



Prediction and prevention of postpartum hypotonic haemorrhage in uterine distension syndrome

Lola ABDULLAEVA¹, Aliaskar SAFAROV²

Samarkand State Medical Institute

ARTICLE INFO

Article history:

Received May 2021

Received in revised form
20 May 2021

Accepted 15 June 2021

Available online

15 July 2021

Keywords:

pregnancy,
polyhydramnios,
postpartum hypotonic
bleeding,
myometrium,
edema,
hemorrhage.

ABSTRACT

The problem of the development of polyhydramnios is relevant in connection with the complications of pregnancy and childbirth, both for the mother and for the fetus. One of the most dangerous complications is hypotonic bleeding in the postpartum period, which leads to an increase in maternal morbidity and mortality. Among the causes of bleeding, polyhydramnios, the frequency of which reaches 1–8% of the total pool of pregnant women, occupies one of the leading positions. The aim of the study was to study the features of the clinic and the morphological structure of the uterine wall in polyhydramnios of varying severity. All this dictates the need to improve ways to prevent hypotonic postpartum bleeding in women with polyhydramnios.

2181-1415/© 2021 in Science LLC.

This is an open access article under the Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.ru>)

Bachadonning tortilishi sindromida tugʻruqdan keyingi gipotonik qon ketishining bashorati va oldini olish

ANNOTATSIYA

Kalit soʻzlar:

homiladorlik,
koʻpsuvlilik,
tugʻruqdan keyingi qon
ketish, miyometriy,
shishlar,
qon quyilishi

Koʻpsuvlilik rivojlanish muammosi homiladorlik va tugʻilishning ona va homila uchun yuzaga keladigan asoratlari bilan bogʻliq. Eng xavfli asoratlardan biri tugʻruqdan keyingi davrda gipotonik qon ketishdir, bu esa onaning kasalligi va oʻlim darajasining oshishiga olib keladi. Qon ketishining sabablari orasida homilador ayollarning umumiy sonidan 1–8% oʻrnini koʻpsuvlilik egallaydi. Tadqiqot maqsadi klinikaning oʻziga xos

¹ Assistant, department of Obstetrics and gynecology, FPDO, Samarkand State Medical Institute, Samarkand, Uzbekistan.

E-mail: lolaabdullaeva197226@gmail.com.

² Candidate of Medical Sciences, associate professor, department of Obstetrics and gynecology, FPDO, Samarkand State Medical Institute, Samarkand, Uzbekistan.

xususiyatlarini va turli darajadagi ko'psuvlilik bilan bachadon devorining morfologik tuzilishini o'rganishdir. Bularning barchasi ko'psuvlilik homilador ayollarda gipotonik tug'ruqdan keyin qon ketishining oldini olish usullarini takomillashtirish zarurligini ta'kidlaydi.

Прогнозирование и профилактика послеродовых гипотонических кровотечений при синдроме перерастяжения матки

АННОТАЦИЯ

Ключевые слова:

беременность, многоводие, послеродовое гипотоническое кровотечение, миометрий, отек, кровоизлияние.

Проблема развития многоводия является актуальной в связи с возникающими при этом осложнениями беременности и родов, как для матери, так и для плода. Одним из наиболее опасных осложнений являются гипотонические кровотечения в послеродовом периоде, влекущие за собой увеличение материнской заболеваемости и смертности. Среди причин кровотечений многоводие, частота которого достигает 1–8% от общего пула беременных, занимает одну из ведущих позиций. Целью исследования явилось изучение особенностей клиники и морфологической структуры стенки матки при многоводии различной степени тяжести. Всё это диктует необходимость совершенствования способов профилактики гипотонических послеродовых кровотечений у женщин с многоводием.

АКТУАЛЬНОСТЬ

Тяжелое акушерское кровотечение остается основной причиной материнской смертности в Узбекистане, достигая до 25% от общего числа материнских потерь. Лидирующие позиции среди причин акушерских кровотечений занимают факторы, влияющие на сократительную способность матки, способствующие осложненному течению, как беременности так и родов (1, 2, 6). Синдром перерастяжения матки характеризуется именно сократительной деятельности матки в связи со значительным увеличением ее объема, а вследствие этого и контрактильной способности миометрии (1, 9).

В литературе имеются определенного количества работ по изучению частоты, эпидемиологии, патогенетических механизмов развития послеродовых акушерских кровотечений, методов медикаментозного и хирургического их лечения. Однако ограничено количества исследований по прогнозированию степени риска кровотечения при синдроме перерастяжения матки, связанного с увеличением ее объема за счет многоплодия, многоводия, крупного плода.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Выработать оптимальных способов прогнозирования и профилактики гипотонических кровотечений при синдроме перерастяжения матки.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Настоящее исследование проводилось на базе кафедры Акушерства и гинекологии факультета Последипломного образования Самаркандского Медицинского института в родильном доме №2 при Самаркандском городском Медицинском объединении.

Нами проанализированы 21861 историй родов за период 2015–2018 годы. Для ретроспективного анализа были обработаны 342 истории родов женщин с синдромом перерастяжения матки. Частота данного синдрома составила 2% от общего числа родов. Проспективные исследования были проведены среди 145 беременных и рожениц с синдромом перерастяжения матки, у которых были оценены факторы и степень риска послеродового гипотонического кровотечения до начала или в первом периоде родов. Контролем служили параметры 50 женщин с физиологическим течением беременности и родов. В комплекс обследования были включены клиничко-лабораторные, функциональные, общеморфологические и инструментальные методы исследования. Полученные результаты статистически обработаны.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Основная часть исследованных находилась в возрастной категории от 20 до 35 лет (86,3%). Первобеременных было 38,2%, а повторнобеременных 61,8%. При этом, среди повторнобеременных наибольшее число пришлось на долю вторых и третьих гестаций (49,6%). Повторнорождающие составили 53,3%. При этом, наибольшую численность составили вторые (25,8%) и третьи роды (19,3%). Из числа перенесенных соматических заболеваний отмечается наибольшая частота анемии легкой и средней степени тяжести – 48,8%, в 2% случаях имело место тяжелое форма анемии.

Из числа проспективной группы 101 (69,6%) беременные женщины были с многоплодием, 25 (17,2%) с макросомией плода, 19 (13%) с многоводием. Из числа беременных с многоплодием у 4 имелась тройня. Все эти женщины получали процедуры по вспомогательной репродуктивной технологии (ВРТ). На ряду с многоводием у 13 беременных основной группы развелось маловодие что по-видимому было обусловлено хроническими инфекционно-воспалительными процессами матки. Почти у каждой женщины основной группы беременность осложнилась ранним токсикозом. В 28% на разных сроках беременности женщины получали лечение по поводу угрозы прерывания беременности, у 5 из них в течение гестации развивалось кровотечение. У 22 (15,2%) диагностировано гестационная гипертензия. В каждом четвертом случае развилась преэклампсия тяжелой степени, по поводу которой беременные получали стационарное лечение. У одной пациентки основной группы на фоне многоплодия и преэклампсии тяжелой степени развился острый жировой гепатоз.

Исследование показателей гемостаза показало, что в основной группе в большинстве случаев (76,9%) имело место увеличение протромбинового времени свыше 15,0 сек., фибриногена свыше 5,8 г/л (53,8%), в то время как в группе сравнения 19,4% и 3,2% соответственно ($p < 0,001$). В то же время для женщин с послеродовым кровотечением было характерно снижение тромбинового времени до 18 сек. В группе сравнения данный показатель составил 42,8%. Показатели

активированное частичное тромбопластиновое время (АЧТВ) были в пределах нормы лишь у 29,3% женщин основной и у более 75% женщин группы сравнения. Данный показатель был повышен у 33,8% и снижен у 36,9% женщин, имевших впоследствии кровотечения. Показатель МНО был в пределах нормы во всех группах.

Проведенные нами лабораторные исследования свидетельствуют о том, что исходное содержание гемоглобина ко времени вступления в процесс родов у беременных основной группы было достоверно ниже по сравнению с параметрами контрольной группы. Соответственно, среднее количество эритроцитов было более чем на 30% ниже контрольных показателей ($p < 0,001$). Многочисленные научные данные свидетельствуют о первоочередной роли тромбоцитов в коагуляции крови. Нами при исследовании тромбоцитарного звена гемостаза установлено достоверное снижение исходного количества тромбоцитов почти на треть среди беременных с синдромом перерастяжения матки.

Активированная частичная тромбопластиновая время являющийся одним из наиболее информативных индикаторов оценки коагуляционных нарушений, в наших исследованиях выявлено в показателях беременных основной группы укорочения времени АЧТВ сравнению с контролем ($p < 0,001$). Это свидетельствует о процессах гиперкоагуляции и агрегации тромбоцитов, что может способствовать развитию послеродовых кровотечений. Также имело место некоторые изменения в содержании фибриногена, несколько пониженные в основной группе. Отмечалось значительное снижения тромбинового времени ($22,5 \pm 0,37$ сек) в основной группе по сравнению с группой контроля ($16,9 \pm 0,49$) ($p < 0,05$).

Результаты наших исследований свидетельствуют о происходящих накануне родов изменениях при и антикоагулянтной системе гемостаза, которые наряду с морфоструктурными изменениями миометрии при синдроме перерастяжения матки могут стать причиной послеродовых кровотечений, что и было оценено нами в качестве факторов риска на акушерские кровотечения.

Особенности течения родов у женщин проспективной группы

Таблица №1

Течение родов	Контрольная группа (n=50)	Основная группа (n=145)
Роды преждевременные	1 (0,5%)	61 (42,1%)
Роды в срок	49 (99,5%)	84 (57,9%)
Роды через естественные родовые пути	49 (99,5%)	77 (53%)
Оперативные родоразрешение	1 (0,5%)	68 (47%)
Экстренное кесарево сечение из числа оперированных (n=68)	1 (0,5%)	32 (52,7%)
Плановое кесарево сечение из числа оперированных (n=68)	0 (0%)	34 (52,7%)
Несвоевременное излитие околоплодных вод	8 (16%)	37 (26%)
Длительный безводный период	1 (0,5%)	18 (13,1%)
Неэффективная родовая деятельность	1 (0,5%)	19 (9,1%)
Стимуляция родов окситоцином	5 (1%)	19 (9,1%)

Из таблицы видно, что преждевременные роды произошли в сроках 32-36 недель у 42 пациенток проспективной группы. Большинство из них было связано с несвоевременным излитием околоплодных вод (26%) приведших в 13,1% случаев к развитию длительного безводного периода. Среди случаев

многоплодия у 4-х беременных имела место беременность тремя плодами. В двух случаях была диагностирована тяжелая степень острого многоводия. Почти у 10% рожениц первый период родов осложняется неэффективностью родовой деятельности по общепринятым стандартам с применением окситоцина. Абдоминальное родоразрешения с применением операции кесарева сечения проведено 66 беременным.

На основании наших данных показаниями к оперативному родоразрешению послужили: тяжёлая преэклампсия и один приступ эклампсии-18,9%, в 11,7% случаев имело место тазовое предлежание крупного плода или одного из двойни, 4,8% были оперативного родоразрешения в связи с наличием рубца на матке и аномалии родовой деятельности.

Дистресс плода в первом периоде развился у 3 рожениц, в 2х случаях началось и стало прогрессировать преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты, явления клинического узкого таза послужили причиной оперативного родоразрешения в 6% случаев.

Оценка факторов риска и способов профилактики послеродовых гипотонических кровотечений нами произведены в следующем порядке.

После тщательного ретроспективного анализа течения беременности и родов 342 женщин с синдромом перерастяжения матки (многоплодием, многоводием и макросомией плода) нами были выделены 16 основных факторов риска, являющиеся по отдельности или в совокупности предикторами развития кровотечения. Была проведена оценка этих факторов в баллах. Размах составлял от 0 до 2 баллов. Расчет степени риска гипотонического кровотечения в послеродовом периоде проводился по сумме баллов следующим образом: 0–5 баллов – низкая степень риска послеродового гипотонического кровотечения, 6–15 баллов – средняя степень риска послеродового гипотонического кровотечения, 15–32 баллов – высокая степень риска гипотонического кровотечения.

После поступления в стационар и полного клинико-лабораторного, акушерского обследования и исследования по методам функциональной диагностики у каждой беременной до начала родов или в первом периоде родов были индивидуально оценены в баллах факторы риска послеродового кровотечения и все роженицы были разделены на 3 группы.

Распределение обследованных родильниц по степени риска гипотонического кровотечения.

Таблица №2

Группы риска (n=145)	Средние оценки в баллах	Способ родоразрешения	Способ профилактики кровотечения
1 группа низкого риска (n=26)	3,9±0,8	Через естественные родовые пути	Медикаментозная профилактика с применением Окситоцина и Метилэргометрина
2 группа среднего риска (n=51)	9,7±3,4	Через естественные родовые пути	Медикаментозная профилактика с применением Пабала
3 группа высокого риска (n=68)	28,3±2,9	Операция кесарева сечения	Деваскуляризация матки путем перевязки трех пар сосудов

В родах женщин с риском на гипотоническое послеродовое кровотечение были применены разные способы профилактики. При родоразрешении через естественные родовые пути применялось активное ведение третьего периода и родов медикаментозная профилактика. При оперативном родоразрешении хирургическая деваскуляризация матки путем перевязки трех пар сосудов матки. Всем пациенткам устанавливался внутривенный катетер, и роды велись «с иглой в вене».

Таким образом, использованные нами медикаментозные и хирургические мероприятия по профилактике гипотонических кровотечений привели почти к двукратному снижению кровопотери в родах и раннем послеродовом периоде у женщин с синдромом перерастяжения матки.

ВЫВОДЫ

Разработанная нами прогностическая шкала позволяет индивидуально оценить и дифференцировать беременных с данным синдромом с целью разработки плана родов и выбора способа профилактики кровотечения.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ ССЫЛКИ:

1. Вдовиченко, Ю. П., Жук, С. И., Мельник, О. В. (2011). Беременность двойней–двойное требование к материнскому организму (обзор зарубежной литературы). Здоровье женщины, (1), 64-67.
2. Маслякова, Г. Н., Е. Б. Малыбаева (2014). Морфологические изменения миометрия при различных видах акушерской патологии. Саратовский научно-медицинский журнал, Т. 10, № 4, 603–607.
3. Печенкина, Н. С., & Седавных, Е. А. (2020). ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ С НЕСОСТОЯТЕЛЬНЫМ РУБЦОМ НА МАТКЕ (КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ). Вятский медицинский вестник, (4 (68)).
4. Садчиков Д.В., Маршалов Д.В. (2015). Прогноз и интенсивная терапия массивной акушерской кровопотери. Анестезиология и реаниматология. 4, 30-34.
5. Салов И.А., Маршалов Д.В. (2014). Прогноз и лечение массивной акушерской кровопотери. Вопр. гинекологии, акушерства и перинатологии, 2, 29-33.
6. Erkinovna, M.S., Rubenovna, A.L. (2021). Prognosis and early diagnosis of preeclampsia based on clinico-genetic and endothelial predictors. International Journal of Current Research and Review, 13 (2), 71-75.
7. Gaybullaeв, E.A., Rizaev, J.A., Abdullaev, B.Sh (2020) Clinical and instrumental evaluation of the effectiveness of surgical treatment of chronic generalized periodontitis using RANK-RANKL-OPG biomarkers. Indian Journal of Forensic Medicine and Toxicology, 14 (4), 7454-7456
8. Lalonde A., Daviss B.A., Acosta A., Herschderfer K. (2016). Postpartum hemorrhage today: ICM/FIGO initiative 2004-2006. Int. J. Gynecol. Obstet., Vol. 94, 243-253.

9. Makhmudova, S. E., & Agababyan, L. R. (2020). SIGNIFICANCE OF PROGNOSTIC MARKERS IN THE DEVELOPMENT OF PRECLAMPSIA. International scientific review, (LXX).
10. Rubenova, A.L., Boltaevich, N.B., Erkinova, M.S., Xamzaevich, X.X. (2021). Preeclampsia – a modern view to the problem, methods of prognosis and early diagnosis based on clinico-genetic predictors. Annals of the Romanian Society for Cell Biology, 25 (1), 192-202.
11. Rubenova, A.L., Ibragimovich, K.A. (2021). The efficacy of different methods of haemostasis for postpartum haemorrhage. Annals of the Romanian Society for Cell Biology, 25 (1), 134-139.
12. Yelese Y.O, Scorza W.E., Mastrolia R., Smulian J.C. (2014). Postpartum hemorrhage. Obstet. Gynecol. Clin. North Am, Vol. 34, №3, 421-441.