

ГЮНЕЛЬ М. ЭФЕНДИЕВА ¹, ЛЕЙЛА М. РЗАКУЛИЕВА ¹, ЭЛЬМИРА А. КАДЫМОВА ²

БЕРЕМЕННОСТЬ И РОДОРАЗРЕШЕНИЕ У ЖЕНЩИН С АНГИОГЕМОФИЛИЕЙ

Азербайджанский Государственный Институт усовершенствования врачей им. А. Алиева,

¹Кафедра акушерства и гинекологии, ²Кафедра гематологии, г. Баку, Азербайджан

Doi: <https://doi.org/10.52340/jecm.2023.05.34>

GUNEL M. AFANDIYEVA ¹, LEYLA M. RZAKULIYEVA ¹, ELMIRA A. GADIMOVA ²

PREGNANCY AND DELIVERY IN WOMEN WITH ANGIOHEMOPHILIA

Azerbaijan State Institute of Advanced Medical Training named after A. Aliyev, ¹Department of

Obstetrics and Gynecology, ²Department of Hematology, Baku, Azerbaijan

SUMMARY

Insufficiency of the coagulation system during pregnancy can endanger the health of patients with angiohemophilia and the fetus. The goal is to estimate changes in blood coagulation parameters as pregnancy progresses in patients with angiohemophilia. **Materials and methods.** 15 pregnant women with mild angiohemophilia (main group) and 20 pregnant women without hereditary and gestational coagulopathy (control group) were examined. Research methods included survey and examination of pregnant women, anamnestic data, analysis of information from pregnant women's cards. Coagulological examination is performed according to 17 parameters. **Results.** The average age of the main group of pregnant women was 28.78±3.61 years, the average age was 12.7±1.05 years. Significant differences between the groups were noted in the frequency of menorrhagia (p=0.006) and dysmenorrhea (p<0.001). A significant difference in the frequency of chronic endometritis (p<0.001), vaginitis (p=0.015), anemia (p=0.006) and gastrointestinal diseases (p=0.015) was revealed in the main group compared to the control group. Complications occurred in 46.7% of pregnant women in the first trimester, in 53.3% of pregnant women in the second trimester, and in 60.0% of pregnant women in the third trimester. The chance of complications in the III trimester was high (OR=0.762, 95% CI 0.179-3.241, p<0.05). Head presentation was determined in 80.0%, pelvic presentation - in 20.0% of cases. In the III trimester of patients of the main group, prothrombin time and activated partial thrombin time significantly exceeded the control ones (p<0.001), a significant increase in factor VII (p=0.037) and a decrease in factor VIII (p<0.001) were revealed. **Conclusion.** The clinical status of pregnant women with angiohemophilia is characterized by complicated gynecological and obstetric anamnesis and changes in all parameters of the coagulogram in the III trimester.

Keywords: pregnant, angiohemophilia, Willebrand factor, coagulogram

Ангиогемофилия или болезнь фон Виллебранда, впервые описанная др. Эрик фон Виллебранд, наиболее распространенное аутосомно-наследственное нарушение свертываемости крови [1-4]. Это вызвано дефицитом или дисфункцией фактора фон Виллебранда (ФВ), белка плазмы, который опосредует начальную адгезию тромбоцитов в местах повреждения сосудов, а также связывает и стабилизирует фактор свертывания крови VIII (FVIII) в кровообращении. Следовательно, дефекты ФВ могут привести к кровотечению из-за нарушения адгезии тромбоцитов или снижения концентрации фактора VIII [5].

Распространенность ангиогемофилии варьируется в разных исследованиях и зависит от используемого определения, поскольку не у всех пациентов с этим заболеванием развиваются симптомы кровотечения. По оценкам, ангиогемофилия поражает 0,5–1,3% населения [5,6]. В Азербайджане зарегистрировано 17,2±0,44 больных гемофилией на 100 тыс. населения [7].

Для большинства женщин с ангиогемофилией зачатие не является проблемой, но они имеют повышенный риск кровотечений во время беременности и родов. Ведение этих женщин заключается в контроле склонности к кровотечениям [6].

Гемофилия – это X-сцепленное наследственное заболевание свертываемости крови. Женщины являются носителями и могут иметь сниженный уровень ФВ. Низкий ФВ может быть связан со значительным фенотипом кровотечения, несмотря на лишь незначительное снижение ФВ

в плазме [7]. Во время беременности происходят многочисленные изменения гемостаза, приводящие к гиперкоагуляционному состоянию [5]. В этот период гемостатический баланс меняется в сторону прокоагулянтного состояния, чтобы быть готовым к кровопотере во время родов и в послеродовом периоде [8]. Это прокоагулянтное состояние вызвано физиологическим увеличением многих факторов свертывания крови, включая фактор VIII (FVIII) и ФВ с пиком незадолго до родов [9]. Прокоагулянтное состояние также характеризуется снижением количества антикоагулянтных белков и снижением фибринолиза [9]. Недостаточность свертывающей системы во время беременности, а также в интранатальном и послеродовом периодах может поставить под угрозу здоровье пациенток с ангиогемофилией и их плода.

Цель исследования - оценить изменения параметров свертывания крови по мере прогрессирования беременности у пациенток с ангиогемофилией.

Материал и методы. В исследовании приняли участие 15 беременных женщин с ангиогемофилией (основная группа). Все женщины выразили согласие на участие в исследовании и подписали информированное письменное согласие. Исследование проводилось в соответствии с принципами Хельсинкской декларации. Критериями включения в исследование были: одноплодная беременность, пациентки с ангиогемофилией легкой степени. Критерии исключения: наличие хронических заболеваний в стадии декомпенсации; острое воспаление; тромбозы; отягощенная тромботическая наследственность. Контрольная группа включала 20 беременных без наследственных и гестационных коагулопатий.

Методы исследования включали опрос и осмотр беременных, анамнестические данные. Была собрана и проанализирована информация из карт беременных. Коагулологическое исследование выполнено по 17 параметрам: протромбиновое время; протромбиновый индекс; международное нормализованное отношение (МНО, International Normalized Ratio); активированное частичное тромбопластиновое время (АЧТВ); фактор активности фибриноген (фактор I); фактор II (протромбин); фактор V (проалекрин); фактор VII (проконвертин); фактор VIII (антигемофильный фактор A); фактор IX (антигемофильный фактор B); фактор X (фактор Стюарта-Прауэра); фактор XI (предшественник плазменного тромбопластина); фактор XII (фактор Хагемана); vWF Rco (ристоцетин кофакторная активность фактора фон Виллебранда); время свертывания по Ли Уайту, ретракция кровяного сгустка; длительность кровотечения по Dike. Определение проводили на полуавтоматическом коагулометре Sysmex CA-50 фирмы Sysmex Corporation (Япония). vWF:Rco определяли турбидиметрическим методом на коагулометре ACL-9000 (USA) тест-наборами фирмы Instrumentation Laboratory.

Статистический анализ полученных данных включал расчет среднего значения показателя (M), стандартного отклонения (SD), ошибки среднего (m). Для сравнения групп исследования рассчитывали критерий Стьюдента (t), критерий хи-квадрат Пирсона (χ^2) с определением достоверности различий (p). Анализ риска возникновения осложнений в триместрах гестации был произведен путем расчета отношения шансов (OR – odds ratio). Статистический анализ выполнен с использованием программы Statistica for Windows, v.16 (StatSoft, США). Значение $p < 0,05$ считалось статистически значимым.

Результаты и их обсуждение. Возраст пациенток групп исследования варьировался от 22 до 36 лет. Возраст и данные анамнеза приведены в табл. 1.

Таблица 1. Базовые характеристики

Показатели	Основная группа (n=15)	Контрольная группа (n=20)		P
Средний возраст, лет	28,78±3,61	26,93±4,12	t=0,34	0,738
Менструальный цикл регулярный, n (%)	13 (86,7)	18 (90)	$\chi^2=0,094$	0,760
Меноррагия, n (%)	5 (33,3)	0	$\chi^2=7,778$	0,006*
Дисменорея, n (%)	8 (53,3)	0	$\chi^2=13,827$	<0,001*
Первобеременные, n (%)	4 (26,7)	6 (30,0)	$\chi^2=0,047$	0,829

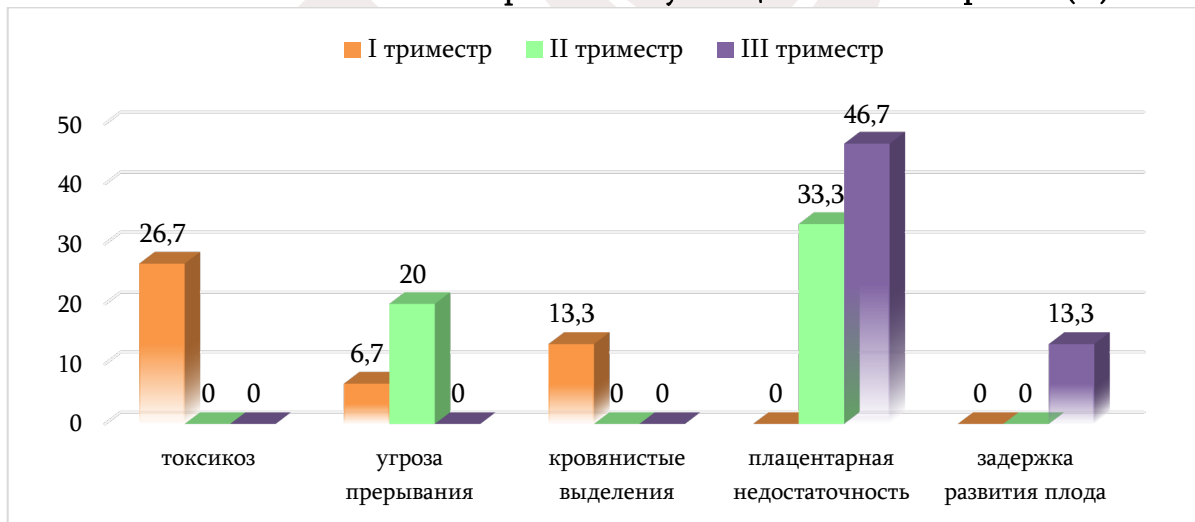
Первородящие, n (%)	10 (66,7)	11 (55,0)	$\chi^2=0,486$	0,486
Повторнородящие, n (%)	5 (33,3)	9 (45,0)	$\chi^2=0,486$	0,486
Медицинские аборт, n (%)	1 (6,7)	5 (25,0)	$\chi^2=2,028$	0,155
Самопроизвольные выкидыши, n (%)	10 (66,7)	2 (10,0)	$\chi^2=12,216$	<0,001*
Хронический эндометрит, n (%)	10 (66,7)	0	$\chi^2=18,667$	<0,001*
Вагинит, n (%)	4 (26,7)	0	$\chi^2=6,022$	0,015*
Полип шейки матки, n (%)	1 (6,7)	0	$\chi^2=1,373$	0,242
Анемия, n (%)	5 (33,3)	0	$\chi^2=7,778$	0,006*
Заболевания ЖКТ, n (%)	4 (26,7)	0	$\chi^2=6,022$	0,015*
Пиелонефрит, n (%)	2 (13,3)	0	$\chi^2=2,828$	0,093

Примечание: * - статистическая значимость различий; ЖКТ – желудочно-кишечный тракт

Из данных табл.1 следует, что по возрасту в среднем различий между группами не было. Согласно анамнестическим данным у беременных основной группы, возраст менархе колебался от 12 до 14 лет (средний возраст - 12,7±1,05 лет). Регулярный менструальный цикл имел место у большинства пациентов в основной группе и существенных различий с группой контроля не отмечалось (p=0,760). Существенные различия отмечались в частоте меноррагий (p=0,006) и дисменореи (p<0,001). В основной группе по сравнению с группой контроля выявлена значительная разница в частоте хронического эндометрита (p<0,001), вагинита (p=0,015), анемии (p=0,006) и заболеваний ЖКТ (p=0,015).

В группе контроля беременность протекала без осложнений. При оценке течения беременности в динамике в основной группе были осложнения (рис. 1.). Оценка течения беременности в I триместре показала, что осложнения в этом триместре были у 7 (46,7%) пациенток, в том числе у 4 (26,7%) пациенток отмечался токсикоз, у 3 (13,3%) - кровянистые выделения и у 1 (6,7%) пациентки развилась угроза прерывания беременности.

Рис. 1. Частота осложнений беременности у женщин с ангиогемофилией (%)



Во II триместре осложнения развились у 8 (53,3%) беременных. Число женщин с угрозой прерывания достигло 3 (20,0%) и у 5 (33,3%) пациенток беременность осложнилась плацентарной недостаточностью. В III триместре осложнения встречались у 9 (60,0%) пациенток. В этот период плацентарная недостаточность развилась еще у 2 женщин и таким образом, число беременных с плацентарной недостаточностью достигло 7 (46,7%), а у 2 (13,3%) женщин выявлялась задержка развития плода. Сравнение риска возникновения осложнений в I и во II триместре показало, что больший шанс возникновения осложнений был во II триместре (OR=0,766, 95%ДИ 0,182-3,214, p<0,05). Сравнение риска возникновения осложнений во II и III триместре показало, что шанс возникновения осложнений в III триместре был выше (OR=0,762, 95%ДИ 0,179-3,241, p<0,05), хотя различия не были статистически значимыми.

Следовательно, у беременных с ангиогемофилией чаще наблюдались плацентарная недостаточность - у 7 (46,7%) пациенток и угроза прерывания беременности - у 4 (26,7%) пациенток.

Средний срок гестации составил 38,5±1,04 недель. В большинстве случаев определялось головное предлежание – 12 (80,0%), в остальных 3 (20,0%) случаев – тазовое предлежание.

При исследовании состояния системы свертывания у беременных женщин с ангиогемофилией по сравнению с контрольной группой перед родоразрешением протромбиновое время было повышено: на 8,8% (табл.2).

Таблица 2. Показатели гемостазиограммы в III триместре в группах исследования в

Показатель	Основная группа (n=15)	Контрольная группа (n=20)	t-крит.	p
Протромбиновое время, сек	16,1±0,18	14,8±0,15	5,55	<0,001*
Протромбиновый индекс по Квику, %	114,0±1,60	110,0±2,8	1,24	0,224
МНО (INR)	0,91±0,16	1,05±0,20	0,55	0,588
АЧТВ, сек	37,6±0,44	21,53±0,83	17,11	<0,001*
Фактор I фибриноген, г/л	5,13±0,35	4,44±0,22	1,67	0,105
II фактор активности, %	100,8±4,82	98,9±2,04	0,41	0,688
V фактор, %	98,2±1,10	99,0±1,20	0,49	0,626
VII фактор, %	101,8±0,90	98,8±1,04	2,18	0,037*
VIII фактор, %	100,4±1,10	108,1±1,01	5,16	<0,001*
IX фактор, %	101,6±0,92	100,3±1,47	0,75	0,459
X фактор, %	101,5±1,22	98,6±1,50	1,50	0,143
XI фактор, %	98,9±1,0	100,6±1,70	0,86	0,395
XII фактор, %	107,1±1,21	110,4±1,48	1,73	0,094
vWF: RCo, %	106,8±17,88	118,0±10,20	0,54	0,590
Время свертывания по Ли Уайту, мин	10,02±0,30	9,22±0,44	1,50	0,143
Ретракция кровяного сгустка, %	57,0±1,80	55,0±4,0	0,46	0,651
Длительность кровотечения по Dike, мин	3,67±0,47	2,0±0,8	1,80	0,081

Примечание: * - статистическая значимость различий между группами; МНО (INR) - международное нормализованное отношение; АЧТВ - активированное частичное тромбопластиновое время; vWF: RCo - фактор фон Виллебранда

Как видно из табл.2, у пациентов основной группы протромбиновое время значительно превышало контрольное (p<0,001). Показатель протромбинового индекса в обследованных группах существенно не различался. Величина МНО, по которой, как известно, можно точно определить функционирование системы гомеостаза, у пациенток основной группы относительно контрольной группы была незначительно снижена (p=0,588). Напротив, величина АЧТВ в сравнении с контрольной была достоверно высокой (p<0,001). У беременных основной группы в сравнении с контрольной группой фибриноген был повышен на 13,4%, но разница не была статистически значимой. Анализ полученных данных показал, что в III триместре при сравнении уровней II-XII факторов активности между группами обследования в основной группе выявлялось значительное повышение фактора VII (p=0,037) и снижением фактора VIII, т.е. антигемофильного фактора (p<0,001). Фактор фон Виллебранда в основной группе был снижен, но разница с контрольным показателем не была статистически значимой (p=0,590). У беременных основной группы существенной разницы времени свертывания по Ли Уайту с контрольным показателем не наблюдалось (p=0,143). Такие показатели как ретракция кровяного сгустка и удлинение времени кровотечения по Dike, хотя и были увеличены у женщин с ангиогемофилией, но с контрольными величинами значительно не различались.

Наследственные нарушения свертываемости крови представляют собой риск кровотечений во время беременности и родов для матери и новорожденного, которые могут унаследовать это заболевание. По нашим данным кровотечение имело место в I триместре у 13,3% пациентов (p=0,093). Отметим, что за последние 20 лет произошел прогресс в понимании диагностике и

лечении кровотечений у беременных с ангиогемофилией [5]. В течение почти трех десятилетий в Азербайджане все беременные женщины с ангиогемофилией лечились в тесном сотрудничестве между акушерами-гинекологами и гематологами. Последние регулярно контролируют уровень фактора свертывания крови и тщательно обследуют беременных женщин с этой патологией [7]. У женщин с ангиогемофилией уровни фактора свертывания крови VIII (FVIII), фактора фон Виллебранда (VWF:Ag) и активности ристоцетинового кофактора фактора фон Виллебранда (VWF:RCo) измеряются во время родов или, по крайней мере, за две недели до ожидаемых родов, и чаще при возникновении осложнений [5].

У пациенток с ангиогемофилией 1 типа ведение беременности относительно легко. Однако всегда желательно тщательное наблюдение, поскольку кровотечение иногда может возникать даже при нормализации факторов. Концентрации параметров свертывания крови VWF:Ag, VWF:RCo и FVIII:C в плазме демонстрируют сложную вариабельность у здоровых людей. У здоровых женщин во время беременности происходят различные изменения в системе свертывания крови. Увеличение VWF:Ag, VWF:RCo и FVIII:C во время беременности у здоровых людей уже было описано. Равновесие смещается в сторону процессов свертывания крови, возможно, для предотвращения значительной кровопотери во время родов. Послеродовая активность FVIII:C и VWF остается на повышенном уровне в течение 2 дней, а на третий день после родов активность VWF начинает снижаться [10,11]. Наше исследование показало, что показатели свертываемости крови во время беременности повышаются, что согласуется с данными литературы [12,13]. Точная диагностика и лечение нарушений свертываемости крови во время беременности должны учитывать риски для матери и плода [14]. В исследовании M. Lavin et al. [15] выдвинуты на первый план важные вопросы, касающиеся ведения женщин с болезнью Виллебранда, одним из наиболее распространенных нарушений свертываемости крови во всем мире. В опубликованных рекомендациях Американского общества гематологов (ASH)/ISTH/Национального фонда гемофилии (NHF)/Всемирной федерации гемофилии (WFH) VWD 2021 рассматриваются два важных вопроса, связанных с беременностью: оптимальная цель для нейроаксиальной анестезии и роль послеродовой профилактической транексамовой кислоты [14]. Эти проблемы, с которыми мы сталкиваемся при ведении беременных женщин с ангиогемофилией и учитывая эти проблемы, мы достигнем улучшения ведения беременных и послеродового ухода женщин с ангиогемофилией.

Заключение. Клинический статус беременных с ангиогемофилией характеризуется осложненным гинекологическим и акушерским анамнезом. Частота осложнений гестации растет с увеличением ее срока от 46,7% в I триместре к 53,3% во II триместре и до 60,0% в III триместре. У беременных с легкой формой ангиогемофилии перед родами статистически значимо повышается протромбиновое время ($p<0,001$), активированное частичное тромбопластиновое время ($p<0,001$), фактор VII ($p=0,037$) и снижается фактор VIII ($p<0,001$).

Литература:

1. Doherty D, Lavin M, Byrne M, Nolan M, O'Sullivan JM, Ryan K, et al. Enhanced VWF clearance in low VWF pathogenesis: limitations of the VWFpp/VWF:Ag ratio and clinical significance. *Blood Adv.* 2023;7(3):302-308. doi: 10.1182/bloodadvances.2022007340.
2. Berntorp E, Trakymienė SS, Federici AB, Holstein K, Corrales-Medina FF, Pierce GF, et al. Sixth Åland Island Conference on von Willebrand disease. *Haemophilia.* 2022;28 Suppl 5(Suppl 5):3-15.
3. Sidonio RF, Lavin M. Diagnostic pitfalls and conundrums in type 1 von Willebrand disease. *Hematology Am Soc Hematol Educ Program.* 2022;2022(1):618-623.
4. Bykowska K, Ceglarek B. Clinical significance of slightly reduced von Willebrand factor activity. *Pol Arch Intern Med.* 2020;130(3):225-231. doi: 10.20452/pamw.15162.
5. Sladič M, Verdenik I, Smrkolj Š. The Effect of Von Willebrand Disease on Pregnancy, Delivery, and Postpartum Period: A Retrospective Observational Study. *Medicina.* 2022; 58(6): 774.
6. Castaman G, James PD. Pregnancy and delivery in women with von Willebrand disease. *Eur J Haematol.* 2019;103(2):73-79. doi: 10.1111/ejh.13250.
7. Kazimova MM, Kadimova EA. Hemophilia prevalence in Azerbaijan. *Kazan med journal.* 2017; 98(1):122-24.

8. Lavin M, Aguila S, Dalton N, Nolan M, Byrne M, Ryan K, et al. Significant gynecological bleeding in women with low von Willebrand factor levels. *Blood Adv.* 2018; 2(14):1784-1791.
9. Leebeek FWG, Duvekot J, Kruij MJHA. How I manage pregnancy in carriers of hemophilia and patients with von Willebrand disease. *Blood.* 2020;136(19): 2143–2150.
10. Delbrück Ch, Miesbach W. The Course of von Willebrand Factor and Factor VIII Activity in Patients with von Willebrand Disease during Pregnancy. *Acta Haematol.* 2019; 142(2): 71–78.
11. Janbain M, Kouides P. Managing Pregnant Women with Hemophilia and von Willebrand Disease: How Do We Provide Optimum Care and Prevent Complications? *International Journal of Women's Health.* 2022;14:1307-13
12. Miljic P, Noureldin A, Lavin M, Kazi S, et al. Challenges in the management of women with type 2B von Willebrand disease during pregnancy and the postpartum period: evidence from literature and data from an international registry and physicians' survey—communication from the Scientific and Standardization Committees of the International Society on Thrombosis and Haemostasis. *Journal of thrombosis and haemostasis.* 2023; 21(1): 154-163. doi: 10.1016/j.jtha.2022.10.019.
13. Makhamreh MM, Kass SL, Russo ML, Ahmadzia H, Al-Kouatly HB. Type 3 von Willebrand Disease in Pregnancy: A Systematic Literature Review. *Am J Perinatol* 2021; 38(05): 436-448.
14. Connell NT, Flood VH, Brignardello-Petersen R, et al. ASH ISTH NHF WFH 2021 guidelines on the management of von Willebrand disease. *Blood Adv.* 2021;5(1):301–325.
15. Lavin M, Sánchez Luceros A, Kouides P, et al. Examining international practices in the management of pregnant women with von Willebrand disease. *J Thromb Haemost.* 2022;20(1):82–91. doi:10.1111/jth.15561.

*ГЮНЕЛЬ М. ЭФЕНДИЕВА*¹, *ЛЕЙЛА М. РЗАКУЛИЕВА*¹, *ЭЛЬМИРА А. КАДЫМОВА*²
БЕРЕМЕННОСТЬ И РОДОРАЗРЕШЕНИЕ У ЖЕНЩИН С АНГИОГЕМОФИЛИЕЙ

Азербайджанский Государственный Институт усовершенствования врачей им. А. Алиева,

¹Кафедра акушерства и гинекологии, ²Кафедра гематологии, г. Баку, Азербайджан

РЕЗЮМЕ

Недостаточность свертывающей системы во время беременности может поставить под угрозу здоровье пациенток с ангиогемофилией и плода. **Цель** - оценить изменения параметров свертывания крови по мере прогрессирования беременности у пациенток с ангиогемофилией. **Материал и методы.** Обследовано 15 беременных женщин с ангиогемофилией легкой степени (основная группа) и 20 беременных без наследственных и гестационных коагулопатий (контрольная группа). Методы исследования включали опрос и осмотр беременных, анамнестические данные, анализ информации из карт беременных. Коагулологическое исследование выполнено по 17 параметрам. **Результаты.** Средний возраст беременных основной группы составил 28,78±3,61 лет, средний возраст- 12,7±1,05 лет. Существенные различия между группами отмечались в частоте меноррагий (p=0,006) и дисменореи (p<0,001). В основной группе по сравнению с группой контроля выявлена значительная разница в частоте хронического эндометрита (p<0,001), вагинита (p=0,015), анемии (p=0,006) и заболеваний ЖКТ (p=0,015). Осложнения в I триместре были у 46,7% пациенток, во II триместре у 53,3% беременных, в III у 60,0% пациенток. Шанс возникновения осложнений в III триместре был высоким (OR=0,762, 95%ДИ 0,179-3,241, p<0,05). Головное предлежание определялось в 80,0%, тазовое предлежание - в 20,0% случаев. В III триместре у пациентов основной группы протромбиновое время и активированное частичное тромбиновое время значительно превышали контрольные (p<0,001), выявлялось значительное повышение фактора VII (p=0,037) и снижением фактора VIII (p<0,001). **Заключение.** Клинический статус беременных с ангиогемофилией характеризуется осложненным гинекологическим и акушерским анамнезом и изменением всех показателей коагулограммы в III триместре.

ვიუნელ მ. ეფენდიევა ¹, ლეილა მ. რზაკულიევა ¹, ელმირა ა. კადიმოვა ²
ორსულობა და მშობიერობა ქალებში ანგიოჰემოფილიით
 აზერბაიჯანის ექიმთა დახელოვნების სახელმწიფო ინსტიტუტი.
¹მეანობა და გინეკოლოგიის კათედრა, ²ჰემატოლოგიის კათედრა, ბაქო, აზერბაიჯანი

რეზიუმე

ორსულობის დროს კოაგულაციის სისტემის უკმარისობამ შეიძლება საფრთხე შეუქმნას ანგიოჰემოფილიით დაავადებულთა და ნაყოფის ჯანმრთელობას. **კვლევის მიზანი** იყო სისხლის კოაგულაციის პარამეტრების ცვლილებების შეფასება ორსულობის პროგრესირებასთან ერთად ანგიოჰემოფილიის მქონე პაციენტებში. გამოიკვლიეს 15 ორსული მსუბუქი ანგიოჰემოფილიით (ძირითადი ჯგუფი) და 20 ორსული ქალი მემკვიდრეობითი და გესტაციური კოაგულოპათიის გარეშე (საკონტროლო ჯგუფი). **კვლევის მეთოდები** მოიცავდა ორსულთა გამოკითხვას და გამოკვლევას, ანამნეზურ მონაცემებს, ორსულთა ბარათებიდან ინფორმაციის ანალიზს. კოაგულოლოგიური გამოკვლევა ჩატარდა 17 პარამეტრის მიხედვით.

დასკვნა: ანგიოჰემოფილიით დაავადებული ორსული ქალების კლინიკურ მდგომარეობას ახასიათებს გართულებული გინეკოლოგიური და სამეანო ანამნეზი და კოაგულოგრამის ყველა პარამეტრის ცვლილება III ტრიმესტრში.

რ