



КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

A CLINICAL CASE

УДК 618.2-06:616.151.5
DOI: 10.30914/M49

Л. А. Филькина

Челябинский государственный университет, Российская Федерация, г. Челябинск

ОСОБЕННОСТИ ГЕМОСТАЗА ПРИ КЛИНИЧЕСКОМ СЛУЧАЕ У ПАЦИЕНТКИ П. И КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЕЕ БЕРЕМЕННОСТИ

Аннотация. Введение. Изучение особенностей системы гемостаза у беременных обусловлено тем, что эти нарушения занимают важное место в акушерстве и гинекологии и его нарушения являются одним из самых частых патологических состояний, встречающихся у беременных женщин. Цель работы — на примере клинического случая пациентки П. рассмотреть особенности системы гемостаза и клинические особенности ее беременности. Материалы и методы. Данные истории болезни были взяты из карты роженицы и медицинской информационной системы qMS многопрофильной клиники «Источник» г. Челябинск. Результаты. В ходе работы были рассмотрены основные анализы системы гемостаза, состояние беременной и плода в течение всей беременности. Заключение. Установлено, что исследование системы гемостаза является важным маркером акушерских патологий не только на этапе прегравидарной подготовки, но и на протяжении всей беременности. Пациентку П. удалось своевременно перевести в стационарное отделение, что позволило предотвратить смерть матери и ребенка.

Ключевые слова: система гемостаза, осложнения течения беременности, преждевременные оперативные роды.

L. A. Filkina

Chelyabinsk State University, Chelyabinsk, Russian Federation

CHARACTERISTICS OF HEMOSTASIS IN A CLINICAL CASE OF PATIENT P. AND CLINICAL FEATURES OF HER PREGNANCY

ABSTRACT. Introduction. The study of the hemostatic system features in pregnant women is due to the fact that these disorders occupy an important place in obstetrics and gynecology and its disorders are one of the most common pathological conditions encountered in pregnant women. Objective. Using the clinical case of patient P. as an example, to consider the features of the hemostasis system and clinical features of her pregnancy. Materials and methods. The case history data were taken from the mother's card and the medical information system "qMS" of the multidisciplinary clinic "Istochnik" in Chelyabinsk. Results. In the course of the work, the main analyzes of the hemostasis system, the condition of the pregnant woman and the fetus throughout the pregnancy were considered. Conclusion. It has been established that the study of the hemostasis system is an important marker of obstetric pathologies not only at the stage of pregravid preparation, but also throughout the pregnancy. This patient P. was transferred to the inpatient department in a timely manner, which prevented the death of the mother and child.

KEYWORDS: hemostasis system, complications of pregnancy, premature operative birth.

Система гемостаза представляет собой комплекс механизмов и факторов, обеспечивающих приемлемое агрегатное состояние крови в организме человека. Она состоит из свертывающей системы — тромбоцитарно-сосудистого, или первичного гемостаза, а также из противосвертывающей

системы — системы антикоагулянтов и системы фибринолиза [1; 2]. На сегодняшний день одной из основных причин материнской смертности являются аномальные кровотечения (АК), на долю которых в более 2/3 случаев приходятся послеродовые кровотечения [3]. Общий уровень смертности

от АК в мире равен 0,39 на 100 000 родов, что составляет более 80 000 смертей в год. При этом основную долю составляют послеродовые кровотечения [4; 5]. В 3 % послеродовые кровотечения связаны с наличием остатков плацентарной ткани или нарушениями в системе гемостаза [6]. В акушерстве наибольшую опасность для плода представляют скрытые дефекты гемостаза, которые, будучи недиагностированными, могут стать причиной неблагоприятного исхода гестации, а также могут привести к невынашиванию беременности, антенатальной гибели плода и ряду других акушерских патологий.

В данной статье мы рассмотрим клинический случай пациентки П. и нарушения в ее системе гемостаза на протяжении всей беременности. От пациентки получено добровольное согласие на обработку персональных данных.

Клинический случай. Пациентка П., 35 лет, работает руководителем отделения в банке, рост 162 см, вес 52 кг. В данный момент находится в зарегистрированном браке. Контрацепция гормональная — регулон в 2022 г., 1 месяц.

При первичном сборе анамнеза вредные привычки — отрицает.

Гемотрансфузии — отрицает.

Травмы — отрицает.

Операции — 06.04.2022, преждевременные оперативные роды на сроке 33 недели 3 дня, тяжелая преэклампсия, декомпенсированная плацентарная недостаточность, абсолютно короткая пуповина — 20 см, живой ребенок 1800 г, 44 см.

Аллергический анамнез — не отягощен.

Эпиданамнез — не отягощен.

Наследственность — не отягощена.

Гинекологические заболевания — отрицает.

Инфекции, передающиеся половым путем, — отрицает.

Менструации с 13 лет, регулярные, умеренные, безболезненные, через 23 дня по 5 дней. Половую жизнь ведет с 16 лет, беременность вторая. Данная беременность наступила без прегравидарной подготовки.

Основной клинический диагноз: беременность 28–29 недель, отягощенный акушерско-гинекологический анамнез (ОАГА), рубец на матке, кандидозный вульвовагинит, смешанный астигматизм средней степени, амблиопия слабой степени обоих глаз, ангиопатия сетчатки обоих глаз, периферическая хориоретинальная дистрофия сетчатки обоих глаз.

Первый триместр. Пациентка П. пришла к акушеру-гинекологу на прием с жалобой на задержку менструального цикла. По данным анализа на ХГЧ и УЗИ, выявлена беременность 7–8 недель. На протяжении всего триместра самочувствие беременной удовлетворительное, температура 36,6, пульс 70 уд./мин, АД 110/60 мм рт. ст., дыхание везикулярное, кожные покровы чистые, сосудистый рисунок

по типу ливедо на верхних конечностях, живот при пальпации мягкий, безболезненный, костная система — синдром мезенхимальной дисплазии, гипермобильность суставов, арахнодактилия, сколиоз грудного отдела позвоночника. Во время первого триместра на 8 неделе беременности назначен препарат эноксапарин натрия.

На сроке 11 недель беременная проходила генетическое исследование генов F5, F2, PAI-1, мутации в которых связаны с высоким риском возникновения тромбоэмболических заболеваний и тромбозов, сердечно-сосудистых заболеваний (ИБС, инфаркт миокарда и т. д.), гипергомоцистеинемии, дефектов развития плода, невынашиваемости беременности, пренатальной гибели плода. В результате молекулярно-генетического анализа получены результаты — во всех полиморфизмах нормальная гомозигота в генотипе.

УЗИ плода: беременность 13 недель 1 день, сердцебиение плода определяется 170 уд./мин, длина шейки матки 42 мм, копчико-теменной размер 69 мм, толщина воротникового пространства 2 мм, пуповина — 3 сосуда, количество околоплодных вод в норме, хорион по задней стенке 13 мм. Головка, костная и сердечно-сосудистая системы в норме, сердце — четырехкамерный срез — в норме, видны обе руки и ноги.

Первый биохимический скрининг: свободная бета-субъединица ХГЧ составляет 40,2 МЕ/л, РАРР-А — 10,300 МЕ/л, РІGF — 21,500 МЕ/л. Снижение плацентарного фактора свидетельствует о риске развития преэклампсии.

1 скрининг: риски преэклампсии на сроке 34–37 недель — более чем 1 : 4, а также риск самопроизвольных родов до 37 недель — 1 : 12.

На сроке 8 недель проведены коагулологические исследования, результаты которых выявили замедление ХІІа-зависимого фибринолиза, гиперагрегация АДФ-индуцированных тромбоцитов.

Результаты коагулологического исследования. Протромбиновое время 14,6 с, протромбиновая активность по Квику 90 %, МНО 1,06 у. е., АЧТВ 40,2 с, тромбиновое время 14,1 с, антитромбин ІІІ 81 %, фибриноген 3,2 г/л, РФМК 7,0 мг/дл, ХІІа-зависимый лизис 15 мин, эуглобулиновый лизис 200 мин.

Агрегация тромбоцитов. Спонтанная 0,79 %, с АДФ 71,2 %, с адреналином 66,8 %, с коллагеном 56,2 %.

Второй триместр. Состояние пациентки во время второго триместра удовлетворительное, прибавка в весе составляет 1,6 кг, кожные покровы чистые, пульс 76 уд./мин, артериальное давление 110/60 мм рт. ст., дыхание везикулярное, живот при пальпации мягкий, отеки не определяются, варикозное расширение вен не визуализируется. Молочные железы мягкие, безболезненные при пальпации. Живот мягкий, безболезненный при пальпации,

овоидной формы. Матка в обычном тонусе, окружность живота и высота дна матки соответствуют срокам беременности. Положение плода продольное, головка высоко над входом в малый таз, сердцебиение 144 уд. в мин, воды целы. Жалоб на момент осмотра нет, аппетит хороший, признаков угроз прерывания беременности нет. Во время второго триместра *на сроке 14–15 недель*: по результатам тромбодинамики эноксапарин натрия отменен, назначен дезагрегант — 150 мг/сут кардиомагнила с повторным назначением эноксапарина натрия с 16-й недели.

УЗИ плода во втором триместре: размеры плода соответствуют срокам беременности, плацента — 15 мм, по задней стенке, нормально расположена. Индекс амниотической жидкости 106 мм, вод нормальное количество. Среднее значение в маточных артериях 2,78 — более 65 %.

На сроке 14–15 недель проведено исследование тромбодинамики, по результату которого выявлена гипокоагуляция по параметрам теста V/Vst и CS, на фоне эноксапарина натрия, структурная гипокоагуляция.

Результаты тромбодинамики. Скорость роста сгустка 18,7 мкм/мин, задержка роста сгустка 0,9 мин, начальная скорость роста сгустка: 44,9 мкм/мин, стационарная скорость роста сгустка 18,7 мкм/мин, размер сгустка через 30 минут 897 мкм, плотность сгустка 26212 усл. ед., время появления спонтанных сгустков отсутствуют.

На сроке 16–17 недель назначено исследование тромбодинамики на фоне низкомолекулярных гепаринов (НМГ), результаты которого показали хронометрическую и структурную нормокоагуляцию, все значения параметров теста находятся в пределах нормальных диапазонов.

Результаты тромбодинамики. Скорость роста сгустка: 23,4 мкм/мин, задержка роста сгустка 0,9 мин, начальная скорость роста сгустка 45,8 мкм/мин, стационарная скорость роста сгустка 23,4 мкм/мин, размер сгустка через 30 минут 988 мкм, плотность сгустка 28156 усл. ед., время появления спонтанных сгустков отсутствуют.

Исследование тромбодинамики *на 21-й неделе* показало легкую хронометрическую гипокоагуляцию на фоне НМГ, в период действия препарата, а также структурную нормокоагуляцию. Также проведены коагулологические исследования, которые выявили гипоагрегацию тромбоцитов.

Результаты тромбодинамики. Скорость роста сгустка: 20,3 мкм/мин, задержка роста сгустка 1 мин, начальная скорость роста сгустка 44,7 мкм/мин, стационарная скорость роста сгустка 20,3 мкм/мин, размер сгустка через 30 минут 942 мкм, плотность сгустка 29641 усл. ед., время появления спонтанных сгустков отсутствуют.

Результаты коагулологического исследования. Протромбиновое время 13,1 с, протромбиновая

активность по Квику 105 %, МНО 0,96 у. е., АЧТВ 37,8 с, тромбиновое время 14,6 с, антитромбин III 89 %, фибриноген 4,5 г/л, РФМК 8,0 мг/дл, ХПа-зависимый лизис 13 мин, эуглобулиновый лизис 270 мин.

Агрегация тромбоцитов. Спонтанная 1,00 %, с АДФ 43,8 %, с адреналином 34,0 %, с коллагеном 29,4 %.

На сроке 26 недель проведено исследование тромбодинамики, результаты которого показали умеренную хронометрическую гипокоагуляцию на фоне приема НМГ, в период действия препарата, структурная гипокоагуляция.

Результаты тромбодинамики. Скорость роста сгустка 19 мкм/мин, задержка роста сгустка 0,9 мин, начальная скорость роста сгустка 48,4 мкм/мин, стационарная скорость роста сгустка 19 мкм/мин, размер сгустка через 30 минут 938 мкм, плотность сгустка 27641 усл. ед., время появления спонтанных сгустков: отсутствуют.

Третий триместр. Прием пациентки проходил *на сроке 28–29 недель*. На момент осмотра жалоб не предъявляет, пульс 78 уд./мин, АД справа — 122/76 мм рт. ст., слева — 120/76 мм рт. ст., прибавка в весе 800 г в неделю. Кожные покровы чистые, обычной окраски, отеки не определяются, варикозное расширение вен не визуализируется. Молочные железы мягкие, безболезненные при пальпации. Живот мягкий, безболезненный при пальпации, овоидной формы. Матка в обычном тонусе, окружность живота и высота дна матки соответствуют срокам беременности. Положение плода продольное, головка высоко над входом в малый таз, сердцебиение 144 уд. в мин, воды целы.

УЗИ плода: размеры соответствуют срокам 26,3 недели, плацента 22 мм по задней стенке, нормально расположена. Индекс амниотической жидкости 113 мм, вод нормальное количество. Среднее значение в маточных артериях 1,77 — более 95 %. Пуповинный кровоток 1,89 — более 95 %. Маточный кровоток нарушен. Пациентка направлена в стационар для предотвращения рисков преждевременных родов.

На сроке 26–33 недели — находилась в отделении патологии беременности (ОПБ) в областном перинатальном центре (ОПЦ) под круглосуточным наблюдением. На момент нахождения в ОПЦ жалоб не предъявляет, пульс 78 уд./мин, АД справа — 122/76 мм рт. ст., слева — 120/76 мм рт. ст., прибавка в весе 800 г в неделю. Кожные покровы чистые, обычной окраски, отеки не определяются, варикозное расширение вен не визуализируется. Молочные железы мягкие, безболезненные при пальпации. Живот мягкий, безболезненный при пальпации, овоидной формы. Матка в обычном тонусе, окружность живота и высота дна матки соответствует срокам беременности. Положение плода продольное, головка высоко над входом в малый таз, сердцебиение 144 уд. в мин, воды целы.

На сроке 33 недели 1 день беременности при повышении АД до 170/100 мм рт. ст. и отсутствии эффекта от консервативной терапии пациентку родо-разрешили путем кесарева сечения. Преждевременные оперативные роды на сроке 33 недели 1 день — тотальная преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты, плацентарная недостаточность, ранняя задержка роста плода, гестационная артериальная гипертензия, рубец на матке, ОАГА, дисбиоз влагалища (пролечен), лапаротомия по Пфannenштилю с иссечением старого кожного рубца, кесарево сечение в нижнем маточном сегменте, билатеральная перевязка маточных артерий, дренирование брюшной полости, гемотрансфузия в раннем послеродовом периоде. Ребенок живой, 1300 г, 38 см.

Таким образом, исследование системы гемостаза является важным маркером акушерских патологий не только на этапе прегравидарной подготовки, но и на протяжении всей беременности с целью предотвращения критических последствий для беременной, роженицы и плода. На протяжении беременности у пациентки наблюдались риски преэклампсии, структурной гипокоагуляции и гипоагрегации тромбоцитов, что привело к преждевременным родам, тромбозам, а также кровотечению во время родов, а это могло привести к смерти как плода, так и матери. Благодаря своевременному исследованию системы гемостаза, беременную заблаговременно госпитализировали в ОПБ ОПЦ, что позволило сохранить жизнь матери и ребенка.



1. Методы оценки системы гемостаза : учебное пособие для врачей / под ред. проф. Г. Ш. Сафуановой ; сост.: Г. Ш. Сафуанова, Р. Р. Кильметова, В. И. Никуличева, А. Б. Бакиров, М. М. Фазлыев, Д. Х. Калимуллина, И. Р. Тимершина, А. М. Шайгарданова, Е. И. Гермаш, Г. А. Гайсарова, А. Н. Чепурная, Н. Р. Рябчикова. Уфа : Изд-во ГБОУ ВПО БГМУ Минздрава России, 2013. 64 с.
2. Практическая коагулология / М. А. Пантелеев, С. А. Васильев, Е. И. Синауридзе, А. И. Воробьев. Москва : Практическая медицина, 2012. 190 с.
3. A Global Haemostasis Assays in Laboratory Monitoring of Low Molecular Weight Heparin Treatment in Patients After Surgery / International Society on Thrombosis and Haemostasis / A. Poletaev, A. Balandina, S. Rabotinskiy, E. Orel, F. Ataullakhanov, E. Shulutko // Journal of Thrombosis and Haemostasis. 2013. Vol. 11, no. S2. P. 579.
4. Волков В. Г., Гранатович Н. Н., Гусева Е. М. Акушерские кровотечения в структуре причин материнской смертности в Тульской области // Акушерство, гинекология и репродукция. 2017. № 11(1). С. 31–35.
5. Ультразвуковая сканер-приставка для мониторинга объема матки в послеродовом периоде / А. М. Зиганшин, Ю. О. Уразбахтина, В. А. Кулавский и др. // Вестник новых медицинских технологий. 2018. Т. 25, № 2. С. 156–161.
6. Гематология : Национальное руководство / под ред. О. А. Рукавицына. Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. 784 с.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

ОБ АВТОРАХ

Филькина Лидия Александровна, студентка 6 курса специальности «Медицинская биохимия» Челябинского государственного университета, Российская Федерация, г. Челябинск

АДРЕС ДЛЯ ПЕРЕПИСКИ: Филькина Лидия Александровна, e-mail: lidia.filckina@yandex.ru

Для цитирования:

Филькина Л. А. Особенности гемостаза при клиническом случае у пациентки П. и клинические особенности ее беременности // Вопросы клинической и фундаментальной медицины. 2025. Т. 2, № 3 (7). С. 25–29. DOI: <https://doi.org/10.30914/M49>



1. Metody otsenki sistemy gemostaza : uchebnoe posobie dlya vrachei [Methods for Assessing the Hemostasis System : a textbook for doctors]. Edited by Prof. G. S. Safuanova ; compiled by: G. S. Safuanova, R. R. Kilmotova, V. I. Nikulicheva, A. B. Bakirov, M. M. Fazlyev, D. H. Kalimullina, I. R. Timersheina, A. M. Shaygardanova, E. I. Germash, G. A. Gaisarova, A. N. Chepumaya, N. R. Ryabchikova. Ufa, Bashkir State Medical University Publ. House, 2013, 64 p. (In Russ.).
2. Panteleev M. A., Vasiliev S. A., Sinauridze E. I., Vorobyev A. I. Prakticheskaya koagulologiya [Practical Coagulology]. Moscow, Practical medicine Publ., 2012, 190 p. (In Russ.).
3. Poletaev A., Balandina A., Rabotinskiy S., Orel E., Ataullakhanov F., Shulutko E. A Global Haemostasis Assays in Laboratory Monitoring of Low Molecular Weight Heparin Treatment in Patients After Surgery. *Journal of Thrombosis and Haemostasis*. 2013, vol. 11, no. S2, p. 579. (In Eng.).
4. Volkov V. G., Granatovitch N. N., Guseva E. M. Obstetric hemorrhages in the structure of causes of maternal mortality in the Tula region. *Akusherstvo, ginekologiya i reproduksiya* = Obstetrics, gynecology and reproduction. 2017, no. 11(1), pp. 31–35. (In Russ.).
5. Ziganshin A. M., Urazbakhtina Yu. O., Kulavsky V. A., et al. Ultrasonic Scanner-Instruction for Monitoring Volume of Uterine in the Postpartum Period. *Journal of New Medical Technologies*. 2018, vol. 25, no. 2, pp. 156–161. (In Russ.).
6. Gematologiya : Natsional'noe rukovodstvo [Hematology. National leadership]. Edited by O. A. Rukavitsyna. Moscow, GEOTAR-Media Publ., 2019, 784 p. (In Russ.).

The authors declare no conflict of interest.

ABOUT THE AUTHORS

Filkina Lidiya Aleksandrovna, 6th year Student of the Specialty “Medical Biochemistry” of Chelyabinsk State University; Chelyabinsk, Russian Federation.

ADDRESS FOR CORRESPONDENCE: Filkina Lidiya Aleksandrovna, e-mail: lidia.filckina@yandex.ru

FOR CITATION:

Filkina L. A. Characteristics of Hemostasis in a Clinical Case of Patient P. and Clinical Features of Her Pregnancy. *Issues of Clinical and Fundamental Medicine*, 2025, vol. 2, no. 3, pp. 25–29. DOI: <https://doi.org/10.30914/M49>