

## КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ФАКТОРОВ РИСКА АТОНИИ МАТКИ У ПЕРВОРОДЯЩИХ

Насирова З.А., Облакулова Р.Ш.

Самаркандский Государственный Медицинский Университет

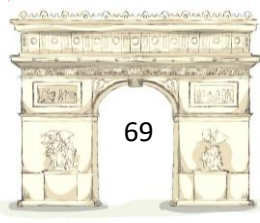
**Аннотация.** Атония матки остается ведущей причиной раннего послеродового кровотечения и представляет особую клиническую угрозу у первородящих женщин, у которых нередко встречаются затяжные роды, индукция/стимуляция, утомление миометрия и сопутствующие факторы, влияющие на сократимость матки. Анемия во время беременности рассматривается не только как состояние, ухудшающее переносимость кровопотери, но и как независимый предиктор послеродового кровотечения. Данные систематических обзоров и крупных многоцентровых исследований показывают рост риска кровотечения по мере снижения предродового гемоглобина, а тяжелая анемия ассоциируется с более высокой частотой клинического послеродового кровотечения и неблагоприятных исходов. В статье обобщены современные представления о патогенетических механизмах связи анемии и атонии матки, выделены клинически значимые пороги гемоглобина для риск-стратификации у первородящих, а также предложены профилактические подходы: ранний скрининг и коррекция железodefицита, активное ведение третьего периода родов, готовность к быстрой терапии утеротониками и раннее применение транексамовой кислоты при развитии кровотечения. Представлен практический алгоритм ведения первородящих с анемией, ориентированный на профилактику атонии матки и снижение тяжести раннего послеродового кровотечения.

**Ключевые слова:** анемия, железodefицит, первородящие, атония матки, раннее послеродовое кровотечение, утеротоники, транексамовая кислота.

**Цель:** обобщить доказательные данные о роли анемии как фактора риска атонии матки у первородящих и представить практико-ориентированные профилактические подходы.

### Материалы и методы

Выполнен нарративный обзор литературы и клинических документов по профилактике и лечению послеродового кровотечения и анемии. Источники включали публикации в базах PubMed/Medline и открытые материалы международных организаций (WHO, FIGO, ICM). Учитывались систематические обзоры, мета-анализы, крупные проспективные исследования и актуальные рекомендации преимущественно за 2015-2025 гг. Ключевые слова поиска: "anemia", "iron deficiency", "primiparous", "uterine atony", "postpartum hemorrhage", "uterotonics", "tranexamic acid".



## Результаты и обсуждение

Атония матки - наиболее частая причина первичного РПК и определяется как недостаточное сокращение миометрия после отделения плаценты, приводящее к продолжающемуся кровотечению из плацентарной площадки. Клинически для атонии характерны мягкая, плохо сокращенная матка при пальпации, нарастающая кровопотеря и отсутствие иных источников кровотечения после исключения травмы родовых путей и задержки тканей. Ранняя диагностика атонии и стандартизированные действия первой линии (массаж матки, утеротоники, инфузионная терапия, оценка родовых путей и плаценты) определяют исход и снижают потребность в инвазивных вмешательствах.

У первородящих женщин вероятность длительного латентного и активного периодов родов, дискоординации родовой деятельности и потребности в стимуляции выше, чем у повторнородящих. Сочетание длительного напряжения миометрия и фармакологической стимуляции может приводить к "утомлению" сократительного аппарата и снижению ответа на эндогенный и экзогенный окситоцин в послеродовом периоде. Кроме того, первородящие чаще испытывают выраженную тревожность и стресс, что потенциально ассоциируется с повышением катехоламиновой нагрузки и нарушением координации сократительной активности. Эти особенности делают актуальной более тщательную риск-стратификацию и профилактику атонии матки в данной когорте.

Систематические обзоры подтверждают, что тяжелая анемия во время беременности ассоциируется с более высоким риском послеродового кровотечения. В мета-анализе, включившем исследования связи пренатальной анемии и РПК, показано, что при тяжелой анемии риск РПК возрастает, тогда как при легкой и умеренной анемии результаты исследований более вариабельны. Крупный многоцентровый анализ данных WOMAN-2 (когорты женщин с умеренной/тяжелой анемией) демонстрирует дозозависимую связь: снижение предродового Hb на 10 г/л повышает вероятность клинического РПК, а тяжелая анемия сопровождается большей частотой клинического РПК и значительно более высоким риском крайне неблагоприятных исходов. Дополнительные мета-анализы когортных исследований также показывают увеличение относительного риска послеродового кровотечения у беременных с анемией.

Ключевым элементом профилактики является активное ведение третьего периода родов (AMTSL) с введением утеротоника сразу после рождения ребенка. WHO рекомендует использование утеротоников для профилактики РПК; окситоцин (10 ЕД внутримышечно или внутривенно) рассматривается как препарат первой линии при наличии качественного препарата и условий хранения. У первородящих с анемией оправдана тактика повышенной готовности: раннее определение группы крови и резус-фактора, при умеренной/тяжелой анемии - резервирование компонентов крови по местному протоколу, наличие утеротоников, средств для баллонной тампонады и четкая командная коммуникация.



Большая доля случаев РПК развивается без предшествующих выраженных факторов риска, поэтому ключевыми остаются раннее распознавание и быстрые стандартизированные действия. Современные международные инициативы рекомендуют более ранний порог реагирования при объективной оценке кровопотери и появлении отклонений жизненных показателей. В качестве набора первичных действий при установленном РПК предлагается комплекс мер, включающий массаж матки, назначение утеротоников, транексамовую кислоту, инфузионную терапию, осмотр родовых путей и эскалацию помощи при продолжающемся кровотечении.

Транексамовая кислота (ТХА) является доказанным компонентом первой линии лечения РПК. WHO и FIGO/ICM рекомендуют вводить ТХА как можно раньше после диагностики РПК и в пределах 3 часов после родов (обычно 1 г внутривенно медленно; при продолжающемся кровотечении допускается повторная доза по протоколу).

### Заключение

Анемия у первородящих женщин является клинически значимым и в ряде случаев модифицируемым фактором, ассоциированным с повышением риска раннего послеродового кровотечения и более тяжелым течением при его развитии. Профилактика атонии матки в этой группе требует сочетания антенатальной коррекции железодефицита, стандартизированного активного ведения третьего периода родов и готовности к ранней терапии РПК с использованием утеротоников и транексамовой кислоты. Внедрение простых алгоритмов риск-стратификации по Hb и командных протоколов первой реакции позволяет снизить вероятность задержек в лечении и улучшить исходы.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Begum, F., Beyeza, J., Hanson, C., Evans, C., West, F., Wright, A., & FIGO PPH Technical Working Group. (2022). FIGO and the International Confederation of Midwives endorse WHO guidelines on prevention and treatment of postpartum hemorrhage. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*, 158(Suppl 1), 6-10. <https://doi.org/10.1002/ijgo.14199>
2. Omotayo, M. O., Abioye, A. I., Kuyebi, M., & Eke, A. C. (2021). Prenatal anemia and postpartum hemorrhage risk: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Research*, 47(8), 2565-2576. <https://doi.org/10.1111/jog.14834>
3. WOMAN-2 trial collaborators. (2023). Maternal anaemia and the risk of postpartum haemorrhage: A cohort analysis of data from the WOMAN-2 trial. *The Lancet Global Health*, 11(8), e1249-e1259. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(23\)00245-0](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(23)00245-0)



MODERN EDUCATIONAL SYSTEM AND INNOVATIVE TEACHING SOLUTIONS

4. Wang, R., et al. (2025). Anemia during pregnancy and adverse pregnancy outcomes: A systematic review and meta-analysis of cohort studies. *Frontiers in Global Women's Health*, 6, 1502585. <https://doi.org/10.3389/fgwh.2025.1502585>
5. World Health Organization. (2018). WHO recommendations: Uterotonics for the prevention of postpartum haemorrhage (2018 update). World Health Organization.
6. World Health Organization. (2017). WHO recommendation on tranexamic acid for the treatment of postpartum haemorrhage: Highlights and key messages (WHO/RHR/17.21). World Health Organization.
7. World Health Organization. (2025, October 5). Global health agencies issue new recommendations to help end deaths from postpartum haemorrhage. World Health Organization.
8. WOMAN Trial Collaborators. (2017). Effect of early tranexamic acid administration on mortality, hysterectomy, and other morbidities in women with postpartum haemorrhage: An international, randomised, double-blind, placebo-controlled trial. *The Lancet*, 389(10084), 2105-2116. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(17\)30638-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(17)30638-4)
9. Hwang, D. S., & AAFP. (2023). Management of postpartum hemorrhage. *American Family Physician*, 107(4).

