

ОПИСАНИЕ СЛУЧАЯ
CASE DESCRIPTION<https://doi.org/10.20340/vmi-rvz.2025.4.CASE.3>
УДК 618.3-06:616.366-003.7-089

ЛЕЧЕНИЕ БЕРЕМЕННЫХ ПАЦИЕНТОК С КАЛЬКУЛЕЗНЫМ ХОЛЕЦИСТИТОМ, ХОЛЕДОХОЛИТИАЗОМ, МЕХАНИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХОЙ

В.К. Корытцев¹, С.С. Скупченко^{1,2}, А.М. Краснослободцев^{1,2}¹Самарский государственный медицинский университет, ул. Чапаевская, д. 89, г. Самара, 443099, Россия²Самарская городская клиническая больница № 1 им. Н.И. Пирогова, Полевая ул., 80, г. Самара, 443096, Россия

Резюме. В статье рассмотрены случаи лечения пациенток с различными проявлениями желчнокаменной болезни на фоне беременности для уточнения тактических подходов к лечению беременных женщин с холедохолитиазом. Лечение пациенток осуществляли одновременно врач-хирург и врач акушер-гинеколог. В статье обсуждается лечение 22 пациенток с желчнокаменной болезнью: 20 женщин – с острым калькулезным холециститом и 2 пациентки – с холедохолитиазом. По поводу калькулезного холецистита было оперировано 5 пациенток из 20 (25%). Остальные получали консервативное лечение. Одна пациентка с холедохолитиазом лечилась консервативно, а второй – выполнено транспапиллярное вмешательство. Осложнений со стороны плода не было ни у одной из 22 пациенток. Делается вывод о том, что следует придерживаться обоснованного минимализма в лечении беременных женщин, поступивших в срочном порядке в стационар с различными проявлениями желчнокаменной болезни, а также о безопасности и необходимости применения эндоскопических методов для диагностики и лечения холедохолитиаза у беременных пациенток.

Ключевые слова: беременность [D011247]; калькулезный холецистит [D041881]; холедохолитиаз [D042883]; механическая желтуха [D041781]; желчекаменная болезнь [D002769]; лапароскопическая холецистэктомия [D017081]; эндоскопическая ретроградная холангиопанкреатография [D002760]; осложнения беременности [D011248]; консервативное лечение [D000072700].

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Финансирование. Исследование проводилось без спонсорской поддержки.

Соответствие нормам этики. Авторы подтверждают, что соблюдены права людей, принимавших участие в исследовании, включая обязательное получение информированного согласия.

Для цитирования: Корытцев В.К., Скупченко С.С., Краснослободцев А.М. Лечение беременных пациенток с калькулезным холециститом, холедохолитиазом, механической желтухой. *Вестник медицинского института «РЕАВИЗ»: Реабилитация, Врач и Здоровье.* 2025;15(4):170-174. <https://doi.org/10.20340/vmi-rvz.2025.4.CASE.3>

TREATMENT OF PREGNANT PATIENTS WITH CALCULAR CHOLECYSTITIS, CHOLEDOCHOLITHIASIS, AND OBSTRUCTIVE JAUNDICE

Vladimir K. Koryttsev¹, Sergey S. Skupchenko^{1,2}, Andrey M. Krasnoslobodtsev^{1,2}¹Samara State Medical University, Chapaevskaya St., 89, Samara, 443099, Russia²Samara City Clinical Hospital No. 1 named after N.I. Pirogov, Poleyaya St., 80, Samara, 443096, Russia

Abstract. The article is devoted to the treatment of patients with various manifestations of cholelithiasis during pregnancy to clarify tactical approaches to the treatment of pregnant women with choledocholithiasis. The patients were treated simultaneously by a surgeon and an obstetrician-gynecologist. The article discusses the treatment of 22 patients with cholelithiasis - 20 with acute calculous cholecystitis and 2 with choledocholithiasis. 5 patients from 20 (25%) were operated on for stool cholecystitis. The rest received conservative treatment. One patient with choledocholithiasis was treated conservatively, and the second patient underwent transpapillary intervention. There were no fetal complications in any of the 22 patients. It is concluded, that reasonable minimalism should be adhered to in the treatment of pregnant women admitted urgently to the hospital with various manifestations of cholelithiasis, as well as the safety and necessity of using endoscopic methods for the diagnosis and treatment of choledocholithiasis in pregnant patients.

Keywords: pregnancy [D011247]; calculous cholecystitis [D041881]; choledocholithiasis [D042883]; obstructive jaundice [D041781]; cholelithiasis [D002769]; laparoscopic cholecystectomy [D017081]; ERCP [D002760]; pregnancy complications [D011248]; conservative treatment [D000072700].

Competing interests. The authors declare no competing interests.

Funding. This research received no external funding.

Compliance with ethical principles. The authors confirm that they respect the rights of the people participated in the study, including obtaining informed consent when it is necessary.

Cite as: Koryttsev V.K., Skupchenko S.S., Krasnoslobodtsev A.M. Treatment of pregnant patients with calcular cholecystitis, choledocholithiasis, and obstructive jaundice. *Bulletin of the Medical Institute "REAVIZ": Rehabilitation, Doctor and Health.* 2025;15(4):170-174. <https://doi.org/10.20340/vmi-rvz.2025.4.CASE.3>



Введение

Желчнокаменная болезнь (ЖКБ) является часто встречающимся заболеванием, последние годы отмечается тенденция к увеличению числа пациентов с данной патологией. При этом заболевании камни чаще располагаются в просвете желчного пузыря [1].

Риск развития билиарного сладжа и холестериновых камней при беременности значительно возрастает, что обусловлено, главным образом, повышением уровня эстрогенов и прогестерона, приводящим к увеличению выработки холестерина, снижению сократительной функции желчного пузыря и, как следствие, к росту литогенности желчи. Клиническая картина ЖКБ у беременных не отличается от таковой у небеременных женщин [2].

Наиболее частым осложнением желчнокаменной болезни является выход конкрементов из просвета желчного пузыря во внепечёночные желчные протоки с развитием синдрома механической желтухи или билиарного панкреатита. Развитие осложнений изменяет тактические подходы к лечению таких пациентов, поскольку на первый план выступает коррекция синдрома механической желтухи или билиарного панкреатита.

Цель работы – уточнить тактические подходы к лечению беременных женщин с холедохолитиазом.

Материалы и методы

СГКБ №1 им. Н.И. Пирогова – скорпомощной стационар г. Самары, который имеет в своей структуре два родильных отделения и два общехирургических отделения. Согласно приказу МЗ Самарской области всех беременных женщин г. Самары с общехирургической патологией госпитализируют в этот стационар. Это обусловлено необходимостью совместного наблюдения и лечения таких пациентов хирургом и акушер-гинекологом. За 2023-2024 годы в экстренном порядке в больницу поступило 911 пациентов с различными формами ЖКБ, среди них было 22 (2,4%) беременные женщины. С острым калькулёзным холециститом поступило 818 человек, среди них было 20 (2,4%) беременных женщин; с холедохолитиазом поступило 93 человека, среди них было 2 (2,2%) беременные женщины.

По триместрам 20 беременных женщин с калькулёзным холециститом распределились следующим образом: I триместр – 4 женщины, II триместр – 9 женщин, III триместр – 7 женщин. Две беременные женщины с холедохолитиазом были во II и III триместрах.

Все беременные женщины получали стандартное обследование и лечение. Помимо клинической картины основным дополнительным методом об-

следования для выбора тактики лечения было УЗИ органов брюшной полости. Динамика данных УЗИ органов брюшной полости является во многом отправной точкой для определения дальнейшей тактики лечения беременных женщин с ЖКБ [3]. При купировании острой патологии (явлений холецистита, механической желтухи, билиарного панкреатита) пациентов выписывали с рекомендациями оперативного лечения в плановом порядке после родов. Если острую патологию купировать не удалось, пациентов оперировали.

Результаты

Из 20 беременных женщин с острым калькулёзным холециститом 5 (25%) пациенток оперировано. Среди них одна женщина была в I триместре беременности, две женщины – во II триместре беременности и ещё две – в III триместре беременности. Лапароскопическая холецистэктомия выполнена пациентке в I триместре беременности. Остальным пациенткам выполнены открытые холецистэктомии из мини-доступа. В послеоперационном периоде у одной пациентки развилось желчеистечение, которое потребовало выполнения повторной операции. Причиной желчеистечения послужила несостоятельность культи пузырного протока – выполнена повторная перевязка пузырного протока. Осложнений со стороны плода у этих 20 пациенток отмечено не было.

На двух случаях беременных женщин с холедохолитиазом остановимся подробнее, поскольку лечение таких пациентов представляет определённые трудности.

Клинический случай 1

Пациентка С., 27 лет поступила 28.01.23 г. в экстренном порядке в СГКБ им. Н.И. Пирогова с жалобами на боли в правом подреберье, рвоту, потемнение цвета мочи. Заболела 27.01.23 г. после погрешности в диете. Ранее уже лечилась в стационаре по поводу угрозы прерывания беременности и ЖКБ, обострения хронического калькулёзного холецистита. Общее состояние средней тяжести. ЧСС – 82 удара в 1 минуту. АД – 120/80 мм рт. ст. Язык влажный. Живот увеличен за счёт беременной матки, мягкий болезненный при пальпации в правом подреберье. Симптомы раздражения брюшины отрицательные. Газы отходят. Диурез достаточный. При обследовании: гемоглобин – 117 г/л, эритроциты – $3,00 \times 10^{12}/л$, лейкоциты – $7,97 \times 10^9/л$, билирубин общий – 58,7 мкмоль/л, прямой билирубин – 56,6 мкмоль/л. УЗИ органов брюшной полости: печень без патологии, желчный пузырь 82×46 мм, стенка утолщена до 6 мм с явлениями хронического воспаления. В просвете множество

подвижных конкрементов диаметром 3–10 мм. Холедох – 10 мм, в просвете конкремент – 6 мм в диаметре. Выпота в брюшной полости нет. Выставлен диагноз: ЖКБ. Обострение хронического калькулезного холецистита. Холедохолитиаз. Механическая желтуха. Беременность 21 неделя.

Начато консервативное лечение, болевой приступ купирован. Учитывая наличие беременности, купированную угрозу прерывания беременности в анамнезе, положительную динамику лечения калькулезного холецистита, решено ограничиться минимальным вмешательством, направленным на купирование механической желтухи.

31.01.23 г. выполнена эндоскопическая папиллосфинктеротомия. Катетеризация холедоха, при аспирационной пробе получена желчь, R-скопию не выполняли. Типичная папиллотомия протяженностью 0,6 см. Из устья холедоха обильное поступление прозрачной желчи и большого количества конкрементов диаметром 2–4 мм. Ревизия холедоха петлей Dormia – захвачены и удалены около 30–40 конкременты от 2 до 6 мм в диаметре (рис. 1). Опорожнение холедоха ускорено.

Контрольные анализы: лейкоциты – $3,83 \times 10^9/\text{л}$, билирубин общий – 14,7 мкмоль/л.

В удовлетворительном состоянии пациентка выписана 07.02.23 г. Приступы в течение беременности не повторялись.

06.06.23 г. выполнено кесарево сечение в плановом порядке, родилась доношенная здоровая девочка.



Рисунок 1. Камни в холедохе

Figure 1. Stones in the common bile duct

Клинический случай 2

Пациентка П., 39 лет поступила 08.07.24 г. в экстренном порядке в СГКБ им. Н.И. Пирогова с жалобами на боли в животе, рвоту. Заболела накануне после погрешности в диете. Общее состояние средней тяжести. ЧСС – 70 ударов в 1 минуту. АҚД – 120/70 мм рт. ст. Язык влажный. Живот увеличен за счёт беременной матки, мягкий болезненный при пальпации в верхних отделах. Симптомов раздражения брюшины отрицательные. Газы отходят. Диурез достаточный. При обследовании: гемоглобин – 110 г/л, эритроциты – $3,87 \times 10^{12}/\text{л}$, лейкоциты – $10,6 \times 10^9/\text{л}$, билирубин общий – 10,0 мкмоль/л, α -амилаза – 528 Ед/л. УЗИ органов брюшной полости: печень без патологии, желчный пузырь 104×37 мм, стенка утолщена до 5 мм, с явлением хронического воспаления. В просвете множество подвижных конкрементов диаметром 3–6 мм. Долевые желчные протоки несколько расширены. Холедох – 15 мм, в просвете конкременты отчётливо не видны. Выпота в брюшной полости нет. Выставлен диагноз: ЖКБ. Обострение хронического калькулезного холецистита. Холедохолитиаз? Билиарный панкреатит. Беременность 32–33 недели.

Начато консервативное лечение, болевой приступ и явления панкреатита купированы. Контрольные анализы (11.07.2024 г.): лейкоциты – $7,84 \times 10^9/\text{л}$, билирубин общий – 9,7 мкмоль/л, α -амилаза крови – 59 Ед/л.

Учитывая наличие беременности больших сроков, быстрое купирование явлений билиарного панкреатита, отсутствие повышения билирубина крови, отсутствие конкрементов в холедохе при УЗИ органов брюшной полости, от уточняющих диагностических процедур решено воздержаться и отложить их на период после родов. Пациентка выписана в удовлетворительном состоянии.

18.09.24 г. самопроизвольные роды, родился здоровый доношенный мальчик.

Приступы обострения заболевания не повторялись. 28.02.25 г. в плановом порядке пациентке выполнена операция по типу Рандеву – эндоскопическая папиллосфинктеротомия, холедохолитотомия – множественные мелкие конкременты, лапароскопическая холецистэктомия. Послеоперационный период без особенностей. Выздоровление.

Обсуждение

В соответствии с рекомендациями EASL, холецистэктомия может быть выполнена в любом триместре беременности, если для этого имеются неотложные показания [4]. В ходе мета-анализа 9 исследований, включавших 470 беременных с ЖКБ, показано, что консервативное и хирургическое лечение сопровождается одинаковой частотой ослож-

нений со стороны плода [5]. Мета-анализ 11 исследований, включавших 10 632 беременных, оперированных по поводу ЖКБ в первом и втором триместрах беременности, показал, что лапароскопическая холецистэктомия характеризуется меньшей опасностью возникновения как хирургических осложнений, так и осложнений со стороны матери и плода по сравнению с открытой [6]. Наиболее безопасным для проведения холецистэктомии считается второй триместр беременности. В третьем триместре показания к операции следует ограничивать из-за опасения спровоцировать преждевременные роды [4]. При проведении хирургического лечения ЖКБ у беременных в третьем триместре лапароскопический метод опасен потенциальным риском повреждения матки троакарном и большим повышением внутрибрюшного давления.

Опыт лечения 20 беременных женщин, поступивших в течение двух лет в стационар, показывает, что в оперативном лечении нуждаются примерно 25% госпитализированных пациентов. Лапароскопический доступ применяли только у пациентов в I триместре беременности, остальным пациентам выполняли операции из мини-доступа. Осложнений со стороны плода не было. Одна пациентка потребовала повторного оперативного вмешательства вследствие несостоятельности культи пузырного протока, что, по-видимому, было связано с отёком тканей пузырного протока. По мере стихания воспаления в послеоперационном периоде уменьшился отёк тканей, культа пузырного протока уменьшилась в диаметре, что привело к несостоятельности культи пузырного протока.

Эндоскопические методы диагностики и лечения безопасны на фоне беременности и показывают хорошие результаты в лечении холедохолитиаза и острого билиарного панкреатита [3]. В таких клинических ситуациях применение эндоскопических вмешательств значительно расширило возможности лечения таких пациентов. Наиболее эффективными при данной патологии стали различные варианты транспапиллярных вмешательств после выполнения эндоскопической ретроградной холангиопанкреатографии [7–9]. Указанные оперативные пособия подразумевают применение рентгеновского излучения и рентгеноконтрастных препаратов. При беременности пациент имеет относительные противопоказания к применению рентгеновского излучения. Когда пациенту требуется выполнить минимальный объём вмешательства и существуют противопоказания к применению рентгеновского излучения, с нашей точки зрения, возможно выполнение транспапиллярных вмешательств без рентгенологического контроля. В литературе имеются сообщения об успешном выполнении транспапиллярных вмешательств без рентгенологического контроля у беременных женщин [10].

При анализе результатов лечения пациентки с холедохолитиазом и механической желтухой можно отметить, что, с нашей точки зрения, у больной, по-видимому, имелся широкий пузырный проток, который позволял небольшим по диаметру конкрементам выходить в общий желчный проток, и это проявлялось в виде болевых приступов, а в последнем эпизоде дополнительно вызвало механическую желтуху. Выполненная эндоскопическая папиллосфинктеротомия позволила конкрементам свободно мигрировать в просвет двенадцатиперстной кишки, не вызывая болевых приступов и механической желтухи.

При анализе результатов лечения пациентки с холедохолитиазом и билиарным панкреатитом можно констатировать, что избранная выжидательная тактика оказалась правильной. Мы согласны с авторами, которые считают показанным в случаях выявления билиарной гипертензии, при подозрении на холедохолитиаз и острый билиарный панкреатит выполнение МРХПГ или МРТ органов брюшной полости [2]. УЗИ органов брюшной полости является высокоинформативным скрининговым методом исследования при ЖКБ и должно использоваться в качестве скринингового у этой группы пациенток. Однако при сроке беременности более 31–32 недель ультразвуковая визуализация поджелудочной железы затруднена и малоинформативна в связи с высоким стоянием дна матки. МРХПГ или МРТ органов брюшной полости являются более информативными в оценке внепечёночных протоков и состояния поджелудочной железы, чем УЗИ [2].

При беременности больших сроков (более 32 недель), быстром купировании явлений билиарного панкреатита, отсутствии повышения билирубина крови, отсутствии конкремента в просвете холедоха по данным УЗИ органов брюшной полости, от дополнительных диагностических процедур лучше воздержаться, поскольку любая процедура имеет осложнения. Если же явления панкреатита не купируются, имеется повышение билирубина крови, тогда следует прибегать к дополнительным диагностическим и лечебным процедурам.

Выводы

Среди беременных пациенток, поступивших в срочном порядке в стационар с калькулёзным холециститом во время беременности, каждая четвертая нуждается в срочном оперативном лечении.

Эндоскопические методы диагностики и лечения показаны для диагностики холедохолитиаза с механической желтухой у беременных пациенток.

При возможности в лечении беременных женщин, поступивших в срочном порядке в стационар с различными проявлениями ЖКБ, следует придерживаться обоснованного минимализма.

Литература [Reference]

- 1 Вахрушев Я.М., Хохлачева Н.А. Желчнокаменная болезнь: эпидемиология, факторы риска, особенности клинического течения, профилактика. *Архив внутренней медицины*. 2016;3(29):30-35. Vakhrushev J.M., Khokhlicheva N.A. GALLSTONE DISEASE: EPIDEMIOLOGY, RISK FACTORS, CLINICAL FEATURES, PREVENTION. *The Russian Archives of Internal Medicine*. 2016;6(3):30-35. (In Russ.) <https://doi.org/10.20514/2226-6704-2016-6-3-30-35>
- 2 Успенская Ю.Б., Шептулин А.А. Особенности патогенеза, диагностики и лечения желчнокаменной болезни при беременности. *Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии*. 2017;27(2):111-116. Uspenskaya Yu.B., Sheptulin A.A. Features of pathogenesis, diagnostics and treatment of gallstone disease at pregnancy. *Russian Journal of Gastroenterology, Hepatology, Coloproctology*. 2017;27(2):111-116. (In Russ.) <https://doi.org/10.22416/1382-4376-2017-27-2-111-116>
- 3 Китаева М.А., Корольков А.Ю., Беженарь В.Ф. и др. Хирургическая тактика при осложнениях желчнокаменной болезни у беременных на поздних сроках гестации. *Вестник хирургии*. 2018;117(3):45-48. Kitaeva M.A., Korolkov A.Yu., Bezhenar V.F., Smirnov D.A., Popov D.N., Bagnenko S.F. SURGICAL TACTICS IN COMPLICATIONS OF GALLSTONE DISEASE IN PREGNANT WOMAN AT LATE STAGES OF GESTATION. *Grekov's Bulletin of Surgery*. 2018;177(3):45-48. (In Russ.) <https://doi.org/10.24884/0042-4625-2018-177-3-45-48>
- 4 Athwal R., Bhogal R.H., Hodson J., Ramcharan S. Surgery for gallstone disease during pregnancy does not increase fetal or maternal mortality: a meta-analysis. *Hepatobiliary Surg Nutr*. 2016;5(1):53-7. <https://doi.org/10.3978/j.issn.2304-3881.2015.11.02>
- 5 EASL Clinical Practice Guidelines on the prevention, diagnosis and treatment of gallstones. *J Hepatol*. 2016;65:146-81.
- 6 Sedaghat N., Cao A.M., Eslick G.D., Cox M.R. Laparoscopic versus open cholecystectomy in pregnancy: a systematic review and meta-analysis. *Surg. Endosc*. 2016;20. <https://doi.org/10.1007/s00464-016-5019-2>
- 7 Ринчинов В.Б., Плеханов А.Н. Оценка эффективности эндоскопической парциальной папиллосфинктеротомии с баллонной дилатацией при крупном холедохолитиазе. *Вестник Бурятского государственного университета*. 2017;1:62-66. Rinchinov V.B., Plekhanov A.N. Otsenka effektivnosti endoskopicheskoy partsi-al'noy papillosfinkterotomii s ballonnoy dilatatsiey pri krupnom kholedokholitiazе. *Vestnik Buryatskogo gosudarstvennogo universiteta*. 2017;1:62-66. (In Russ.)
- 8 Ромащенко П.Н., Феклюнин А.А., Майстренко Н.А., Филин А.А., Омран В.С., Жеребцов Е.С. Транспапиллярные эндоскопические операции: предикторы осложнений и профилактика их развития. *Эндоскопическая хирургия*. 2021;27(1):40-48. Romashchenko PN, Fekliunin AA, Maistrenko NA, Filin AA, Omran VS, Zherebtsov ES. Trans-papillary endoscopic surgery: predictors of complications and prevention of their development. *Endoscopic Surgery*. 2021;27(1):40-48. (In Russ.) <https://doi.org/10.17116/endoskop20212701140>
- 9 Takeshi Ogura, Kazuhide Higuchi. A review of treatment options for bile duct stones. *Expert Rev Gastroenterol Hepatol*. 2016;10(11):1271-1278. <https://doi.org/10.1080/17474124.2016.1212658>
- 10 Скупченко С.С., Корытцев В.К., Краснослободцев А.М. Ведение больной с механической желтухой и хроническим панкреатитом на фоне беременности. *Эндоскопическая хирургия*. 2024;30(4):61-64. Skupchenko SS, Koryttsev VK, Krasnoslobodtsev AM. Management of a patient with mechanical jaundice and chronic pancreatitis during pregnancy. *Endoscopic Surgery*. 2024;30(4):61-64. (In Russ.) <https://doi.org/10.17116/endoskop20243004161>

Авторская справка

Корытцев Владимир Константинович

Д-р мед. наук, профессор, профессор кафедры факультетской хирургии, Самарский государственный медицинский университет.
ORCID 0000-0002-4324-3892; kvk520@mail.ru

Вклад автора: автор идеи, написание рабочего варианта рукописи, ответственность за целостность всех частей статьи.

Скупченко Сергей Сергеевич

Заведующий эндоскопическим отделением, Самарская городская больница №1 им. Н.И. Пирогова; внешний соискатель кафедры факультетской хирургии, Самарский государственный медицинский университет.
ORCID 0000-0001-6668-7544; zenith.1983@inbox.ru

Вклад автора: сбор и обработка материала, анализ литературы, подготовка иллюстраций.

Краснослободцев Андрей Михайлович

Врач-хирург хирургического отделения, ассистент кафедры факультетской хирургии, Самарский государственный медицинский университет; Самарская городская больница №1 им. Н.И. Пирогова.
ORCID 0000-0002-6350-5423; andreyred163@mail.ru

Вклад автора: сбор и обработка материала, редактирование текста статьи.

Author's reference

Vladimir K. Koryttsev

MD, Professor, Professor of the Department of Faculty Surgery, Samara State Medical University.
ORCID 0000-0002-4324-3892; kvk520@mail.ru

Author's contribution: author of the idea, writing the working version of the manuscript, responsibility for the integrity of all parts of the article.

Sergey Sergeevich Skupchenko

Head of the Endoscopy Department, Samara City Hospital No. 1 named after N.I. Pirogov; External Applicant, Department of Faculty Surgery, Samara State Medical University.
ORCID 0000-0001-6668-7544; zenith.1983@inbox.ru

Author's contribution: collection and processing of material, literature analysis, preparation of illustrations.

Andrey Mikhailovich Krasnoslobodtsev

Surgeon, Department of Surgery, Assistant Professor, Department of Faculty Surgery, Samara State Medical University; Samara City Hospital No. 1 named after N.I. Pirogov.
ORCID 0000-0002-6350-5423; andreyred163@mail.ru

Author's contributions: collection and processing of material, editing the text of the article.