

Клинический случай / Clinical case

# Случай успешного родоразрешения у пациентки с лейомиомой матки больших размеров

А.Г. Ящук¹™, alfiya\_galimovna@mail.ru, Д.А. Фаткуллина¹, А.Р. Янбарисова¹, Э.Ф. Бердигулова¹, З.Г. Гурова², А.Р. Искандарова<sup>3</sup>, З.Ф. Гайнанова<sup>3</sup>

- <sup>1</sup> Башкирский государственный медицинский университет; 450008, Россия, Уфа, ул. Ленина, д. 3
- <sup>2</sup> Городской клинический перинатальный центр; 450065, Россия, Уфа, ул. Кольцевая, д. 131
- 3 Городская клиническая больница №3; 450065, Россия, Уфа, ул. Правды, 19

#### Резюме

Лейомиома матки встречается у женщин старше 35 лет в 25-30% и у беременных примерно в 3-12%. Однако у 10% беременных женщин она оказывается случайной находкой и выявляется с помощью ультразвукового обследования в І триместре беременности. Примерно у 10-30% беременных с лейомиомой матки наблюдаются осложнения во время беременности, родов и послеродовом периоде. В статье продемонстрирован случай успешного родоразрешения у пациентки с миомой матки на доношенном сроке беременности с сохранением репродуктивной функции в условиях родильного дома 3-го уровня. На сроке 38-39 недель пациентка госпитализирована в роддом. Решением консилиума беременная подготовлена на плановое оперативное родоразрешение. Проведена нижнесрединная лапаротомия для адекватного доступа. Выполнено кесарево сечение в нижнем сегменте по Дерфлеру. В ходе операции извлечена живая, доношенная девочка массой 3600 г и ростом 53 см, 7/8 баллов по шкале Апгар. Слева по передней поверхности матки в области дна определяется субсерозный миоматозный узел на ножке размером 300\*220\*150 мм. Тупым и острым путем произведено рассечение спаек с последующим удалением миоматозного узла весом более 1 кг. Послеоперационный период протекал без особенностей. Пациентка выписана на 5-е сутки. В нашем клиническом случае выполнена успешная миомэктомия во время планового кесарева сечения. Данный вид оперативного вмешательства можно считать безопасным вариантом в тщательно отобранных случаях и экономически эффективным методом. Однако этот метод должен выполняться опытными хирургами, владеющими техникой и принимающими во внимание размер и расположение миоматозного узла.

Ключевые слова: беременность, кесарево сечение, субсерозный миоматозный узел, нижнесрединная лапаротомия, миомэктомия

Для цитирования: Ящук А.Г., Фаткуллина Д.А., Янбарисова А.Р., Бердигулова Э.Ф., Гурова З.Г., Искандарова А.Р., Гайнанова З.Ф. Случай успешного родоразрешения у пациентки с лейомиомой матки больших размеров. *Медицинский* cosem. 2023;17(5):114-118. https://doi.org/10.21518/ms2023-110.

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

## A case of successful delivery in a patient with large uterine leiomyoma

Alfiya G. Yashchuk<sup>123</sup>, alfiya\_galimovna@mail.ru, Dinara A. Fatkullina<sup>1</sup>, Aliya R. Yanbarisova<sup>1</sup>, Enge F. Berdigulova<sup>1</sup>, Zukhra G. Gurova<sup>2</sup>, Aliya R. Iskandarova<sup>3</sup>, Zilya F. Gainanova<sup>3</sup>

- <sup>1</sup> Bashkir State Medical University; 3, Lenin St., Ufa, 450008, Russia
- <sup>2</sup> City Clinical Perinatal Centre; 131, Koltsevaya St., Ufa, 450065, Russia
- <sup>3</sup> City Clinical Hospital No. 3; 19, Pravdy St., Ufa, 450065, Russia

### Abstract

Uterine leiomyoma occurs in women over 35 years of age in 25-30% and in pregnant women in about 3-12%. However, in 10% of pregnant women, it turns out to be an accidental finding and is detected by ultrasound examination in the first trimester of pregnancy Approximately 10-30% of pregnant women with uterine leiomyoma have complications during pregnancy, childbirth and the postpartum period. The article demonstrates a case of successful delivery in a patient with uterine myoma at full-term pregnancy with preservation of reproductive function in a maternity hospital of the 3rd level. In the period of 38-39 weeks, the patient was hospitalized in the maternity hospital. By the decision of the council, the pregnant woman was prepared for a planned operative delivery. A lower median laparotomy was performed for adequate access. Performed caesarean section in the lower segment according to Defler. During the operation, a live, full-term girl weighing 3600 g and height 53 cm, 7/8 points on the Apgar scale was extracted. On the left, along the anterior surface of the uterus in the bottom area, a subserous myomatous node on a pedicle is determined, measuring 300\*220\*150 mm. Blunt and sharp dissection of adhesions was performed, followed by removal of a myomatous node weighing more than 1 kg. The postoperative period was uneventful. The patient was discharged on the 5th day. In our clinical case, a successful myomectomy was performed during a planned caesarean section. This type of surgery can be considered a safe option in carefully selected cases and a cost-effective method. However, this method should be performed by experienced surgeons who are skilled in the technique and take into account the size and location of the myomatous node.

Keywords: pregnancy, caesarean section, subserosal uterine leiomyoma, lower midline incision, myomectomy

For citation: Yaschuk A.G., Fatkullina D.A., Yanbarisova A.R., Berdigulova E.F., Gurova Z.G., Iskandarova A.R., Gainanova Z.F. A case of successful delivery in patients with large uterine leiomyoma. Meditsinskiy Sovet. 2023;17(5):114-118. (In Russ.) https://doi.org/10.21518/ms2023-110.

**Conflict of interest:** the authors declare no conflict of interest.

## **ВВЕДЕНИЕ**

Лейомиома матки является наиболее распространенным доброкачественным образованием матки [1], поражающим все чаще женщин репродуктивного возраста. Это может быть обусловлено как совершенствованием диагностики, так и широким распространением «агрессивных» акушерских и гинекологических вмешательств и воспалительных заболеваний гениталий [2.3]. Основным осложнением миомы матки является бесплодие, которым страдает каждая 5-я женщина [4].

В 25-70%, по данным зарубежных и отечественных авторов, данное заболевание встречается у женщин репродуктивного возраста [5-7], в 3-12% - у беременных [8]. У 10% женщин миома матки выявляется с помощью ультразвукового обследования в I триместре беременности и является случайной находкой [9]. У большинства беременных женщин лейомиома матки протекает бессимптомно [10]. Однако примерно у 10-30% беременных с лейомиомой матки наблюдаются осложнения во время беременности, родов и послеродовом периоде [11-13].

Несмотря на множество опубликованных тематических исследований по миомэктомии во время кесарева сечения, подтверждающих ее безопасность без каких-либо значительных осложнений, многие акушерыгинекологи сторонятся данной операции из-за высоких рисков развития неконтролируемого кровотечения.

Мы провели проспективный анализ клинического случая течения беременности и ее исхода у женщины с субсерозным миоматозным узлом на ножке размером 300\*220\*150 мм на базе родильного дома 3-го уровня ГБУЗ «Родильный дом №3» г. Уфа.

У пациентки проводилась оценка анамнеза, лабораторных исследований: общего анализа крови, биохимического исследования крови, гемостазиограммы, результатов ультразвукового исследования (УЗИ) органов малого таза на протяжении всего периода беременности.

#### КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

В отделение патологии беременных Родильного дома №3 неоднократно поступала беременная М. 38 лет с жалобами на периодические тянущие боли внизу живота, боли в области левого подреберья, изжогу. Появление данных симптомов отмечает с 30-й недели беременности.

Из акушерского анамнеза: данная беременность вторая, предстоящие роды первые. Первая беременность завершилась самопроизвольным выкидышем в 2020 г. Настоящая беременность протекала с осложнениями: токсикоз первой половины беременности, гестационный сахарный диабет, анемия легкой степени, COVID-19 на сроке 3-4 недели беременности.

Гинекологический анамнез: миома матки впервые выявлена после самопроизвольного выкидыша в 2020 г.

Из перенесенных заболеваний в 2009 г. острый аппендицит, осложненный перитонитом.

Во время данной беременности на первом УЗИскрининге на сроке 13-14 недель по левому ребру матки ближе ко дну был обнаружен субсерозный миоматозный узел неоднородной структуры и кровотоком в толще, размерами 121\*80\*140 мм с постепенным ростом, как было зафиксировано при последующих ультразвуковых исследованиях, достигая размера 150\*140\*106 мм.

На сроке 38-39 недель при очередной госпитализации в роддом установлено косое положение плода. Решением консилиума после получения информированного письменного согласия от пациентки беременная подготовлена на плановое оперативное родоразрешение.

Проведена нижнесрединная лапаротомия для адекватного доступа. Выполнено кесарево сечение в нижнем сегменте по Дерфлеру. В ходе операции извлечена живая, доношенная девочка массой 3600 г и ростом 53 см, 7/8 баллов по шкале Апгар. Произведена ревизия органов брюшной полости и малого таза. Слева по передней поверхности матки в области дна определяется субсерозный миоматозный узел на ножке размером 300\*220\*150 мм. Отмечается выраженный спаечный процесс, в связи с чем доступ к узлу затруднен. Произведено рассечение спаек с последующим удалением миоматозного узла весом более 1 кг (рис.). Гемостаз достигнут. Произведено дренирование брюшной полости через основной разрез.

Кровопотеря составила 800 мл, что было аналогично другим операциям кесарева сечения, в гистологическом исследовании - миома обычного типа.

Послеоперационный период протекал без особенностей. Пациентка выписана на 5-е сутки.

#### ОБСУЖДЕНИЕ

В современной литературе представлены неоднозначные мнения по поводу интраоперационной миомэктомии при плановом абдоминальном родоразрешении.

В 10-40% случаев могут наблюдаться антенатальные осложнения в виде невынашивания беременности, дегенеративных изменений, неправильного предлежания, отслойки плаценты, преждевременных родов, дисфункциональных родов или гипотонии матки, повышенной вероятности оперативного родоразрешения, что увеличивает заболеваемость и смертность матери и плода [14].

- Рисунок. Субсерозный миоматозный узел на ножке размером 300\*220\*150 мм весом более 1 кг
- Figure. Pedunculated subserosal uterine leiomyoma measuring 300\*220\*150 mm and weighing more than 1 kg



A.S. Roman, K.M. Tabsh в своем ретроспективном исследовании пришли к выводу, что у отдельных пациенток миомэктомия во время кесарева сечения не приводит к повышенному риску внутриутробных или краткосрочных послеродовых осложнений [15]. Это мнение было поддержано О. Kaymac et al. Они сравнили 40 женщин, перенесших миомэктомию во время кесарева сечения, с контрольной группой, состоящей из 80 женщин с миомами, которым было проведено только кесарево сечение. Не было выявлено существенной разницы в частоте

кровотечений между 2 группами (12,5 и 11,3%) [16]. D. Brown et al. сравнили 16 женщин с лейомиомой матки во время беременности, которым проводилось кесарево сечение, с 16 женщинами без лейомиомы матки, которым в тот же период было проведено оперативное родоразрешение. Они не обнаружили никакой разницы в кровопотере или заболеваемости между 2 группами и пришли к выводу, что такой вид оперативного вмешательства может быть безопасным, когда выполняется опытной командой [17].

Проведение двусторонней перевязки маточных артерий сразу после рождения плода значительно снижает как интраоперационную, так и послеоперационную кровопотерю и риск гистерэктомии [18].

Тем не менее для удаления лейомиомы во время кесарева сечения должны быть четкие показания [19, 20], т. к. повышается риск кровотечения, необходимость переливания крови и гистерэктомии.

В нашем случае миомэктомия была неизбежна, т. к. отмечался рост миоматозного узла больших размеров.

#### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

В нашем клиническом случае выполнена успешная миомэктомия во время планового кесарева сечения. При данном виде оперативного вмешательства отсутствует необходимость повторного оперативного вмешательства для пациентки. Метод можно считать безопасным и экономически эффективным. Однако операция должна выполняться опытными хирургами, владеющими техникой и принимающими во внимание размер и расположение миоматозного узла.

> Поступила / Received 30.01.2023 Поступила после рецензирования / Revised 20.02.2023 Принята в печать / Accepted 20.02.2023

#### Список литературы / References

- 1. Тихомиров А.Л., Лубнин Д.М. Миома матки. М.: Медицинское информационное агентство; 2006. 176 с. Режим доступа: https://static.insalescdn.com/files/1/4631/17297943/original/mioma matki tihomirov sod.pdf. Tikhomirov A.L., Lubnin D.M. Myoma of the uterus. Moscow: Meditsinskoe Informatsionnoe Agentstvo; 2006. 176 p. (In Russ.) Available at: https://static.insales-cdn.com/files/1/4631/17297943/original/mioma\_ matki tihomirov sod.pdf.
- 2. Буянова С.Н., Юдина Н.В., Гукасян С.А., Мгелиашвили М.В. Современные аспекты роста миомы матки. Российский вестник акушера-гинеколога. 2012;12(4):42-48. Режим доступа: https://www.mediasphera.ru/issues/ rossijskij-vestnik-akushera-ginekologa/2012/4/031726-6122201248?yscli d=lfza34cxmp227044151.
  - Buyanova S.N., Yudina N.V., Gukasyan S.A., Mgeliashvili M.V. Uterine myoma growth: Current aspects. Russian Bulletin of Obstetrician-Gynecologist. 2012;12(4):42-48. (In Russ.) Available at: https://www.mediasphera.ru/ issues/rossijskij-vestnik-akushera-ginekologa/2012/4/031726-6122201248?ysclid=lfzq34cxmp227044151.
- 3. Борщева А.А., Шабанова Р.И., Перцева Г.М. Течение беременности и родов при миоме матки. Клинический случай. Кубанский научный медицинский вестник. 2016;(1):155-160. Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/techenie-beremennosti-i-rodov-primiome-matki-klinicheskiv-sluchav
  - Borscheva A.A., Shabanova R.I., Pertseva G.M. Pregnancy and childbirth course with uterine myoma. Clinical case. Kuban Scientific Medical Bulletin. 2016;(1):155-160. (In Russ.) Available at: https://cyberleninka.ru/article/n/ techenie-beremennosti-i-rodov-pri-miome-matki-klinicheskiy-sluchay.

- 4. Буянова С.Н., Логутова Л.С., Щукина Н.А., Мгелиашвили М.В., Юдина Н.В., Гукасян С.А. и др. Миомэктомия вне и во время беременности: показания, особенности хирургической тактики и анестезии, предоперационная подготовка и реабилитация. Российский вестник акушера-гинеколога. 2013;13(2):95-100. Режим доступа: https://www.mediasphera.ru/issues/ rossijskij-vestnik-akushera-ginekologa/2013/2/031726-61222013220?ysclid =lfzq4jz1y1621545809.
  - Buianova S.N., Logutova L.S., Shchukina N.A., Mgeliashvili M.V., Iudina N.V., Gukasian S.A. et al. Myomectomy in pregnancy and non-pregnancy: indications, the specific features of surgical policy and anesthesia, and preoperative preparation and rehabilitation. Russian Bulletin of Obstetrician-Gynecologist. 2013;13(2):95-100. (In Russ.) Available at: https://www.mediasphera.ru/ issues/rossijskij-vestnik-akushera-ginekologa/2013/2/031726-61222013220?ysclid=lfzq4jz1y1621545809.
- Адамян Л.В., Сонова М.М., Шамугия Н.М. Опыт применения селективных модуляторов рецепторов прогестерона в лечении миомы матки (обзор литературы). Проблемы репродукции. 2014;(4):34-38. Режим доступа: https://www.mediasphera.ru/issues/problemyreproduktsii/2014/4/031025-7217201448?ysclid=lfzq8ia0uo508787464.
  - Adamyan L.V., Sonova M.M., Shamuqia N.M. The experience of uterine fibroids treatment with selective progesterone-receptor modulator. Russian Journal of Human Reproduction. 2014;(4):34-38. (In Russ.) Available at: https://www.mediasphera.ru/issues/problemyreproduktsii/2014/4/031025-7217201448?ysclid=lfzq8ia0uo508787464.
- Доброхотова Ю.Э., Джобава Э.М., Кнышева И.Г., Гришин И.И., Степанян А.В. Беременность и роды у пациенток после эмболизации маточных артерий.

Вестник РГМУ. 2011;(2):26-29. Режим доступа: https://cyberleninka.ru/ article/n/beremennost-i-rody-u-patsientok-s-miomoy-matki-posleembolizatsii-matochnyh-arteriy/viewer.

Dobrokhotova Yu.E., Jobava E.M., Knysheva I.G., Geishin I.I., Stepanyan A.V. Pregnancy and childbirth in patients with uterine myoma after uterine arteries embolization. Bulletin of Russian State Medical University. 2011;(2):26-29. (In Russ.) Available at: https://cyberleninka.ru/article/n/ beremennost-i-rody-u-patsientok-s-miomoy-matki-posle-embolizatsiimatochnyh-arteriy/viewer.

- 7. Catherino W.H., Parrott E., Segars J. Proceedings from the National Institute of Child Health and Human Development conference on the Uterine moroid Research o date Workshop. Fertil Steril. 2011:95(1):9-12. https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2010.08.049.
- Савицкий Г.А., Савицкий А.Г. Миома матки. Проблемы патогенеза и патогенетической терапии. СПб.: ЭЛБИ-СПб; 2003. 236 с. Режим доступа: https://akusher-lib.ru/books/mioma-matki-problemy-patogenezai-patogeneticheskoj-terapii/.
  - Savitsky G.A., Savitsky A.G. Myoma of the uterus. Problems of pathogenesis and pathogenetic therapy. St Petersburg: EHLBI-SPb; 2000. 236 p. (In Russ.) Available at: https://akusher-lib.ru/books/mioma-matki-problemypatogeneza-i-patogeneticheskoi-terapii/.
- Laughlin S.K., Baird D.D., Savitz D.A., Herring A.A., Hartmann K.E. Prevalence of uterine leiomyomas in the first trimester of pregnancy. An ultrasound screening study. Obset Gyncol. 2009;113(3):630–635. https://doi.org/10.1097/AOG.0b013e318197bbaf.
- 10. Ezzedine D., Norwitz E.R. Are women with uterine fibroids at increased risk for adverse pregnancy outcome? Clin Obstet Gynecol. 2016:59(1):119-127. https://doi.org/10.1097/GRF.0000000000000169.
- 11. Можейко Л.Ф., Лапотко М.Л., Карбанович В.О. Исходы беременности и родов у женщин с миомой матки. Репродуктивное здоровье. Восточная Европа. 2012;(5):389-391. Режим доступа: https://elibrary.ru/ item.asp?id=18353522&ysclid=lfzr9t9imu829910426. Mozheiko L.F., Lapotko M.L., Karbanovich V.O. Outcomes of pregnancy and childbirth in women with uterine myoma. Reproductive Health. Eastern Europe. 2012(5):389-391. (In Russ.) Available at: https://elibrary.ru/item. asp?id=18353522&ysclid=lfzr9t9imu829910426.
- 12. Можейко Л.Ф., Лапотко М.Л., Карбанович В.О. Современные аспекты этиопатогенеза и классификации миомы матки. Репродуктивное здоровье.

- Восточная Европа. 2013;(1):56-61. Режим доступа: https://rz.recipe.by/ ru/?editions=2013-25-n1&group id=item 1&article id=line 4. Mozheiko L.F., Lapotko M.L., Karbanovich V.O. Modern aspects of etiopathogenesis and classification of uterine fibroids. Reproductive Health. Eastern Europe. 2013;(1):56-61. (In Russ.) Available at: https://rz.recipe.by/ ru/?editions=2013-25-n1&group\_id=item\_1&article\_id=line\_4.
- 13. Milazzo G.N., Catalano A., Badia V., Mallozzi M., Caserta D. Myoma and myomectomy: Poor evidence concern in pregnancy. J Obstet Gynaecol Res. 2017;43(12):1789-1804. https://doi.org/10.1111/jog.13437.
- 14. Ma P.C., Juan Y.C., De Wang, Chen C.H., Liu W.M., Jeng CJ. A huge leiomyoma subjected to a myomectomy during caesarean section. Taiwan J Obstet Gynecol. 2010;49(2):220-222. https://doi.org/10.1016/S1028-4559(10)60048-4.
- 15. Roman A.S., Tabsh K.M. Myomectomy at time of cesarean delivery: a retrospective cohort study. BMC Pregnancy Childbirth. 2004;4(1):14. https://doi.org/10.1186/1471-2393-4-14.
- 16. Kaymak O., Ustunyurt E., Okyay R.E., Kalyoncu S., Mollamahmutoglu L. Myomectomy during caesarean section. Int J Gynecol Obstet. 2005;89(2):90-93. https://doi.org/10.1016/j.ijgo.2004.12.035.
- 17. Brown D., Fletcher H.M., Myrie M.O., Reid M. Caesarean myomectomy a safe procedure. A retrospective case controlled study. J Obstet Gynaecol. 19(2):139-141. https://doi.org/10.1080/01443619965435.
- 18. Murmu S. Successful myomectomy during caesarean section: a case report. Int J Contemp Med Res. 2019;6(9):44-45. Available at: https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/sea-202586.
- 19. Ищенко А.И., Ланчинский В.И., Мурашко А.В. Кесарево сечение и миомэктомия. Гинекология. 2012;14(4):39-43. Режим доступа: https://omnidoctor.ru/library/izdaniya-dlya-vrachey/ginekologiya/ gn2012/gn2012\_14\_4/kesarevo-sechenie-i-miomektomiya/?ysclid=lfzs6 2u316590404297.
  - Ishtenko A., Lanchinsky V., Murashko A.V. Caesarea section and myomathectomy. Gynecology. 2012;14(4):39-43. (In Russ.) Available at: https://omnidoctor.ru/library/izdaniya-dlya-vrachey/ginekologiya/gn2012/gn2012 14 4/ kesarevo-sechenie-i-miomektomiya/?ysclid=lfzs62u316590404297.
- 20. Краснопольский В.И., Буянова С.Н., Щукина Н.А., Попов А.А. Оперативная гинекология. М.: МЕДпресс-информ; 2018. 319 с. Режим доступа: https://search.rsl.ru/ru/record/01009674806. Krasnopolskii V.I., Buyanova S.N., Shchukina N.A., Popov A.A. Operative gynecology. Moscow: MEDpress-inform; 2018. 319 p. (In Russ.) Available at: https://search.rsl.ru/ru/record/01009674806.

#### Вклад авторов:

Концепция и дизайн исследования – Янбарисова А.Р., Бердигулова Э.Ф. Написание текста - Фаткуллина Д.А. Сбор и обработка материала – Гурова З.Г., Искандарова А.Р., Гайнанова З.Ф. Редактирование - Ящук А.Г.

#### **Contribution of authors:**

Research concept and design - Aliya R. Yanbarisova, Enge F. Berdigulova Text development - Dinara A. Fatkullina Collection and processing of material - Zukhra G. Gurova, Aliya R. Iskandarova, Zilya F. Gainanova Editing - Alfiya G. Yashchuk

Согласие пациентов на публикацию. Пациентка подписала информированное согласие на публикацию своих данных и изображений. Обмен исследовательскими данными. Данные, подтверждающие выводы исследования, доступны по запросу автора, ответственного за переписку, после одобрения ведущим исследователем.

Basic patient privacy consent. Patient signed an informed consent for the publication of her data and images. Research data sharing. Derived data supporting the findings of this study are available from the corresponding author on request after the Principal Investigator approval.

### Информация об авторах:

Ящук Альфия Галимовна, д.м.н., профессор, заведующая кафедрой акушерства и гинекологии с курсом Института дополнительного профессионального образования, Башкирский государственный медицинский университет; 450008, Россия, Уфа, ул. Ленина, д. 3; https://orcid. org/0000-0003-2645-1662; alfiya galimovna@mail.ru

Фаткуллина Динара Акрамджановна, аспирант кафедры акушерства и гинекологии с курсом Института дополнительного профессионального образования, Башкирский государственный медицинский университет; 450008, Россия, Уфа, ул. Ленина, д. 3; https://orcid.org/0000-0002-9615-2134; mukhamadzhanova91@gmail.com

Янбарисова Алия Ринатовна, студент, Башкирский государственный медицинский университет; 450008, Россия, Уфа, ул. Ленина, д. 3; https://orcid.org/0000-0003-3799-4080; yanbarisova1999@mail.ru

Бердигулова Энже Филюсовна, студент, Башкирский государственный медицинский университет; 450008, Россия, Уфа, ул. Ленина, д. 3; https://orcid.org/0000-0002-5111-0256; berdigulova enzhe@mail.ru

Гурова Зухра Гельмешариповна, к.м.н., отличник здравоохранения, заслуженный врач РБ, врач высшей категории, заслуженный работник здравоохранения РФ, главный врач, Городской клинический перинатальный центр; 450065, Россия, Уфа, ул. Кольцевая, д. 131; https://orcid. org/0000-0002-9535-3014: zgurova16@vandex.ru

**Искандарова Алия Раифовна.** врач акушер-гинеколог акушерского отделения. Городская клиническая больница №3: 450065. Россия. Уфа. ул. Правды, 19; https://orcid.org/0000-0002-1985-6402; aliya-i@yandex.ru

Гайнанова Зиля Фагимовна, врач акушер-гинеколог акушерского отделения, Городская клиническая больница №3; 450065, Россия, Уфа, ул. Правды, 19; https://orcid.org/0000-0001-8487-5119; zilyagainanova68@gmail.com

#### Information about the authors:

Alfiya G. Yaschuk, Dr. Sci. (Med.), Professor, Head of the Department of Obstetrics and Gynecology with the course of the Institute of Additional Professional Education; Bashkir State Medical University; 3, Lenin St., Ufa, 450008, Russia; https://orcid.org/0000-0003-2645-1662; alfiya qalimovna@mail.ru

Dinara A. Fatkullina, Postgraduate Student of the Department of Obstetrics and Gynecology with a course of the Institute of Additional Professional Education. Bashkir State Medical University: 3. Lenin St., Ufa, 450008. Russia: https://orcid.org/0000-0002-9615-2134: mukhamadzhanova91@gmail.com

Aliya R. Yanbarisova, Student, Bashkir State Medical University; 3, Lenin St., Ufa, 450008, Russia; https://orcid.org/0000-0003-3799-4080; vanbarisova1999@mail.ru

Enge F. Berdigulova. Student. Bashkir State Medical University: 3. Lenin St., Ufa. 450008. Russia: https://orcid.org/0000-0002-5111-0256: berdiqulova enzhe@mail.ru

Zukhra G. Gurova, Cand. Sci. (Med.), Excellent healthcare Worker, Honored Doctor of the Republic of Bashkortostan, Doctor of the Highest Category, Honored Healthcare Worker of the Russian Federation, Chief Physician, City Clinical Perinatal Centre; 131, Koltsevaya St., Ufa, 450065, Russia; https://orcid.org/0000-0002-9535-3014; zgurova16@yandex.ru

Aliya R. Iskandarova, Obstetrician-Gynecologist of the Obstetric Department, City Clinical Hospital No. 3; 19, Pravdy St., Ufa, 450065, Russia; https://orcid.org/0000-0002-1985-6402; aliya-i@yandex.ru

Zilya F. Gainanova, Obstetrician-Gynecologist of the Obstetric Department, City Clinical Hospital No. 3; 19, Pravdy St., Ufa, 450065, Russia; https://orcid.org/0000-0001-8487-5119; zilyagainanova68@gmail.com