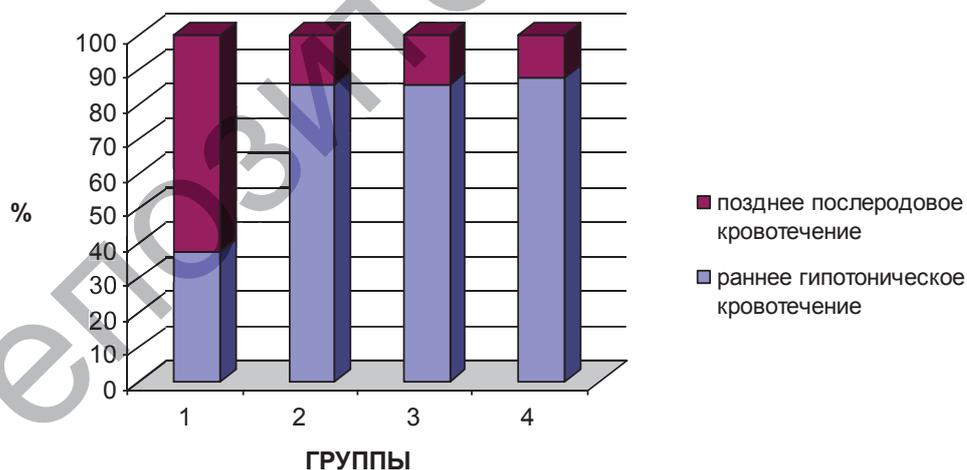
В таблице 1 представлена характеристика акушерской патологии в группах пациентов.

**Таблица 1 - Характеристика акушерской патологии у пациенток в основной группе**

Группа	1	2	3	4
Миома матки	1 (12,5%)	-	1 (13,4%)	-
Рубец на матке	-	5 (23,6%)	1 (13,4%)	2 (25,0%)
Аномалии развития матки	-	-	-	1 (12,5%)
Центральное предлежание плаценты	-	3 (14,3%)	1 (13,4%)	1 (12,5%)
Многоводие	-	1 (4,8%)	-	-
Неправильное положение плода	-	3 (14,3%)	1 (13,4%)	1 (12,5%)
Гестоз	1 (12,5%)	3 (14,3%)	2 (26,8%)	-
ХФПН	-	5 (23,6%)	1 (13,4%)	1 (12,5%)
ПОНРП	-	-	-	3 (37,5%)
ПИОВ	2 (25,0%)	-	-	1 (12,5%)
ЭКО	-	2 (9,6%)	1 (13,4%)	1 (12,5%)

Сопутствующая соматическая патология: сахарный диабет 1 типа у 1 (12,5%) пациентки 1-ой группы, 2 (9,6%) родильниц 2-ой группы и гестационный сахарный диабет диагностирован у 1 (13,4%) женщины 3-ей группы; хронический пиелонефрит отмечен у 3 (37,5%) пациенток 1-ой группы, из них у 1 женщины была нефропатия в сочетании с хроническим пиелонефритом и хронической почечной недостаточностью и 5 (23,6%) родильниц 2-ой группы; нефроптоз был у 1 (4,8%) женщины 2-ой группы и 1 (13,4%) пациентки 3-ей группы; варикозное расширение вен нижних конечностей отмечено у 1 (12,5%) женщины 1-ой группы, 2 (9,6%) пациенток 2-ой группы и влагалища - 1 (4,8%), варикозное расширение вен пищевода, тромбоз воротной и селезеночной вен - 1 (4,8%) роженицы; болезнь Виллебранда у 1 (12,5%) пациентки 1-ой группы; во 2-ой группе женщин имела место 1 (4,8%) аутоиммунная тромбоцитопеническая пурпура, 1 (4,8%) железодефицитная анемия и 1 (4,8%) тромбоцитопения; 1 (4,8%) хронический гепатит, 1 (4,8%) цирроз печени и 2 (9,6%) ПМК диагностировано у пациенток 2-ой группы, причем у 1 женщины в сочетании с артериальной гипертензией; у 1 (13,4%) пациентки 3-ей группы отмечен стеноз клапана легочной артерии.

На рисунке 1 представлен удельный вес случаев позднего и раннего послеродового кровотечения в группе исследования.



**Рисунок 1 - Удельный вес случаев позднего и раннего послеродового кровотечения в группах**

Анализ состояния пациенток первой группы показывает наличие акушерской и экстрагенитальной патологии у 100% беременных. Причиной кровотечения у пациенток 1-ой группы была

гипотония матки, причем у 3 (37,5%) родильниц имело место раннее гипотоническое кровотечение, 5 (62,5%) – позднее послеродовое кровотечение, из них 1 женщина с гематометрой.

Во 2-ой группе пациенток основной причиной кровотечения была также гипотония матки, которая развивалась на фоне акушерской и экстрагенитальной патологии, причем у 18 (85,7%) родильниц отмечено раннее гипотоническое кровотечение, у 3 (14,3%) – позднее послеродовое кровотечение, из них 1 женщина с гематомой влагалища. Предлежание плаценты, обусловившее раннее кровотечение отмечено у 23,8% пациенток. Представленное распределение, сопутствующая патология, объем кровопотери указывают, что кровотечения II степени обусловлены двумя основными причинами: гипотонией матки и предлежанием плаценты, которые определяют в основном потерю крови в раннем послеродовом периоде. Сопутствующие заболевания являлись фоновыми и не влияли на течение и прогноз акушерского кровотечения.

Причиной кровотечения у пациенток 3-ей группы были гипотония матки, предлежание плаценты, которые сочетались с экстрагенитальной и акушерской патологией, причем у 6 (85,7%) родильниц имело место раннее гипотоническое кровотечение. Скорость и объем кровопотери определили высокую частоту развития ДВС-синдрома (42,85%), только у 1 (14,3%) родильницы было позднее послеродовое кровотечение на фоне субинволюции матки.

В 4-ой группе пациенток причинами кровотечения были гипотония матки и в 66,7% случаев – предлежание и/или плотное прикрепления или приращение плаценты. В 7 (87,5%) случаях у родильниц отмечено раннее гипотоническое кровотечение, из них 1 имела геморрагический шок III степени, 2 - геморрагический шок II степени, ДВС-синдром и у 1 (12,5%) пациентки позднее послеродовое кровотечение, у которой был хронический ДВС-синдром.

В таблице 2 представлен сравнительный анализ исходов массивных акушерских кровотечений в группах пациенток с I-IV степенью кровопотери.

Таблица 2 - Сравнительный анализ исходов массивных акушерских кровотечений в группах пациенток с I-IV степенью кровопотери

Показатель	1	2	3	4
Койко-дней в реанимации	4,5±0,50	4,20±0,55	4,29±0,75	4,25±0,77
Койко-дней в послеродовом отделении	10,1±2,89	10,9±1,65	16,8±3,18	12,3±2,14
Койко-дней в стационаре	17,3±5,02	15,33±2,29	19,86±3,23	22,50±5,17
Нарушение детородной функции	0	3 (14,28%)	1 (14,28%)	7 (87,5%)
Осложнения	0	1 (4,7%)	4 (57,14%)	6 (75,0%)

*Выводы.* Выявленные закономерности взаимосвязи объема кровопотери и скорости кровотечения у пациенток III и IV групп проведенного ретроспективного анализа определяют тяжесть состояния пациента, развитие жизнеугрожающих осложнений. Так установленная высокая скорость кровопотери 79,6 мл/мин у пациенток 4 группы и 56,9 мл/мин у пациенток 3 группы определяют большой объем общей кровопотери и высокую частоту развития геморрагического шока, коагулопатии потребления и необходимость оперативного вмешательства для остановки кровотечения.

Развивающееся массивное акушерское кровотечение вызывает значительные изменения гомеостаза, конечным результатом которых является развитие геморрагического шока, ДВС-синдрома, полиорганной недостаточности, состояние клинической и биологической смерти. Основными патофизиологическими звеньями танатогенеза являются острое развитие дефицита ОЦК, формирование централизации кровообращения, активация гиперкоагуляции с последующим развитием синдрома потребления, блок сосудов микроциркуляции, острой сердечно-сосудистой, дыхательной, печеночно-почечной недостаточности.

#### Литература

1. Барсуков, А.Н. Причины и факторы риска акушерских кровотечений / Барсуков А.Н., Митрошенко И.В., Курлович И.В., Зубовская Е.Т. // Медицинская панорама : рецензируемый науч.-практ. журнал для врачей. Вып. № 6 (141). – Минск : 2013. - С. 62-66.

2. Римашевский, В.В. Организация интенсивной терапии при массивных акушерских кровотечениях / Римашевский В.В., Дашкевич Э.В., Барсуков А.Н., Курлович И.В., Романюк Т.И., Грибок А.П., Демидова Р.Н., Юшкова З.И. / Актуальные вопросы анестезиологии, реаниматологии и интенсивной терапии / Тезисы докладов Респуб. науч.-практич. конф-ии : г. Брест, 5-6 декабря 2013 г. Под ред. проф. Г.В. Илюкевича. - Минск, «Профессиональные издания» 2013. - С. 100-104.

## **ОСОБЕННОСТИ СОСТОЯНИЯ СИСТЕМЫ ГЕМОСТАЗА У БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН С ВРОЖДЕННЫМИ ПОРОКАМИ СЕРДЦА**

<sup>1</sup>Белуга М.В., <sup>1</sup>Курлович И.В., <sup>1</sup>Зубовская Е.Т., <sup>1</sup>Юркевич Т.Ю.,  
<sup>1</sup>Демидова Р.Н., <sup>1</sup>Митрошенко И.В., <sup>2</sup>Белуга В.Б., <sup>1</sup>Овчинникова Л.Ф.

<sup>1</sup>ГУ «РНПЦ «Мать и дитя»,

<sup>2</sup>УО «Гродненский государственный медицинский университет»

*Актуальность.* Беременность сопровождается изменениями гемостаза, которые включают в себя увеличение концентрации факторов свертывания, фибриногена и агрегации тромбоцитов, а также снижением фибринолиза, которые приводит к развитию гиперкоагуляции и увеличению риска тромбоэмболических осложнений [1].

Повышение агрегационных свойств тромбоцитов является ведущим фактором в генезе нарушений микроциркуляторного звена гемостаза. Нарушения функции тромбоцитов наблюдаются при различных наследственных и приобретенных заболеваниях, в том числе и при заболеваниях сердечно-сосудистой системы. Определение активности тромбоцитов позволяет объективно оценить риск формирования первичного тромбоцитарного тромба. Эти функциональные изменения тромбоцитов приводят к характерным типам агрегатограмм. При изучении агрегации тромбоцитов оценивают качественные (типы агрегатограмм) и количественные (интенсивность агрегации) характеристики функциональных свойств тромбоцитов [2]. Агрегация тромбоцитов может быть необратимая, двухфазная или обратимая. Об интенсивности агрегации тромбоцитов судят по степени агрегации (максимальная агрегация).