

Случаи из практики



© МАКАРОВ И. В., КОСЯКИН В. А., ЗАЙЦЕВ В. Е., НАВАСАРДЯН Н. Н., ЛОПУХОВ Е. С., ТКАЧЕНКО А. А., КИРИЛЛОВ Р. С., КОРОЛЕВ Д. А.

УДК 616.136.46/.5-005.6-036.11-089.168

DOI: 10.20333/2500136-2017-3-98-101

КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ ПО УСПЕШНОМУ ХИРУРГИЧЕСКОМУ ЛЕЧЕНИЮ БОЛЬНЫХ С ОСТРЫМ МЕЗЕНТЕРИАЛЬНЫМ ТРОМБОЗОМ

И. В. Макаров^{2,1}, В. А. Косякин¹, В. Е. Зайцев¹, Н. Н. Навасардян¹, Е. С. Лопухов¹,
А. А. Ткаченко¹, Р. С. Кириллов¹, Д. А. Королев¹

¹ Дорожная клиническая больница на ст. Самара ОАО «РЖД», Самара 443041, Российская Федерация

² Самарский государственный медицинский университет, Самара 443079, Российская Федерация

Цель исследования. Демонстрация клинических наблюдений успешного лечения острого мезентериального тромбоза в хирургическом отделении №1 НУЗ «ДКБ на ст. Самара» ОАО «РЖД».

Материал и методы. Нами описываются два клинических случая течения мезентериального тромбоза у пациентов пожилого возраста на фоне тяжелых сопутствующих сердечно-сосудистых заболеваний.

Результаты. После проведения ряда хирургических вмешательств и эффективной интенсивной терапии в обоих случаях удалось добиться выздоровления пациентов и сохранения качества жизни.

Заключение. Исходя из опыта нашего наблюдения, считаем целесообразным не накладывать межкишечный анастомоз при первичной операции, предпочтительным является первоначальное выведение илеостомы с последующим восстановлением непрерывности ЖКТ через 1-3 суток после стабилизации состояния пациента и получения объективных данных об отсутствии продолжающегося некроза кишечника.

Ключевые слова: мезентериальный тромбоз, клиническое наблюдение, хирургическое лечение.

Для цитирования: Макаров ИВ, Косякин ВА, Зайцев ВЕ, Навасардян НН, Лопухов ЕС, Ткаченко АА, Кириллов РС, Королев ДА. Клиническое наблюдение по успешному хирургическому лечению больных с острым мезентериальным тромбозом. Сибирское медицинское обозрение. 2017;(3): 98-101. DOI: 10.20333/2500136-2017-3-98-101

CLINICAL OBSERVATION ON SUCCESSIVE SURGICAL TREATMENT OF PATIENTS WITH ACUTE MESENTERIC THROMBOSIS

I. V. Makarov^{2,1}, V. A. Kosyakin¹, V. E. Zaiycev¹, N. N. Navasardyan¹,
E. S. Lopuhov¹, A. A. Tkachenko¹, R. S. Kirillov¹, D. A. Korolev¹

¹ Samara Railroad Clinical Hospital, Samara 443041, Russian Federation

² Samara State Medical University, Samara 443079, Russian Federation

Aim of the research. To demonstrate clinical observations of the successful treatment of acute mesenteric thrombosis in the Surgical Department No.1 of the NUZ "DKB at st. Samara" JSC "RZD".

Material and methods. We describe two clinical cases of mesenteric thrombosis in elderly patients on the background of severe concomitant cardiovascular diseases.

Results. After a number of surgical interventions and effective intensive care, in both cases, patients were recovered and the quality of life was preserved.

Conclusion. Based on the experience of our observation, we consider it advisable not to impose an interintestinal anastomosis in the primary operation, it is preferable to initially remove the ileostomy followed by restoration of the gastrointestinal continuity 1-3 days after stabilization of the patient's condition and to obtain objective data on the absence of continuing intestinal necrosis.

Key words: mesenteric thrombosis, clinical observation, surgical treatment.

Citation: Makarov IV, Kosyakin VA, Zaiycev VE, Navasardyan NN, Lopuhov ES, Tkachenko AA, Kirillov RS, Korolev DA. Clinical observation on successive surgical treatment of patients with acute mesenteric thrombosis. Siberian Medical Review. 2017;(3): 98-101. DOI: 10.20333/2500136-2017-3-98-101

Диагностика и лечение острого нарушения мезентериального кровообращения до настоящего времени остается актуальной проблемой неотложной хирургии. Частота встречаемости острого нарушения мезентериального кровообращения составляет 1-2% от всех пациентов с хирургической патологией и 0,1-0,2% от госпитализированных в многопрофильные лечебные учреждения [1,2]. Показатели летальности составляют 85-100% [3,4,5,6]. Во многом это обусловлено тяжестью контингента (пожилой возраст, сопутствующие заболевания), поздней диагностикой, обширным некротическим поражением кишечника, тяжелыми системными расстройствами [7,8].

Приводим два клинических наблюдения успешного лечения острого мезентериального тромбоза в хирургическом отделении №1 НУЗ «ДКБ на ст. Самара» ОАО «РЖД»

Наблюдение 1. Пациентка Н., 91 года, поступила в х/о №1 НУЗ «ДКБ на ст. Самара» ОАО «РЖД» 02.06.2016 г. в 17:00 в экстренном порядке. При поступлении предъявляла жалобы на интенсивные боли в эпи- и мезогастрii, тошноту, рвоту изжогу, сухость во рту, слабость. В анамнезе ИБС, ССН 2 ФК; наджелудочковая экстрасистолия, Н2А ст., 2-3 ФК по НУНА; артериальная гипертензия III ст., риск 4; хронический тубулоинтестинальный нефрит.

Больной себя считала с 11:00 02.06.2016 г., когда после приема пищи почувствовала выраженные боли в эпи- и мезогастрii. Вызвала скорую помощь, были введены спазмолитики с кратковременным эффектом, после повторного вызова была доставлена в наш стационар.

Объективно: общее состояние тяжелое, несколько заторможена. Кожные покровы и склеры бледные, чистые. ЧСС 74 в минуту. АД 170 и 90 мм рт. ст. В лёгких дыхание везикулярное, слегка ослаблено в нижних отделах, хрипов нет. ЧДД 16 в минуту. Диурез достаточный. Мочевыделение свободное, безболезненное. Моча обычного цвета.

Язык сухой, обложен белым налетом. Живот не вздут, участвует в акте дыхания. При пальпации мягкий, болезненный в эпигастральной области, в мезогастрii. Симптом Керте положительный. Симптом Мейо-Робсона положительный. Печень у края реберной дуги, селезенка не пальпируется. Симптомы раздражения брюшины отрицательные. Перистальтические шумы сохранены, вялые. Газы отходят слабо. Стул был накануне, оформленный, обычного цвета. При осмотре *per rectum*: на перчатке следы кала обычного цвета.

На обзорной рентгенограмме органов брюшной полости свободного воздуха нет, определяются две тонкокишечные чаши.

Диагноз при поступлении: острый панкреатит; динамическая кишечная непроходимость.

Несмотря на проводимое лечение (назначена инфузионная, дезинтоксикационная, спазмолитическая, антибактериальная терапия, назначены НПВС и анальгетики (трамадол), антикоагулянтная терапия гепарином в дозе 15000МЕ внутривенно. Однако, пациентку продолжали беспокоить выраженные, резкие, постоянные боли в животе.

02.06.2016 г. 20:00 (через 7 часов после поступления): ЧСС 94 в мин, АД 150 и 70 мм рт. ст. Язык сухой. Живот не вздут, мягкий, резко болезненный в мезогастрii. Перистальтика не выслушивается, симптом Щеткина-Блюмберга положительный в нижних отделах. Стул с примесью слизи и крови. Диурез снижен.

В связи с подозрением на острый мезентериальный тромбоз 02.06.2016 г. в 21:00 пациентка взята в операционную. Интраоперационно: умеренное количество серозного выпота в малом тазу. Петли тонкой кишки от связки Трейца розового цвета, не вздуты, активно перистальтируют. Подвздошная кишка на протяжении 60 см от слепой кишки умеренно раздута, не перистальтирует, стенки с геморрагическим пропитыванием, цианотичны. Пульсация сосудов брыжейки резко ослаблена. Умеренно раздута слепая кишка, стенки также цианотичны. Другие отделы толстой кишки спавшиеся, сероза розового цвета, блестящая. Выполнена новокаиновая блокада брыжейки подвздошной кишки, введено 80 мл 0,25% р-ра новокаина и 15 000 ЕД гепарина. Петли подвздошной кишки перистальтируют. Ишемизированный отдел подвздошной кишки признан жизнеспособным.

После операции переведена в ОАРИТ, где проводилась интенсивная терапия: антибактериальная, противовоспалительная, дезинтоксикационная, в т.ч. переливание компонентов крови (свежесамороженная плазма крови). Также вводились антикоагулянтов прямого действия (эноксипарин) в дозе 0,6 мл (60 мг) в сутки.

03.06.2016 г. около 11:00 состояние больной ухудшилось: вновь возникли резкие интенсивные боли в животе. Объективно: ЧСС 96 в мин, АД 130 и 80 мм рт. ст. Язык влажный. Живот не вздут, мягкий, резко болезненный в мезогастрii. Перистальтика не выслушивается. Решено выполнить программированную релапаротомию. 03.06.2016 г. больная взята в операционную, где была выполнена релапаротомия. Интраоперационно: в брюшной полости умеренное количество геморрагического выпота. Петли тонкой кишки черного цвета, не измененными остались лишь около 60 см тонкой кишки: 40-45 см от связки Трейца и около 15 см терминального отдела подвздошной кишки. Решено выполнить резекцию тонкой кишки с выведением концевой илеостомы, отводящая петля тонкой кишки ушита наглухо и оставлена в брюшной полости.

С 03.06.2016 г. по 06.06.2016 г. продолжалась интенсивная терапия в условиях ОАРИТ. 06.06.2016 г., на 3 сутки после лапаротомии, пациентка была взята в операционную, где была выполнена релапаротомия с наложением энтеро-энтеро анастомоза «бок в бок». Интраоперационно: в брюшной полости незначительное количество серозного выпота. Стенки тонкой кишки розового цвета, перистальтика сохранена, пульсация артерий брыжейки сохранена.

До 10.06.2016 г. больная получала интенсивное лечение в условиях ОАРИТ, 10 июня переведена в отделение, удалены дренажи. 17.06.2016 г. на 11-й день после третьей операции сняты швы и пациентка выписана в удовлетворительном состоянии под наблюдение хирурга поликлиники с рекомендациями по щадящему питанию и ограничению физической нагрузки.

Наблюдение 2. Больной К., 77 лет, поступил 17.05.2016 г. в хирургическое отделение № 1 в экстренном порядке. При поступлении предъявлял жалобы на боли опоясывающего характера в верхних отделах живота и околопупочной области, появившиеся 17.05.2016 г. в 12:00, однократную рвоту съеденной пищей, жидкий стул до 5 раз, сухость во рту, общую слабость. Прием таблетированных препаратов но-шпы и кеторола были безрезультативны, бригадой СМП был доставлен в приемное отделение. В анамнезе ИБС, ССН 2 ФК; нарушение

ритма сердца в виде персистирующей формы фибрилляции предсердий, тахи- и нормосистолический вариант желудочковой экстрасистолии; нарушение проводимости в виде блокады правой ветви левой ножки пучка Гиса, АВ блокада 1 ст.; ГБ III ст., риск 4; ХСН I ст., NYHA 2 ФК.

Объективно при поступлении: состояние средней степени тяжести, сознание ясное, кожные покровы бледные. Температура 36,8°C. В легких дыхание ослаблено в нижних отделах. ЧДД 22 в мин. ЧСС 96 в мин. АД 160 и 80 мм рт.ст. Язык сухой, обложен белым налетом. Живот не вздут, участвует в акте дыхания. При пальпации напряжен, отмечалась выраженная болезненность в эпигастрии и левом подреберье. Аускультативно: вялая перистальтика кишечника. Симптомов раздражения брюшины нет. Мочеиспускание свободное. По данным УЗИ органов брюшной полости – признаки диффузных изменений печени и поджелудочной железы. По данным обзорной рентгенографии органов брюшной полости свободного газа нет, чаш, арок и уровней жидкости не определяется. Был поставлен предварительный диагноз «Острый панкреатит», назначена инфузионная, дезинтоксикационная, спазмолитическая, антибактериальная терапия, назначены НПВС и анальгетики (трамадол).

18.05.2015 г., 08:00 часов, состояние без положительной динамики, сохраняются выраженные боли в животе, преимущественно в мезогастррии, сухость во рту. Повышения температуры тела нет. ЧСС = 100 в мин. Сознание ясное. Язык сухой, покрыт белым налетом. Живот вздут, участвует в акте дыхания ограниченно, мягкий, резко болезненный в левом мезогастррии. Перистальтика не выслушивается. По данным лабораторных исследований обращают на себя внимание в общем анализе крови выраженный лейкоцитоз до $28,9 \times 10^9/\text{л}$ со сдвигом лейкоцитарной формулы влево. Амилаза мочи повышена до 1660 Е/л. Амилаза крови 419,6 Е/л.

Отсутствие положительной динамики и невозможность исключить у пациента острый мезентериальный тромбоз явилось показанием к оперативному лечению в неотложном порядке в объеме диагностической лапаротомии с интраоперационным определением объема вмешательства.

18.05.2016 г. (9:30-11:00) выполнена лапаротомия. При ревизии в брюшной полости обнаружена некротизированная тонкая кишка на расстоянии от уровня 1,5 м от связки Трейца до илеоцекального угла. Слепая кишка и восходящая ободочная кишка – ишемизированы до печеночного угла – синюшно-розового цвета, не перистальтируют, пульсация сосудов брыжейки не определялась. В отлогих местах брюшной полости умеренное количество мутного выпота с резким гнилостным запахом. Выполнена резекция подвздошной кишки, правосторонняя гемиколэктомия с наложением илеотрансверзоанастомоза по Витебскому. Через отдельный прокол в правой подвздошной области введена дренажная трубка, уложена по правому боковому каналу в подпеченочное пространство. После операции пациент переведен в ОАРИТ, где проводилась интенсивная терапия, переливание компонентов крови.

19.05.2016 года (через 1 сутки) больному выполнена программированная релапаротомия для контроля жизнеспособности оставшегося участка тонкой кишки, состоятельности анастомоза и санации брюшной полости. Интраоперационно

установлено: в брюшной полости умеренное количество серозно-геморрагического отделяемого (до 100 мл); петли тонкой кишки розового цвета, умеренно вздуты, перистальтируют; илеотрансверзоанастомоз состоятелен.

С 19.05.2016 г. по 22.05.2016 г. продолжалась интенсивная терапия в условия ОАРИТ. 22.05.2016 г., на 4-е сутки после операции, по дренажам стало поступать кишечное отделяемое с примесью желчи. В этот же день пациенту выполнена релапаротомия. При ревизии в малом тазу, в подвздошной ямке справа, по правому флангу – мутный коричневатый выпот. В области илеотрансверзоанастомоза выявлен участок несостоятельности на его задне-боковой стенке. Илеотрансверзоанастомоз с участком несостоятельности выведен в правое подреберье на переднюю брюшную стенку. Брюшная полость санирована. Поставлены дренажи в малый таз и по боковым каналам.

С 22.05.2016 г. по 26.05.2016 г. находился в отделении ОАРИТ, где проводилась интенсивная терапия. 26.05.2016 г. переведен в палату. По стоме отмечалось обильное жидкое тонкокишечное отделяемое, кожа вокруг стомы выражено мацерирована. Состояние пациента постепенно стабилизировалось и 07.06.2016 г., на 20-е сутки пребывания в стационаре и на 15-е сутки после релапаротомии, выполнена операция: «Резекция еюнотрансверзоанастомоза с реконструкцией по Витебскому, дренирование брюшной полости». 10.06.2016 г. (на 3-и сутки после реконструктивной операции) пациент переведен в палату. Послеоперационный период протекал без осложнений. 17.06.2016 г., на 30-е сутки пребывания в стационаре, на 29-е сутки после первой операции, на 25-е сутки после релапаротомии, на 10-е сутки после реконструктивной операции, пациент выписан в удовлетворительном состоянии под наблюдение хирурга поликлиники с рекомендациями по щадящему питанию и ограничению физической нагрузки.

Таким образом, тромбоз мезентериальных сосудов продолжает оставаться одним из тяжелых и фатальных диагнозов в экстренной хирургии. Принципиальный подход в выборе хирургической тактики при данной патологии был сформулирован академиком РАН В.С. Савельевым: «ревизия брыжеечных сосудов, затем резекция некротизированного участка» [9]. Завершение операции во многом определяется установками и предпочтениями той или иной клиники: восстановление кишечной трубки путем формирования анастомоза или выведение кишечной стомы, погружение в брюшную полость ушитых отделов кишечника и наложение анастомоза при повторной операции [10,11]. Исходя из опыта нашего наблюдения, считаем целесообразным не накладывать межкишечный анастомоз при первичной операции, предпочтительным является первоначальное выведение илеостомы с последующим восстановлением непрерывности ЖКТ через 1-3 суток после стабилизации состояния пациента и получения объективных данных об отсутствии продолжающегося некроза кишечника.

Литература

1. Шугаев АИ, Вовк АВ, Бабкин ВЯ. Острые нарушения мезентериального кровообращения – актуальная проблема в неотложной хирургии органов брюшной полости. *Амбулаторная хирургия. Стационарзамещающие технологии.* 2005;20(4):112.

2. Гринберг АА. *Неотложная абдоминальная хирургия* : справочное пособие для врачей. Москва : Триада-Х;2000.496 с.
3. Ермолов АС, Попова ТС, Пахомова ГВ. *Синдром кишечной негустотности в неотложной абдоминальной хирургии (от теории к практике)*. Москва : МедЭкспертПресс;2005. 460 с.
4. Кохан ЕП, Белякин СА, Иванов ВА, Образцов АВ, Мironenko ДА. Диагностика и хирургические методы лечения больных хронической абдоминальной ишемией. *Ангиология и сосудистая хирургия*. 2010(4):135-8.
5. Савельев ВС, Спиридонов ИВ. *Острые нарушения мезентериального кровообращения*. Москва : Медицина;1979.232 с.
6. Давыдов ЮА. *Инфаркт кишечника и хроническая мезентериальная ишемия*. Москва : Медицина;1997.208 с.
7. Баешко АА, Климук СА, Юшкевич ВА. Причины и особенности поражения кишечника и его сосудов при остром нарушении брыжеечного кровообращения. *Хирургия*. 2005(4):57-63.
8. Багдасаров ВВ, Багдасарова ЕА, Чернооков АИ, Рамишвили ВШ, Атаян АА, Ярково СА. Лечебно-диагностическая тактика при острой интестинальной ишемии. *Хирургия*. 2013(6):44-9.
9. Тарасенко СВ, Леонченко СВ, Фабер МИ, Симонов ИА, Зацаринный ВВ. Субтотальная резекция кишечника у больной с тромбозом начального отдела верхней брыжеечной артерии. *Хирургия*. 2011(4):60-1.
10. Козаченко АВ. Нарушение мезентериального кровообращения как проблема неотложной практики. *Медицина неотложных состояний*. 2007;11(4):28-32.
11. Лубянский ВГ, Жариков АН. Использование первичного и отсроченного межкишечного анастомозирования у больных с послеоперационным распространенным перитонитом. *Бюллетень Восточно-Сибирского научного центра Сибирского отделения Российской Академии медицинских наук*. 2011;82(6):54–8.

References

1. Shugayev AI, Vovk AV, Babkin VYa. Acute disorders of mesenteric circulation – an urgent problem in the emergency surgery of abdominal organs. *Out-patient Surgery. Inpatient Replacing Technologies*. 2005;20(4):112. (In Russian)
2. Greenberg AA. *Urgent abdominal surgery* : the handbook for doctors. Moscow : Triada-H;2000.496 p. (In Russian)
3. Yermolov AS, Popova TS, Pakhomova GV. *A syndrome of intestinal insufficiency in urgent abdominal surgery (from the theory to practice)*. Moscow : MedAekspertPress;2005.460 p. (In Russian)
4. Kokhan EP, Belyakin SA, Ivanov VA, Obratsov AV, Mironenko DA. Diagnostics and surgical methods of treatment of patients with chronic abdominal ischemia. *Angiology and Vascular Surgery*. 2010(4):135-8. (In Russian)
5. Savelyev VS, Spiridonov IV. *Sharp violations of mesenteric blood circulation*. Moscow : Medicine;1979.232 p. (In Russian)
6. Davydov YuA. *Infarction of intestine and chronic mesenteric ischemia*. Moscow : Medicine;1997.2008 p. (In Russian)
7. Bayeshko AA, Klimuk SA, Yushkevich VA. The reasons and features of damage the intestines and its vessels at sharp violation of mesenteric circulation. *Surgery*. 2005(4):57-63. (In Russian)

8. Bagdasarov VV, Bagdasarova EA, Chernookov AI, Ramishvili VSh, Atayan AA, Yarkov SA. Medical and diagnostic tactics at sharp intestinal ischemia. *Surgery*. 2013(6):44-9. (In Russian)

9. Tarasenko SB, Leonchenko SB, Faber MI, Simonov IA, Zatsarinny VV. A subtotal resection of intestines at the patient with thrombosis of initial part of the upper mesenteric artery. *Surgery*. 2014(4):60-1. (In Russian)

10. Kozachenko AV. Violation of mesenteric blood circulation as a problem of urgent practice. *Medicine of Medical Emergencies*. 2007;11(4):28-32. (In Russian)

11. Lubyansky VG, Zharikov AN. Use of primary and delayed interintestinal anastomosing in patients with postoperative widespread peritonitis. *Bulletin of the East Siberian Scientific Center of the Siberian Branch of the Russian Academy of Medical Sciences*. 2011;82(6):54–8. (In Russian)

Сведения об авторах

Макаров Игорь Валерьевич, Самарский государственный медицинский университет; адрес: 443079, Российская Федерация, г. Самара, ул. Чапаевская, г. 89; тел.: +7(846)9940850; e-mail: makarov-samgmu@yandex.ru

Косьякин Виктор Александрович, Дорожная клиническая больница на станции «Самара»; адрес: 443041, Российская Федерация, г. Самара, ул. Ново-Садовая, г. 222б; тел.: +7 (846)9940850 ; e-mail: makarov-samgmu@yandex.ru

Зайцев Владимир Евгеньевич, Дорожная клиническая больница на станции «Самара»; адрес: 443041, Российская Федерация, г. Самара, ул. Ново-Садовая, г. 222б; тел.: +7 (846)9940850; e-mail: makarov-samgmu@yandex.ru

Навасаргян Наталья Николаевна, Дорожная клиническая больница на станции «Самара»; адрес: 443041, Российская Федерация, г. Самара, ул. Ново-Садовая, г. 222б; тел.: +7 (846)9940850; e-mail: makarov-samgmu@yandex.ru

Лопухов Евгений Сергеевич, Дорожная клиническая больница на станции «Самара»; адрес: 443041, Российская Федерация, г. Самара, ул. Ново-Садовая, г. 222б; тел.: +7 (846)9940850; e-mail: makarov-samgmu@yandex.ru

Ткаченко Артур Анатольевич, Дорожная клиническая больница на станции «Самара»; адрес: 443041, Российская Федерация, г. Самара, ул. Ново-Садовая, г. 222б; тел.: +7 (846)9940850; e-mail: makarov-samgmu@yandex.ru

Кириллов Роман Сергеевич, Дорожная клиническая больница на станции «Самара»; адрес: 443041, Российская Федерация, г. Самара, ул. Ново-Садовая, г. 222б; тел.: +7 (846)9940850; e-mail: makarov-samgmu@yandex.ru

Королев Дмитрий Александрович, Дорожная клиническая больница на станции «Самара»; адрес: 443041, Российская Федерация, г. Самара, ул. Ново-Садовая, г. 222б; тел.: +7 (846)9940850; e-mail: makarov-samgmu@yandex.ru

Information about the authors

Makarov Igor' Valer'evich, Samara State Medical University; Address: 89, Chapayevskaya Str., Samara, 443079, Russian Federation; Phone: +7(846)9940850; e-mail: makarov-samgmu@yandex.ru

Kosyakin Viktor Aleksandrovich, Samara Railroad Clinical Hospital; Address: 222b, Novo-Sadovaya Str., Samara, 443041, Russian Federation; Phone: +7(846) 9940850; e-mail: makarov-samgmu@yandex.ru

Zaiyev Vladimir Evgen'evich, Samara Railroad Clinical Hospital; Address: 222b, Novo-Sadovaya Str., Samara, 443041, Russian Federation; Phone: +7(846)9940850; e-mail: makarov-samgmu@yandex.ru

Navasardyan Natal'ya Nikolaevna, Samara Railroad Clinical Hospital; Address: 222b, Novo-Sadovaya Str., Samara, 443041, Russian Federation; Phone: +7(846)9940850; e-mail: makarov-samgmu@yandex.ru

Lopuhov Evgenii Sergeevich, Samara Railroad Clinical Hospital; Address: 222b, Novo-Sadovaya Str., Samara, 443041, Russian Federation; Phone: +7(846)9940850; e-mail: makarov-samgmu@yandex.ru

Tkachenko Artur Anatol'evich, Samara Railroad Clinical Hospital; Address: 222b, Novo-Sadovaya Str., Samara, 443041, Russian Federation; Phone: +7(846)9940850; e-mail: makarov-samgmu@yandex.ru

Kirillov Roman Sergeevich, Samara Railroad Clinical Hospital; Address: 222b, Novo-Sadovaya Str., Samara, 443041, Russian Federation; Phone: +7(846)9940850; e-mail: makarov-samgmu@yandex.ru

Korolev Dmitrii Aleksandrovich, Samara Railroad Clinical Hospital; Address: 222b, Novo-Sadovaya Str., Samara, 443041, Russian Federation; Phone: +7(846)9940850; e-mail: makarov-samgmu@yandex.ru

Поступила 11.04.2017 г.
Принята к печати 26.05.2017 г.