

Информация для цитирования:

Ооржак О.В., Постников Д.Г., Павленко В.В., Шост С.Ю., Топиков Е.В., Лишов Е.В., Вавин Г.В., Елгина С.И., Рудаева Е.В., Мозес К.Б., Сизинцева А.А. ПРОФИЛАКТИКА РАНЕВЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ УЩЕМЛЕННЫХ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ВЕНТРАЛЬНЫХ ГРЫЖАХ // Медицина в Кузбассе. 2025. №2. С. 34-38.

Ооржак О.В., Постников Д.Г., Павленко В.В., Шост С.Ю., Топиков Е.В., Лишов Е.В., Вавин Г.В., Елгина С.И., Рудаева Е.В., Мозес К.Б., Сизинцева А.А.

Кузбасская областная клиническая больница им. С.В. Беляева,
Кемеровский государственный медицинский университет,
г. Кемерово, Россия,

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет,
г. Санкт-Петербург, Россия



ПРОФИЛАКТИКА РАНЕВЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ УЩЕМЛЕННЫХ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ВЕНТРАЛЬНЫХ ГРЫЖАХ

Изучены результаты хирургического лечения пациентов с ущемленными послеоперационными вентральными грыжами, проведенного за период с 2015 по 2019 гг. в хирургическом отделении № 1 Кузбасской областной клинической больницы им. С.В. Беляева (г. Кемерово). Оперированные пациенты были разделены на группы по 30 человек. Большинство оперированных больных составили люди трудоспособного возраста.

Пациентам проводили оперативное лечение с использованием герниопластики местными тканями или с использованием сетчатого протеза, дренирование области расположения синтетического. Было проведено сравнение сроков госпитализации и осложнений в группах исследования.

Ключевые слова: ущемленная грыжа; послеоперационная вентральная грыжа; герниопластика; серома

Oorzhak O.V., Postnikov D.G., Pavlenko V.V., Shost S.Y., Topakov E.V., Lishov E.V., Vavin G.V., Elgina S.I., Rudaeva E.V., Moses K.B., Sizintseva A.A.

S.V. Belyaev Kuzbass Clinical Hospital,
Kemerovo State Medical University, Kemerovo, Russia,
St. Petersburg State Pediatric Medical University, St. Petersburg, Russia

PINCHED POSTOPERATIVE VENTRAL HERNIAS

The results of surgical treatment of patients with impaired postoperative ventral hernias, carried out in the period from 2015 to 2022 in the surgical department N 1 of the S.V. Belyaev Kuzbass Clinical Hospital (Kemerovo), were studied. The operated patients were divided into groups of 30 people. Most of the operated patients were people of working age.

The patients underwent surgical treatment using hernioplasty with local tissues or using a mesh prosthesis, drainage of the synthetic location area. The terms of hospitalization and complications in the study groups were compared.

Key words: strangulated hernia; postoperative ventral hernia; hernioplasty; seroma

Развитие послеоперационной грыжи после различных вмешательств на органах брюшной полости является часто регистрируемым осложнением. Спектр применяемых вмешательств большой и включает в себя как открытые методики, так и лапароскопические варианты закрытия грыжевых дефектов [1, 2]. Самым тяжелым осложнением послеоперационной грыжи является ее ущемление. Частота ущемлений послеоперационных вентральных грыж по разным источникам составляет 15-18% пациентов с данной патологией. Ущемлением считается сдавление содержимого грыжевого мешка в грыжевых воротах или шейке грыжевого мешка с нарушением кровоснабжения ущемленного органа.

Пациенты с ущемлением послеоперационной вентральной грыжи подлежат экстренной госпитализации и экстренной операции. Пациенты с раз-

увившейся грыжей также подлежат госпитализации. По экстренным показаниям оперативное лечение показано всем пациентам с ущемлением или подозрением на ущемление послеоперационной вентральной грыжи по жизненным показаниям. Крайне редко оперативное лечение откладывается при категорическом отказе пациента или по другим urgentным состояниям, угрожающим жизни пациента (острейший период инфаркта миокарда, ОНМК) если с момента ущемления не более 1-1,5 часа и допускает краткую консервативную терапию.

В настоящее время существует более 200 способов и модификаций хирургического лечения грыж. Используются как аутопластика местными тканями, так и с использованием сетчатых протезов. Оперативное экстренное лечение ущемленных вентральных грыж сопровождается высоким процентом

осложнений в раннем и позднем послеоперационном периоде. Летальность в послеоперационном периоде, по данным литературы, при данной патологии составляет 3-8%, а у лиц старше шестидесяти лет – до 20%.

К ранним осложнениям относят состояния, развивающиеся в период до 30 суток со дня оперативного лечения. К ним относят:

1) раневые осложнения (гематома 2-3%, нагноение < 1%, инфильтрат 4%, эвентерация, серома 35%);

2) осложнения брюшной полости (несостоятельность швов межкишечного анастомоза, абсцессы брюшной полости, спаечная кишечная непроходимость);

3) общесоматические (острая сердечно-сосудистая недостаточность, сердечно-легочная недостаточность, тромбоэмболии).

Таким образом, вопросы ведения пациентов с ущемленной вентральной грыжей до сих пор остаются актуальными.

Цель исследования – оценить результаты лечения больных с ущемленной ПОВГ при различных вариантах герниопластики и методов профилактики раневых осложнений в раннем послеоперационном периоде.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Изучены результаты хирургического лечения пациентов с послеоперационными вентральными грыжами за период с 2015 г. по 2019 г., проведенного в хирургическом отделении № 1 ГАУЗ ОКБ СМП им. М.А. Подгорбунского (г. Кемерово). Исследования соответствовали этическим стандартам биоэтического комитета ГАУЗ ОКБ СМП им. М.А. Подгорбунского». Все лица, участвовавшие в исследовании, дали информированное согласие на участие в исследовании.

Критерием включения пациентов в исследование являлось наличие у них ущемленной ПОВГ ПБС срединной локализации больших размеров.

Критерии исключения из исследования: сроки ущемления более 2 часов; наличие флегмоны грыжевого мешка, некроз ущемленного органа у больных с ущемленными ПОВГ ПБС; латеральная локализация послеоперационных вентральных грыж по классификации вентральных и послеоперационных грыж Европейского общества герниологов [3].

Операции выполняли под общим эндотрахеальным наркозом с искусственной вентиляцией легких. Во время вмешательства проводили выделение грыжевого мешка, выполняли аутопластику или укрепили сетчатым протезом переднюю брюшную стенку. Через кожу в нижней трети раны проводили один либо два оригинальных трубчатых дренажа, обеспечивающих отток экссудата области сетчатого протеза. После установки дренажа операционную рану послойно ушивали. Дренажные трубки подсоединяли к пассивным одноразовым вакуумным баллонам. Продолжительность дренирования зависела от объема эвакуируемой за сутки жидкости.

Анализ результатов лечения при ущемленных ПОВГ ПБС проводили в различных группах сравнения, которые были сформированы в зависимости от способа герниопластики и методов профилактики раневых осложнений.

На первом этапе был проведен анализ результатов лечения в следующих группах:

- герниопластика с расположением сетчатого протеза над апоневрозом с дренированием по оригинальной методике в основной группе 1 и расположением протеза над апоневрозом без дренирования области фиксации протеза в группе сравнения 1;

- в основной группе 2 пластика с расположением протеза под апоневрозом без дренирования, и в группе сравнения 2 пациентам проводилась пластика с расположением протеза под апоневрозом с применением дренирования по оригинальной методике;

- основную группу 3 составили пациенты с ПРОМ пластикой без дренирования, а группу сравнения 3 – пациенты с ПРОМ пластикой и дренированием брюшной полости.

Основную группу 1 составили 30 больных (12 мужчин и 18 женщин) с ущемленной ПОВГ ПБС больших размеров – W3, которым проводилась пластика с расположением протеза над апоневрозом. Возраст больных варьировал от 18 лет до 71 года (средний возраст $54,9 \pm 2,8$ года). Группа сравнения 1 была сформирована из 30 пациентов (13 мужчин и 17 женщин) с ущемленными ПОВГ ПБС больших размеров W3, которым выполнялась пластика грыжевых ворот с расположением импланта над апоневрозом и дренирование области фиксации протеза. Возраст больных в данной группе варьировал от 19 до 69 лет (средний возраст $51,3 \pm 2,1$ год).

В основную группу 2 вошли 30 человек (14 мужчин и 16 женщин) с ущемленной ПОВГ ПБС больших размеров – W3, которым выполнялась герниопластика с расположением протеза под апоневрозом без дренирования передней брюшной стенки. Возраст больных – от 21 года до 67 лет (средний возраст $55,1 \pm 2,9$ лет). Группа сравнения 2 была образована из 30 больных (11 мужчин, 19 женщин) с ущемленными ПОВГ ПБС больших размеров W3, которым выполнялась пластика передней брюшной стенки с расположением сетчатого протеза под апоневрозом с дренированием области расположения импланта. Возраст больных данной группы – от 24 до 69 лет (средний возраст $50,9 \pm 3,6$ лет).

Основную группу 3 составили 30 больных (12 мужчин, 18 женщин) с ущемленными ПОВГ ПБС больших размеров W3, которым выполнялась ПРОМ пластика без дренирования области расположения протеза. Возраст больных варьировал от 22 лет до 61 года (средний возраст $50,2 \pm 3,9$ лет). Группа сравнения 3 состояла из 30 человек (13 мужчин и 17 женщин) с ущемленными ПОВГ ПБС больших размеров, которым выполнялась ПРОМ пластика с дренированием брюшной полости.

Возраст больных — от 21 года до 70 лет (средний возраст $51,7 \pm 3,3$ год).

В предоперационном периоде проводилось стандартное клинико-лабораторное обследование. Все пациенты были оперированы в экстренном порядке с использованием различных методик местных и протезирующих герниопластик. Использовался полипропиленовый сетчатый эндопротез «Эсфил-стандартный» с поверхностной плотностью полипропиленовой составляющей 62 г/м^2 . Эндопротез фиксировали монофиламентной, нерассасывающейся полипропиленовой нитью Prolene.

В отдаленном периоде (в сроки до 1 года) прослежены результаты лечения 120 больных (38 мужчин и 82 женщины) с ПВОГ ПБС. Возраст пациентов варьировал от 19 до 70 лет, средний возраст составил $57,5 \pm 2,6$ лет. Результаты отдаленного периода оценивались по количеству рецидивов заболевания, субъективной оценке пациентами своего самочувствия (на основе предложенной анкеты) и качества жизни по стандартному опроснику «The Medical Outcomes Study 36-Item ShortForm Health Survey» (MOSSF-36), разработанному J.E. Ware и соавт. в 1988 г. [4]. Результат оценивали как хороший при отсутствии рецидива грыжи и каких-либо жалоб пациентов со стороны желудочно-кишечного тракта и послеоперационного рубца при возможности продолжения профессиональной деятельности и выполнения обычных домашних работ для лиц пенсионного возраста. Удовлетворительным считали результат при отсутствии рецидива грыжи, но наличии ряда расстройств, нарушающих состояние комфорта, связанных с перенесенной операцией грыжесечения. Рецидив грыжи, независимо от наличия других проявлений, расценивался как плохой результат.

Статистическую обработку полученных в ходе исследования количественных показателей проводили с помощью пакета прикладных программ Statistica 6.0 с вычислением среднего значения M и ошибки среднего m . Статистическую значимость различий сравниваемых средних величин определяли на основании критерия Стьюдента. Различия считали статистически значимыми при уровне $p \leq 0,05$.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Интраоперационных осложнений в группах сравнения больных с ПВОГ ПБС отмечено не было. Образование сером после пластики ПВОГ ПБС чаще наблюдалось в основной группе 1 и основной группе 2 (в 26% случаев), когда применялся пункционный способ лечения. Этот показатель в восемь раз превысил таковой при применении дренажной системы оригинальной конструкции по длительности разрешения сером. По мере увеличения травматизации тканей в области расположения протеза, связанной с размерами грыжевого мешка, длительность дренирования раны закономерно увеличивалась. У одного пациента с серомой в группе срав-

нения 1 сформировался инфильтрат в подкожной клетчатке с последующим нагноением. Дренажи удаляли при уменьшении продукции по ним до 10,0 мл.

Мы установили наличие статистической значимости различий в основных группах 1 и 2 по длительности существования сером ($p = 0,03$), что позволяет считать преимуществом использование дренажа в сравнении с пункционным методом. При этом не наблюдалось существенных различий в частоте развития сером в группах сравнения 1 и 2. Длительность существования сером увеличивалась в группах сравнения с большими размерами грыжевых выпячиваний [4-8]. При ретромускулярной пластике необходимое время дренирования области расположения протеза было меньше, чем при сепарационной пластике по Новицкому [9-12]. Это согласуется с результатами, полученными большинством исследователей.

Однако, по данным А.Р. Westphalen и соавт. [13], частота возникновения сером и инфекции не показала существенных различий между группами больных с ущемленными послеоперационными грыжами с дренажами или без дренирования. Сравнение частоты развития местных раневых осложнений в основной группе 1 и 2 и группе сравнения 1 и 2 показало соотношение 4 : 1 при ретромускулярной пластике с задней сепарацией по Новицкому.

При Sublay-способе размещения протеза в ретромускулярном пространстве имел место 1 случай образования гематомы при мобилизации задней стенки влагалища прямой мышцы вследствие травматизации ее сухожильных перемычек. Всего в отдаленном периоде было отмечено 5 рецидивов заболевания при пластике с расположением протеза над апоневрозом. Мы проанализировали их причины. Одна из причин рецидива, по нашему мнению, связана с особенностями течения послеоперационного периода. Анализ результатов лечения больных с ущемленными ПВОГ ПБС показал, что местные раневые осложнения статистически значимо ухудшают прогноз лечения. Выявлено влияние послеоперационных раневых осложнений на частоту развития рецидива при герниопластике у больных с ущемленными ПВОГ ПБС ($p = 0,001$).

Нами отмечено увеличение частоты рецидивов заболевания при наличии у больного сопутствующих патологий, сопровождающихся повышением внутрибрюшного давления. Результаты отдаленного периода также оценивались по разработанной нами анкете и стандартному опроснику MOSSF-36. Так, хорошие результаты отмечены у 90 (75,0%) больных, удовлетворительные — у 19 (20,8%) пациентов. У 5 (4,2%) больных результат лечения из-за рецидива грыжи оценивался как плохой. У пациентов, которым проводились оперативные вмешательства с расположением протеза над апоневрозом, отмечено статистически значимое снижение показателей по шкалам «физическое функционирование» и «социальное функционирование». Также выявлено снижение показателей по шкалам «болевого син-

дром», «психическое здоровье» и «эмоциональное состояние». Низкие баллы социального функционирования свидетельствовали об ограничении социальных контактов больных, снижении уровня их общения в связи с ухудшением эмоционального состояния. Низкие показатели психического здоровья свидетельствовали о депрессивных состояниях и тревожных переживаниях.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

При использовании дренирующего способа лечения с использованием трубчатых дренажей сокращаются сроки ликвидации сером по сравнению с таковыми при применении пункционного метода.

Применение дренажа позволяет уменьшить частоту осложнений в области имплантации протеза при пластике ущемленных послеоперационных грыж более чем в 2 раза по сравнению с пункционным методом.

Оптимальным способом профилактики ущемления ПОВГ является своевременное выполнение плановой операции.

Информация о финансировании и конфликте интересов

Исследование не имело спонсорской поддержки. Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES:

- Gogiya BSh, Alyautdinov RR, Kopyltsov AA, Tokareva TV. The modern views on the treatment of postoperative abdominal wall hernias. *Consilium Medicum. Surgery (Suppl.)*. 2016; 2: 6-8. Russian (Гогия Б.Ш., Аляутдинов Р.Р., Копыльцов А.А., Токарев Т.В. Современный взгляд на лечение послеоперационных грыж брюшной стенки //Consilium Medicum. Хирургия (Прил.). 2016. № 2. С. 6-8.)
- Iurasov AV, Shestakov AL, Kurashvili DN, Abovian LA. The Modern Concept of Surgical Treatment of Patients with Postoperative Hernias of the Anterior Abdominal Wall. *Journal of experimental and clinical surgery*. 2014; 4(7): 405-413. Russian (Юрасов А.В., Шестаков А.Л., Курашвили Д.Н., Абовян Л.А. Современная концепция хирургического лечения больных с послеоперационными грыжами передней брюшной стенки //Вестник экспериментальной и клинической хирургии. 2014. Т. 4, № 7. С. 405-413.)
- Muysoms FE, Miserez M, Berrevoet F, Campanelli G, Champault GG, Chelala E, et al. Classification of primary and incisional abdominal wall hernias. *Hernia*. 2009; 13(4): 407-414. doi: 10.1007/s10029-009-0518-x
- Ware JE. Measuring patients' views: the optimum outcome measure. SF-36: a valid, reliable assessment of health from the patient's point of view. *BMJ*. 1993; 306(6890): 1429-1430. doi: 10.1136/bmj.306.6890.1429
- Gardner A, Pass HA, Prance S. Techniques in the prevention and management of seroma: an evaluation of current practice. *The Women's Oncology Review*. 2005; 5(3): 135-143. doi: 10.1080/14733400500216814
- Shaimardanov PSh, Yagudin MK. Wound draining in the prevention of wound complications after plastic repair of postoperative hernias. *Annaly Khirurgii – Russian Journal of Surgery*. 2004; (5): 75-78. Russian (Шаймарданов Р.Ш. Дренирование раны в профилактике раневых осложнений после пластики послеоперационных грыж //Анналы хирургии. 2004. № 5. С. 75-78.)
- Postnikov DG, Pavlenko VV, Krasnov OA, Oorzhak OV, Egorova ON, Lesnikov SM. Problems of prophylaxis of wound complications at patients with postoperative ventral hernias. *Journal of Siberian Medical Sciences*. 2015; (3): 73. Russian (Постников Д.Г., Павленко В.В., Краснов О.А., Ооржак О.В., Егорова О.Н., Лесников С.М. Проблемы профилактики раневых осложнений у больных с послеоперационными вентральными грыжами //Медицина и образование в Сибири: сетевое научное издание. 2015. № 3. С. 73.)
- Jain PK, Sowdi R, Anderson AD, MacFie J. Randomized clinical trial investigating the use of drains and fibrin sealant following surgery for breast cancer. *Br J Surg*. 2004; 91(1): 54-60. doi: 10.1002/bjs.4435
- Klink CD, Binnebösel M, Lucas AH, Schachtrupp A, Grommes J, Conze J, et al. Serum analyses for protein, albumin and IL-1-RA serve as reliable predictors for seroma formation after incisional hernia repair. *Hernia*. 2011; 15(1): 69-73. doi: 10.1007/s10029-010-0746-0
- Charyshkin AL, Frolov AA. Geranioplasty problems at patients with postoperative ventral hernias. *Uliaynovskiy medicobiological Zhurnal*. 2015; (2): 39-46. Russian (Чарышкин А.Л., Фролов А.А. Проблемы герниопластики у больных с послеоперационными вентральными грыжами //Ульяновский медико-биологический журнал. 2015. № 2. С. 39-46.)
- Tarasova NK, Dyn'kov SM, Teterin AYu, Kuznetsov AA. Prophylaxis of complications in the early postoperative period and recurrences in treatment of patients with postoperative ventral hernias. *Annaly Khirurgii – Russian Journal of Surgery*. 2012; (6): 26-30. Russian (Тарасова Н.К., Дыньков С.М., Тетерин А.Ю., Кузнецов А.А. Профилактика осложнений в раннем послеоперационном периоде и рецидива при лечении больных с послеоперационными вентральными грыжами //Анналы хирургии. 2012. № 6. С. 26-30.)
- Kuznetsov AV, Shestakov VV, Alekseev BV. Treatment of patients with seromas after herniotomies in early postoperative period. *Bulleten' VSNC SO RAMN*. 2011; 1-2: 75-79. Russian (Кузнецов А.В., Шестаков В.В., Алексеев Б.В. Ведение пациентов с серомами после грыжесечений в раннем послеоперационном периоде //Бюллетень ВСНЦ СО РАМН. 2011. № 1-2. С. 75-79.)
- Westphalen AP, Araújo AC, Zacharias P, Rodrigues ES, Fracaro GB, Lopes Filho Gde J. Repair of large incisional hernias. To drain or not to drain. Randomized clinical trial. *Acta Cir Bras*. 2015; 30(12): 844-851. doi: 10.1590/S0102-865020150120000009

Сведения об авторе:

ООРЖАК Орлан Валерийович, канд. мед. наук, зав. хирургическим отделением № 1, ГАУЗ КОКБ им. С.В. Беляева, г. Кемерово, Россия. E-mail: oorzakov@mail.ru

ПОСТНИКОВ Дмитрий Геннадьевич, врач-хирург, хирургическое отделение № 1, ГАУЗ КОКБ им. С.В. Беляева, г. Кемерово, Россия.

ПАВЛЕНКО Владимир Вячеславович, доктор мед. наук, профессор, зав. кафедрой госпитальной хирургии, ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России, г. Кемерово, Россия. E-mail: pavlenkovv@list.ru

ШОСТ Сергей Юрьевич, врач-хирург, хирургическое отделение № 1, ГАУЗ КОКБ им. С.В. Беляева, г. Кемерово, Россия.

ТОПАКОВ Евгений Валерьевич, врач-хирург, хирургическое отделение № 1, ГАУЗ КОКБ им. С.В. Беляева, г. Кемерово, Россия.

ЛИШОВ Евгений Владимирович, доктор мед. наук, профессор, зав. кафедрой общей, факультетской хирургии и урологии, ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России, г. Кемерово, Россия.

ВАВИН Григорий Валерьевич, канд. мед. наук, зам. главного врача по лабораторной диагностике, ГАУЗ КОКБ им. С.В. Беляева, г. Кемерово, Россия. E-mail: okb-lab@yandex.ru

ЕЛГИНА Светлана Ивановна, доктор мед. наук, доцент, профессор кафедры акушерства и гинекологии им. проф. Г.А. Ушаковой, ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России, г. Кемерово, Россия. E-mail: elginas.i@mail.ru

РУДАЕВА Елена Владимировна, канд. мед. наук, доцент, доцент кафедры акушерства и гинекологии им. проф. Г.А. Ушаковой, ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России, г. Кемерово, Россия. E-mail: rudaeva@mail.ru

МОЗЕС Кира Борисовна, ассистент кафедры поликлинической терапии и сестринского дела, ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России, г. Кемерово, Россия. E-mail: kbsolo@mail.ru

СИЗИНЦЕВА Арина Андреевна, студентка, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России, г. Санкт-Петербург, Россия.

Information about author:

OORZHAK Orlan Valeriyovich, candidate of medical sciences, head of surgical department N 1, Kuzbass Regional Clinical Hospital named after S.V. Belyaev, Kemerovo, Russia. E-mail: oorzakov@mail.ru

POSTNIKOV Dmitry Gennadievich, surgeon, surgical department N 1, Kuzbass Regional Clinical Hospital named after S.V. Belyaev, Kemerovo, Russia.

PAVLENKO Vladimir Vyacheslavovich, doctor of medical sciences, professor, head of the department of hospital surgery, Kemerovo State Medical University, Kemerovo, Russia. E-mail: pavlenkovv@list.ru

SHOST Sergey Yuryevich, surgeon, surgical department N 1, Kuzbass Regional Clinical Hospital named after S.V. Belyaev, Kemerovo, Russia.

TOPAKOV Evgeny Valerievich, surgeon, surgical department N 1, Kuzbass Regional Clinical Hospital named after S.V. Belyaev, Russia, Kemerovo

LISHOV Evgeny Vladimirovich, doctor of medical sciences, professor, head of the department of general, faculty surgery and urology, Kemerovo State Medical University, Kemerovo, Russia.

VAVIN Grigory Valerievich, candidate of medical sciences, deputy chief physician for laboratory diagnostics, Kuzbass Regional Clinical Hospital named after S.V. Belyaev, Kemerovo, Russia. E-mail: okb-lab@yandex.ru

ELGINA Svetlana Ivanovna, doctor of medical sciences, docent, professor of the department of obstetrics and gynecology named after prof. G.A. Ushakova, Kemerovo State Medical University, Kemerovo, Russia. E-mail: elginas.i@mail.ru

RUDAeva Elena Vladimirovna, candidate of medical sciences, docent, docent of the department of obstetrics and gynecology named after prof. G.A. Ushakova, Kemerovo State Medical University, Kemerovo, Russia. E-mail: rudaeva@mail.ru

MOZES Kira Borisovna, assistant of the department of outpatient therapy and nursing, Kemerovo State Medical University, Kemerovo, Russia. E-mail: kbsolo@mail.ru

SIZINTSEVA Arina Andreevna, Student, Saint Petersburg State Pediatric Medical University, Saint Petersburg, Russia.

Корреспонденцию адресовать: ЕЛГИНА Светлана Ивановна, 650029, г. Кемерово, ул. Ворошилова, д. 22 а, ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России.

Тел: 8 (3842) 73-48-56 E-mail: elginas.i@mail.ru