

УДК 618.36-06

https://doi.org/10.33619/2414-2948/88/24

## РЕЗУЛЬТАТЫ ГИСТОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ПЛАЦЕНТ ПРИ ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫХ РОДАХ У ЖИТЕЛЬНИЦ КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ С НАСЛЕДСТВЕННОЙ ДЕЗАДАПТАЦИЕЙ ГЕМОСТАЗА

©Шостак Д. П., ORCID: 0000-0002-7312-1423, SPIN-код: 9484-5366, Балтийский федеральный университет им. И. Канта, Региональный перинатальный центр, г. Калининград, Россия, shinshilla\_x@mail.ru

©Пашов А. И., ORCID: 0000-0001-5346-9185, SPIN-код: 5022-8272, д-р мед. наук, Балтийский федеральный университет им. И. Канта, Региональный перинатальный центр, г. Калининград, Россия, pachov@mail.ru

©Волкова Л. В., ORCID: 0000-0003-0938-8577, SPIN-код: 6308-2874, д-р мед. наук, Балтийский федеральный университет им. И. Канта, г. Калининград, Россия, volkovalr16@gmail.com

©Степанцова М. Г., ORCID: 0000-0002-1186-658, Балтийский федеральный университет им. И. Канта, Региональный перинатальный центр, г. Калининград, Россия, mashutaditho@gmail.com

## RESULTS OF HISTOLOGICAL EXAMINATION OF THE PLACENTA IN PRETERM BIRTH AMONG RESIDENTS OF THE KALININGRAD REGION WITH HEREDITARY MALADAPTATION OF HEMOSTASIS

©Shostak D., ORCID: 0000-0002-7312-1423, SPIN-code: 9484-5366, Immanuel Kant Baltic Federal University, Regional Perinatal Center, Kaliningrad, Russia, shinshilla\_x@mail.ru

©Pashov A., ORCID: 0000-0001-5346-9185, SPIN-code: 5022-8272, Dr. habil., Immanuel Kant Baltic Federal University, Regional Perinatal Center, Kaliningrad, Russia, pachov@mail.ru

©Volkova L., ORCID: 0000-0003-0938-8577, SPIN-code: 6308-2874, Dr. habil., Immanuel Kant Baltic Federal University, Kaliningrad, Russia, volkovalr16@gmail.com

©Stepantsova M., ORCID: 0000-0002-1186-658, Immanuel Kant Baltic Federal University, Regional Perinatal Center Kaliningrad, Russia, mashutaditho@gmail.com

*Аннотация.* В современном акушерстве проблема преждевременных родов весьма актуальна. Несмотря на активное развитие медицинских технологий, число преждевременных родов стабильно остается на уровне 5–10% от общего числа родов, а привычное невынашивание достигает 20%. Как известно, одной из причин преждевременных родов и привычного невынашивания является носительство генов, ассоциированных с тромбофилией. Мы изучаем влияние тромбогенных аллельных полиморфизмов на течение беременности и исход родов в популяции Калининградской области. Один из пунктов наших исследований посвящен описанию структурных изменений в плаценте при преждевременных родах у женщин с наследственной дезадаптацией гемостаза.

*Abstract.* In modern obstetrics, the problem of premature birth is very relevant. Despite the active development of medical technologies, the number of preterm births stably remains at the level of 5-10% of the total number of births, and recurrent miscarriage reaches 20%. As is known, one of the causes of preterm birth and recurrent miscarriage is the carriage of genes associated with thrombophilia. We are studying the effect of thrombogenic allelic polymorphisms on the course of pregnancy and the outcome of childbirth in the population of the Kaliningrad region. One of the points of our research is devoted to the description of structural changes in the placenta during preterm labor in women with hereditary maladaptation of hemostasis.

*Ключевые слова:* преждевременные роды, плацента, наследственная тромбофилия.

*Keywords:* preterm birth, placenta, hereditary thrombophilia.

Наследственно обусловленные состояния, связанные с тромбогенными аллельными полиморфизмами и мутациями генов - одна из причин потери беременности в I триместре и поздних осложнений беременности (преэклампсия, плацентарная недостаточность, задержка роста плода, преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты, антенатальная гибель плода) [1]. В настоящее время можно считать доказанным роль приобретенной или генетически детерминированной (наследственной) тромбофилии с возникновением рецидивирующих тромбозов, инфарктов миокарда, ишемических инсультов, а также с такими распространенными формами акушерской патологии как невынашивание беременности, синдром антенатальной задержки роста плода, преэклампсия, плацентарная недостаточность. При приобретенных или генетических аномалиях системы гемостаза физиологическая активация процессов коагуляции и системного воспалительного ответа во время беременности может привести к декомпенсации равновесия гемостатического потенциала, вызывая развитие перинатальных осложнений [2]. В связи с особенностями физиологической адаптации системы гемостаза к беременности абсолютное большинство различных форм тромбофилии клинически манифестирует именно в течение гестационного процесса, приводя к тяжелым осложнениям [3]. Морфологической основой формирования данных нарушений являются микротромбозы сосудистых ворсин плаценты: в особенности возникновения, расположения и развития они формируют клинический вариант патологии [4, 5].

Впервые изучена распространенность тромбогенных аллельных полиморфизмов в Калининградской области (женское население), их влияние на течение беременности и исходы родов. Одним из пунктов изучения стало гистологическое исследование плацент при преждевременных родах у родильниц с наследственной дезадаптацией гемостаза.

#### *Материал и методы исследования*

Проведен ретроспективный анализ 65 гистологических исследований плацент женщин с преждевременными родами. В группу А вошли пациентки с подтвержденной наследственной дезадаптацией гемостаза (35 человек), возраст — от 26 лет до 41 года. В группу В вошли пациентки без тромбофилического анамнеза (30 человек), возраст — от 18 лет до 41 года. Срок родов в обеих исследуемых группах составил 33 недели — 36 недель и 6 дней. Все роды произошли в 2018–2020 гг. в ГБУ КО «Региональный Перинатальный центр» — 1. Материалы были изучены, сопоставлены, обработаны в программе Microsoft Excel 2019. Гистологическое исследование проводилось в патологоанатомическом отделении учреждения, были изучены и сопоставлены заключительные диагнозы.

#### *Результаты*

По итогам исследований получились следующие данные: в группе А в 100% случаях имела место хроническая плацентарная недостаточность, при этом в 40% случаев не было дополнительных гистологических характеристик. В 27% случаев вместе с хронической плацентарной недостаточностью был верифицирован базальный очаговый децидуит, в 13% — очаговый базальный децидуит и очаговый интервиллизит, а в 7% случаев — диффузноочаговый субхориальный интервиллизит либо очаговый базальный децидуит и очаговый интервиллизит. 6% случаев включали в себя острую плацентарную недостаточность и очаговый базальный децидуит.

В группе В хроническая плацентарная недостаточность была в 83% случаев, а 17% — были представлены зрелой плацентой без патологических изменений. На сочетание хронической плацентарной недостаточности и очагового базального децидуита или субхориального интервиллусита пришлось по 8% случаев.

На Рисунке представлен вариант макроскопической картины плаценты при наследственной дезадаптации гемостаза: плацента с уменьшенным плацентарным диском (диаметром 15 см), пересеченным глубокими бороздками, небольшой толщины. Масса — 220 г (вместе с пуповиной без Вартонова студня). Макроскопически плацента представляет собой множественные отложения фибрина и участки кальцификатов.

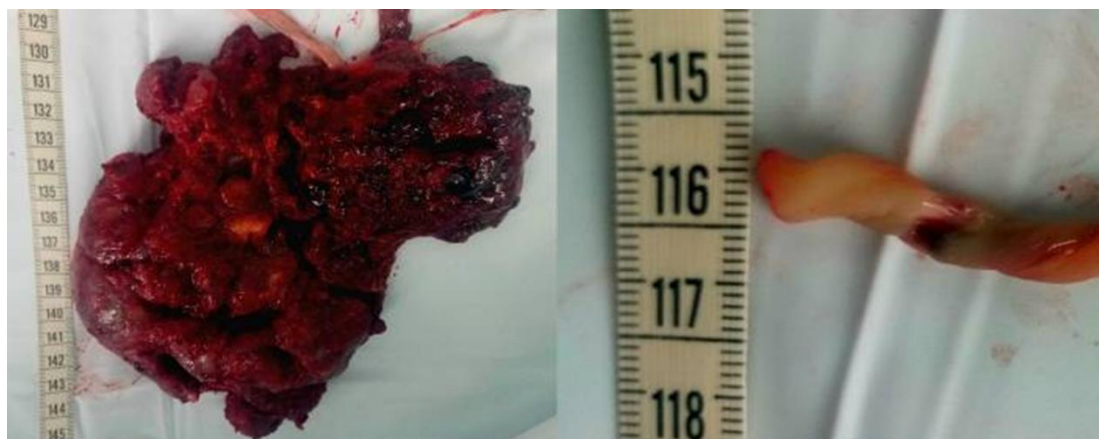


Рисунок. Макроскопическая картина плаценты при тромбофилии [6]

#### *Заключение*

Согласно полученным данным, носительство тромбогенных аллельных полиморфизмов ведет к развитию хронической плацентарной недостаточности, что подтверждает все имеющиеся сведения о взаимосвязи нозологий. Тромбофилический анамнез более, чем в 2 раза, повышает риски воспалительных процессов во время беременности и родов (53% случаев против 20%). Таким образом, необходима своевременная диагностика состояний, ассоциированных с наследственной дезадаптацией гемостаза, прегравидарной и перинатальная медикаментозная поддержка данной группы пациенток для успешного завершения беременности.

*Выражаем благодарность врачу-патологоанатому ГБУ КО «РПЦ»-2 Яковцеву Виталию Николаевичу за проведение гистологических исследований.*

#### *Список литературы:*

1. Macklon N. S., Greer I. A. The deep venous system in the puerperium: an ultrasound study // BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology. 1997. V. 104. №2. P. 198-200. <https://doi.org/10.1111/j.1471-0528.1997.tb11044.x>
2. Тарабрин О. О., Тютрин И. И., Клименкова В. Ф., Слизевич Д. С. Эффективность персонифицированного мониторинга гемостатического потенциала у пациенток с тромбофилиями при невынашивании беременности в протоколах экстракорпорального оплодотворения // Клінічна анестезіологія та інтенсивна терапія. 2020. №2(6). С. 39-50.
3. Шумовская В. В., Путилова Н. В., Третьякова Т. Б., Пестряева Л. А. Состояние системы гемостаза и его генетические аспекты при беременности, наступившей в результате экстракорпорального оплодотворения // Rossiiskii Vestnik Akushera-Ginekologa. 2019. Т. 19. №1. С. 60-65.

4. Макацария А. Д., Бицадзе В. О., Акиншина С. В. Тромбозы и тромбоэмболии в акушерско-гинекологической клинике: Молекулярно-генетические механизмы и стратегия профилактики тромбоэмболических осложнений. М.: МИА; 2007. 1064 с.

5. Степанова А. А., Дробинская А. Н., Пасман Н. М., Стуров В. Г. Тактика ведения беременных с тромбофилией // Вестник Новосибирского государственного университета. 2009. Т. 7. №2. С. 34-43.

6. Ciurea E. L., Berceanu C., Voicu N. L., Pirnoiu D., Berceanu S., Stepan A. E. Morphological survey of placenta in trombophilia related hypoperfusion of maternal-fetal blood flow // Current Health Sciences Journal. 2018. V. 44. №1. P. 85. <https://doi.org/10.12865%2FCCHSJ.44.01.15>

#### References:

1. Macklon, N. S., & Greer, I. A. (1997). The deep venous system in the puerperium: an ultrasound study. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*, 104(2), 198-200. <https://doi.org/10.1111/j.1471-0528.1997.tb11044.x>

2. Tarabrin, O. O., Tyutrin, I. I., Klimenkova, V. F., & Slizevich, D. S. (2020). Effektivnost' personifitsirovannogo monitoringa gemostaticheskogo potentsialy u patsentok s trombofiliyami pri nevnashivnait beremennosti v protokolakh ekstrakorporal'nogo oplodotvoreniya. *Klinichna anesteziologiya ta intensivna terapiya*, (2(6)), 39-50. (in Russian).

3. Shumovskaya, V. V., Putilova, N. V., Tret'yakova, T. B., & Pestryaeva, L. A. (2019). Sostoyanie sistemy gemostaza i ego geneticheskie aspekty pri beremennosti, nastupivshei v rezul'tate ekstrakorporal'nogo oplodotvoreniya. *Rossiiskii Vestnik Akushera-Ginekologa*, 19(1), 60-65. (in Russian).

4. Makatsariya, A. D., Bitsadze, V. O., & Akin'shina, S. V. (2007). Trombozy i tromboembolii v akushersko-ginekologicheskoi klinike: Molekulyarno-geneticheskie mekhanizmy i strategiya profilaktiki tromboembolicheskikh oslozhnenii. Moscow. (in Russian).

5. Stepanova, A. A., Drobinskaya, A. N., Pashman, N. M., & Sturov, V. G. (2009). Taktika vedeniya beremennykh s trombofiliey. *Vestnik Novosibirskogo gosudarstvennogo universiteta*, 7(2), 34-43. (in Russian).

6. Ciurea, E. L., Berceanu, C., Voicu, N. L., Pirnoiu, D., Berceanu, S., & Stepan, A. E. (2018). Morphological survey of placenta in trombophilia related hypoperfusion of maternal-fetal blood flow. *Current Health Sciences Journal*, 44(1), 85. <https://doi.org/10.12865%2FCCHSJ.44.01.15>

Работа поступила  
в редакцию 12.02.2023 г.

Принята к публикации  
18.02.2023 г.

#### Ссылка для цитирования:

Шостак Д. П., Пашов А. И., Волкова Л. В., Степанцова М. Г. Результаты гистологического исследования плацент при преждевременных родах у жительниц Калининградской области с наследственной дезадаптацией гемостаза // Бюллетень науки и практики. 2023. Т. 9. №3. С. 218-221. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/88/24>

#### Cite as (APA):

Shostak, D., Pashov, A., Volkova, L., & Stepanцова, M. (2023). Results of Histological Examination of the Placenta in Preterm Birth Among Residents of the Kaliningrad Region With Hereditary Maladaptation of Hemostasis. *Bulletin of Science and Practice*, 9(3), 218-221. (in Russian). <https://doi.org/10.33619/2414-2948/88/24>