

DOI: 10.38181/2223-2427-2020-2-5-9

УДК: 616.333-009.12

© Галимов О.В., Ханов В.О., Бакиров М.Р., Сайфуллин Р.Р., Галимов Д.О., 2020

ПУТИ УЛУЧШЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ЭНДОХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ АХАЛАЗИИ КАРДИИ

ГАЛИМОВ О.В.¹, ХАНОВ В.О.¹, БАКИРОВ М.Р.¹, САЙФУЛЛИН Р.Р.¹, ГАЛИМОВ Д.О.¹

¹ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Башкирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, ул. Ленина, д. 3, г. Уфа, Республика Башкортостан, Россия, 450008

Реферат:

Цель исследования: проанализировать общепринятые методики лечения ранних стадий ахалазии кардии, и усовершенствовать методику классической органосохраняющей кардиопластической операции – кардиомиотомии по Heller.

Материалы и методы. В рамках клинического исследования изучены результаты хирургического лечения 280 пациентов с ахалазией кардии, находившихся на лечении в период с 2000 по 2019 г. на клинических базах кафедры хирургических болезней и новых технологий Башкирского государственного медицинского университета (г. Уфа) и отделения хирургии и желудка Республиканского клинического онкологического диспансера (г. Казань). Нами проведено когортное ретроспективное исследование в 2 группах (лапароскопическая эзофагокардиомиотомия по Heller, дополненная передней модифицированной гемифундопликацией по Dor (n = 74), и традиционные лапароскопические вмешательства (n = 206)). Все пациенты групп были сопоставимы по половому, возрастному признаку, по отличиям в стадии и проявлениях заболевания.

Результаты. В клинике разработан оригинальный способ лапароскопической эзофагокардиомиотомии, включающий использование устройств, облегчающих мобилизацию кардии и формирование фундопликационной манжеты. Для дифференциальной диагностики заболевания и оценки результатов лечения в послеоперационном периоде проводились обследование, подразумевающее эзофагогастроуденоскопию, R-скопию пищевода и желудка с контрастированием жидким барием, эзофагоманометрию, рН-метрию. Отслежены отдаленные результаты до 2 лет. На основании данных инструментального обследования оценивалась безопасность и эффективность предложенной хирургической техники. Анкетирование оперированных пациентов по специальным опросникам показало восстановление качества жизни у большинства обследуемых.

Заключение. Разработанная методика лапароскопической эзофагокардиомиотомии, включающая использование внутривисцеральной трансиллюминации и устройства для измерения пищевода отверстия, позволяет предупредить повреждение стенки пищевода и послеоперационные осложнения, связанные с недостаточным либо чрезмерным сужением пищевода отверстия. Из 74 пациентов 66 (89,2 %) оценили результат как отличный и хороший, 6 (8,1 %) как удовлетворительный, 2 (2,7 %) как неудовлетворительный.

Ключевые слова: ахалазия кардии, лапароскопическая кардиомиотомия, трансиллюминационный зонд, фундопликация, инструменты для лапароскопии

WAYS TO IMPROVE RESULTS OF ENDOSURGICAL TREATMENT OF ACHALASIA

GALIMOV O.V.¹, KHANOV V.O.¹, BAKIROV M.R.¹, SAIFULLIN R.R.¹, GALIMOV D.O.¹

¹ Bashkir State Medical University 3, Lenina str, Ufa, 450008, Republic of Bashkortostan, Russian Federation

Abstract:

Aim. To improve the method of Heller cardiomyotomy for best immediate and long-term results of treatment of esophageal achalasia.

Materials and methods. Analyzing the results of surgical treatment of 280 patients with esophageal achalasia who were treated in the Department of Surgical Diseases and New Technologies of the Bashkir State Medical University (Ufa) and the Department of Surgery and Stomach of the Republican Clinical Oncology Center (Kazan) for a period from 2000 to 2019. We conducted a cohort retrospective study in 2 groups (laparoscopic esophagocardiomyotomy according to Heller, supplemented by anterior modified hemifundoplication according to Dor (n = 74) and traditional laparoscopic interventions (n = 206)).

Results. The authors have developed an original method of laparoscopic esophagocardiomyotomy, including the use of devices that facilitate the mobilization of cardia and the formation of fundoplication cuffs. Patients were examined by performing esophagogastroduodenoscopy, contrast X-ray scopy of the esophagus and stomach, esophagomanometry, pH-measurement in distal part of esophagus. Long-term results of up to 2 years were tracked. Surgically treated patients were tested by special application forms. Received results showed the restoration of quality of life in most of the subjects.

Conclusion The developed technique of laparoscopic esophagocardiomyotomy, including the use of intra-esophageal transillumination and a device for measuring the esophagus, prevents damage to the esophagus wall and postoperative complications associated with insufficient or excessive narrowing of the esophagus. Of the 74 patients, 66 (89.2 %) rated the result as excellent and good, 6 (8.1 %) as satisfactory, and 2 (2.7 %) as unsatisfactory.

Key words: cardia achalasia, laparoscopic cardiomyotomy, quality of life

Введение

Ахалазия кардии (АК) – идиопатическое нервно-мышечное заболевание, проявляющееся функциональным нарушением проходимости кардии вследствие дискоординации между глотком, рефлекторным раскрытием нижнего пищеводного сфинктера (НПС), двигательной и тонической активностью гладкой мускулатуры пищевода [1]. Частота встречаемости АК по отношению к другим заболеваниям пищевода составляет от 3 до 20 %. [1, 2]. АК чаще всего встречается в трудоспособном возрасте в период от 20 до 50 лет и часто приводит к тяжелой алиментарной дистрофии, иногда к инвалидности пациента [3, 4].

В настоящее время продолжается поиск новых методов лечения ахалазии кардии. Общепринятые методы лечения АК имеют ряд недостатков и осложнений. Так, консервативное лечение эффективно только на ранних (I-II) стадиях заболевания [5, 6]. Простым и достаточно эффективным методом является эндоскопическое интерсфинктерное введение ботулотоксина, но его эффект еще менее продолжительный [7, 8]. На сегодняшний день, альтернативным способом лечения ахалазии кардии является пероральная эндоскопическая миотомия (ПОЭМ) с использованием подслизистого тунелирования [9].

При обзоре зарубежной литературы ряд авторов указывают о 96-100 % положительных результатов при лечении пациентов с АК методом ПОЭМ, однако эта процедура довольно сложна, что ограничивает ее применение. Наблюдение за пациентами, перенесшими данные вмешательства ведутся непродолжительный период времени, поэтому объективно оценить результаты методики пока не предоставляется возможным [10]. По единодушному мнению большинства современных авторов, при неэффективном консервативном лечении показана органосохраняющая кардиопластическая операция – кардиомиотомия по Heller с неполной фундопликацией [11, 12].

Материалы и методы

В основе настоящей работы лежит анализ результатов хирургического лечения 280 пациентов с АК, находившихся на лечении в период с 2000 по 2019 г. на клинических базах кафедры хирургических болезней и новых технологий Башкирского государственного медицинского университета (г. Уфа) и отделения хирургии и желудка Республиканского клинического онкологического диспансера (г. Казань). Нами проведено когортное ретроспективное исследование в 2 группах (лапароскопическая эзофагокардиомиотомия по Геллеру, дополненная передней модифицированной гемифундопликацией по Дору (n = 74) и традиционные лапароскопические вмешательства (n = 206). Все пациенты групп были сопоставимы по половому, возрастному признаку, а главное, по отличиям в стадиях и проявлениях заболевания. Критерии включения в исследование: наличие

АК; анестезиологический риск ASA 1—3; возраст пациентов старше 18 лет. Критерием невключения в исследование считался письменный отказ пациента от проведения обследования. Перечень проводимых методов обследования, включая разработанные оригинальные методики одобрены комиссией по этике клиники. Возраст пациентов колебался от 18 до 78 лет, и в среднем составил $46 \pm 11,3$ года. Для дифференциальной диагностики заболевания, определения показаний к хирургической операции и оценки результатов лечения в послеоперационном периоде проводились обследование включающее эзофагогастродуоденоскопию, R-скопию пищевода и желудка с контрастированием жидким барием, эзофагоманометрию, pH-метрию, эхографический скрининг органов брюшной полости. Во время операции у 74 пациентов основной группы для профилактики повреждения стенки пищевода применяли метод внутрипищеводной трансиллюминации. С этой целью использовался полихлорвиниловый желудочный аспирационный зонд № 30, на конце которого размещался источник света (Рис. 1). Для проведения антирефлюксного этапа операции нами предложено устройство для измерения пищеводного отверстия диафрагмы (Рис. 2).

Были отслежены отдаленные результаты до 2 лет. На основании данных инструментального обследования оценивалась безопасность и эффективность предложенной хирургической техники. Оценку качества жизни больных с АК после выполненного хирургического вмешательства проводили анкетированием оперированных пациентов по специальным опросникам GERD-HRQL и общему опроснику SF-36 характеризующим физический (Physical Component Summary) и психологический (Mental Component Summary) компоненты здоровья одновременно с применением инструментальных методов исследования функции кардии.



Рис. 1. Трансиллюминационный фототензометрический зонд



Рис. 2. Устройство для измерения пищевого отверстия диафрагмы

Обсуждение полученных результатов

Эффективность эзофагокардиомиотомии при ахалазии кардии зависит от стадии заболевания и полноценности рассечения циркулярных волокон пищевода при открытом или лапароскопическом доступе. Во время эндохирургической антирефлюксной операции, для идентификации абдоминального сегмента пищевода и кардиального отдела желудка, с целью профилактики их повреждения, зонд подключали к блоку питания и выполняли мобилизацию вышеперечисленных анатомических образований с транслюминационной и фототензометрической поддержкой (Рис. 3). При необходимости выполняли аспирацию желудочного содержимого или введение воздуха в желудок или пищевод. Пациентам выполнялась видеоэндоскопическая коррекция АК путем эзофагокардиомиотомии (Рис. 4), дополненной передней фундопликацией (Рис. 5).

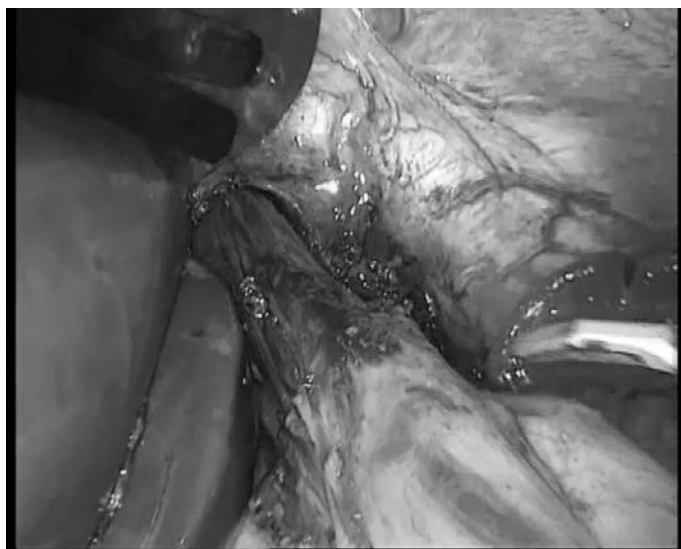


Рис. 3. Пищевод с введенным в абдоминальный отдел зондом



Рис. 4. Лапароскопическая продольная эзофагокардиомиотомия



Рис. 5. Операция в законченном виде (передняя модифицированная гемифундопликация)

Как свидетельствуют наши наблюдения, многие осложнения операций по коррекции АК связаны с недостаточным или избыточным сужением пищевого отверстия. В эндохирургии важное значение имеет точное определение размера анатомических структур, что позволяет верно подбирать необходимые размеры инструментов, протезирующих материалов, выбирать дальнейшую тактику оперативного вмешательства [6]. Например, определение размера пищевого отверстия диафрагмы имеет значение для выбора метода крурорафии или определения необходимого размера импланта для закрытия дефекта. Так, по мнению ряда авторов, применение сетчатого протеза при устранении ГПОД должно быть лимитировано и целесообразно только при наличии морфофункциональных изменений

ножек (фиброз, гипотрофия), а также при размерах хиатального окна более 5 см [13, 14]. Для проведения антирефлюксного этапа операции нами предложено устройство для измерения пищевода отверстия диафрагмы (Патент Российской Федерации на изобретение № 2088158). Использование устройства хорошо зарекомендовало себя в клинической практике.

Применение у 74 пациентов с АК указанного оригинального способа лапароскопической эзофагокардиомиотомии, включающего использование устройств, облегчающих мобилизацию кардии и формирование фундопликационной манжеты позволяет улучшить результаты лечения. Каких-либо интраоперационных осложнений в основной группе, а также ранних послеоперационных осложнений не выявлено. Продолжительность оперативного вмешательства составляла в среднем 65,0 [52,5–95,5] мин. Данные длительности операции представлены в Таблице 1. Существенных различий в продолжительности операции обеих исследуемых групп в стационаре не было выявлено.

Таблица 1

Показатели длительности проведения эзофагокардиомиотомии

Группы	время операции (мин.)	Уровень значимости
Группа основная	65,0±10,2	p1 <0,05
Группа сравнения	68,6±12,6	

При гладком течении послеоперационного периода больных выписывали на 4-5 сутки после лапароскопической операции. Средний койко-день в основной группе составил 4,26±2,16 дней, в контрольной - 8,1±3,6 дней (p > 0,05). Увеличение сроков госпитализации было связано с терапией выявленных осложнений. В контрольной группе (n = 206) в 4 наблюдениях (1,9 %) во время мобилизации кардии был вскрыт просвет пищевода, потребовавший ушивание дефекта. В раннем послеоперационном периоде у 29 пациентов группы контроля (14,1 %) наблюдалась дисфагия, связанная с чрезмерным сужением пищевода отверстия диафрагмы. Изучение отдаленных результатов проводили методом анкетирования, 34 пациентам удалось провести контрольное инструментальное обследование, при этом были отслежены отдаленные результаты до 2 лет.

Данные опроса удалось получить у 74 (45 пациентов основной группы и 29 группы контроля). При общей оценке самочувствия по 4-бальной шкале отличные результаты отметили 17 (22,9 %), из них 7 пациентов основной группы и 10 группы контроля; хорошие – 49 (66,3 %), из них 35 пациентов основной группы и 14 группы контроля; удовлетворительные – 6 (8,1 %), из них 3 пациента основной груп-

пы и 3 группы контроля; неудовлетворительные – 2 (2,7 %). Все пациенты с неудовлетворительными результатами (рецидив заболевания) из группы контроля. При самооценке больными состояния своего здоровья по опроснику GERD-HRQL отмечено статистически значимое восстановление показателей замыкательной функции кардии по манометрическим данным и показателя DeMeester. Вместе с тем у части больных с отличными и хорошими результатами выявлено наличие нарушения пищевой моторики и рефлюкс-эзофагита в нижней трети пищевода по данным суточной внутрипищевой рН-метрии и ФЭГДС (23,81 ± 4,65 %). Оценка качества жизни пациентами, согласно опроснику SF-36, увеличилась по всем шкалам в течение 1-го и 2-го года после операции в сравнении с предоперационными значениями. Причем все пациенты, которым коррекция АК выполнялась по разработанной методике оказались в группе удовлетворенных результатами хирургии. 34 пациентам обеих групп удалось провести контрольное инструментальное обследование. При этом у большинства (22) не выявлено отклонений от нормы, лишь у 11 пациентов при фиброгастроскопии диагностирован эзофагит, а у 1 больного из группы контроля после кардиомиотомии с фундопликацией по Дор с крурорафией определены рентгенологические признаки рецидива АК.

Выводы

Разработанная методика лапароскопической эзофагокардиомиотомии, включающая использование внутрипищевой трансиллюминации и устройства для измерения пищевода отверстия позволяет предупредить повреждение стенки пищевода и послеоперационные осложнения, связанные с недостаточным либо чрезмерным сужением пищевода отверстия. Из 74 пациентов 66 (89,2 %) оценили результат как отличный и хороший, 6 (8,1 %) как удовлетворительный, 2 (2,7 %) как неудовлетворительный.

Список литературы / References

1. Аллахвердян А.С. Выбор метода лапароскопической фундопликации при скопрометированной моторике пищевода. Вестник последипломного медицинского образования 2016; 2; 72-75. Allakhverdyan A.S. The choice of the method of laparoscopic fundoplication with compromised esophageal motility. Vestnik poslediplomnogo meditsinskogo obrazovaniya 2016; 2; 72-75. (In Russ.)
2. Черноусов А.Ф., Хоробрых Т.В., Ветшев Ф.П., Мелентьев А.А., Осминин С.В. Ахалазия кардии и кардиоспазм – современные принципы лечения. Анналы хирургии 2012; 3; 5-10. Chernousov A.F., Khorobrykh T.V., Vetshev F.P., Melent'ev A.A., Osminin S.V. Achalasia of the cardia and cardiospasm - modern principles of treatment. Annaly khirurgii 2012; 3; 5-10. (In Russ.)
3. Чикинев Ю.В., Дробязгин Е.А. Медиастиноскопия в хирургии доброкачественных заболеваний пищевода и кардии. Вестник хирургии им. И.И. Грекова 2016; 5; 53-57. Chikinev Yu.V., Drobyazgin E.A. Mediastinoscopy in the surgery of benign diseases of the esophagus and cardia. Vestnik khirurgii im. I.I. Grekova 2016; 5; 53-57. (In Russ.)

4. Оскретков В.И., Балацкий Д.В., Гурьянов А.А. Функциональное состояние кардии после различных методов лечения ахалазии пищевода. Хирург 2016; 3; 13-18. Oskretkov V.I., Balatsky D.V., Guryanov A.A. The functional state of the cardia after various methods of treatment of esophageal achalasia. Khirurg 2016; 3; 13-18. (In Russ.)

5. Анищенко В.В., Ковган Ю.М., Налбандян А.Г., Ким Д.А., Платонов П.А. Эзофагокардиофундопластика как метод лечения ахалазии кардии. Вопросы реконструктивной и пластической хирургии 2017; 1(60); 40-45. Anischenko V.V., Kovgan Yu.M., Nalbandyan A.G., Kim D.A., Platonov P.A. Esophagocardiofundoplasty as a method of treating cardiac achalasia. Voprosy rekonstruktivnoy i plasticheskoy khirurgii 2017; 1(60); 40-45. (In Russ.)

6. Галимов О.В., Ханов В.О., Зиангиров Р.А., Сайфуллин Р.Р. Критерии выбора способа коррекции грыж пищеводного отверстия диафрагмы. Материалы XII съезда хирургов России, Ростов-на-Дону – 2015. Альманах института хирургии им. А.В.Вишневого 2015; 2; 211-212. Galimov O.V., Khanov V.O., Ziangirov R.A., Saifullin R.R. Criteria for choosing a method for correcting hiatal hernias. Materialy XII s'yezda khirurgov Rossii, Rostov-na-Donu – 2015. Almanakh instituta khirurgii im. A.V. Vishnevskogo 2015; 2; 211-212. (In Russ.)

7. Карпов О.Э., Ветшев П.С., Васильев И.В., Маады А.С., Алексеев К.И., Осипов А.С. Эндоскопические технологии в диагностике и лечении ахалазии кардии. Вестник Национального медико-хирургического центра им. Н.И. Пирогова 2016; (1); 11; 30-36. Karpov O.E., Vetshev P.S., Vasiliev I.V., Maady A.S., Alekseev K.I., Osipov A.S. Endoscopic technologies in the diagnosis and treatment of cardiac achalasia. Vestnik Natsional'nogo mediko-khirurgicheskogo tsentra im. N.I. Pirogova 2016; (1); 11; 30-36. (In Russ.)

8. Akintoye E., Kumar N., Obaitan I. et al. Peroral endoscopic myotomy: a metaanalysis. Endoscopy 2016; E-pub ahead of print. <http://dx.doi.org/10.1055/s-0042-114426>

9. Ren Z., Zhong Y., Zhou P. et al. Perioperative management and treatment for complications during and after peroral endoscopic myotomy (POEM) for esophageal achalasia (EA) (data from 119 cases). Surg Endosc 2012; 26; 3267-3272.

10. Zhang W.G., Linghu E.Q., Chai N.L., Li H.K. Ling classification describes endoscopic progressive process of achalasia and successful peroral endoscopy myotomy prevents endoscopic progression of achalasia. World J Gastroenterol 2017; 23(18); 309-314. <http://dx.doi.org/0.3748/wjg.v23.i18.3309>

11. Rawlings A., Soper N., Oelschlagel B. et al. Laparoscopic Dor versus Toupet Fundoplication following Heller Myotomy for Achalasia: Results of a Multicenter, Prospective Randomized-Controlled Trial. Surg Endosc 2012; Jan; 26(1); 18-26.

12. Yano F., Omura N., Tsuboi K., et al. Learning curve for laparoscopic Heller myotomy and Dor fundoplication for Achalasia. PLoS One 2017; 12(7); 1023-1026. <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0180515>

13. Galljamov E., Agapov M., Erin S., Galljamov E., Gololobov G., Lutsevich O., and Presnov K. Experience of laparoscopic refundoplication. *Surgical Endoscopy* (2018), 51–52. <https://doi.org/10.1007/s00464-018-6179-z>

14. Галлямов Э.А., Агапов М.А., Луцевич О.Э., Кубышкин В.А., Ерин С.А., Преснов К.С., Бусырев Ю.Б., Какоткин В.В., Торосян О.Г. Лапароскопический подход в коррекции рецидивов гастроэзофагеальной рефлюксной болезни и грыж пищеводного отверстия диафрагмы. Хирургическая практика. 2019;(3):33-40. <https://doi.org/10.38181/issn2223-2427.2019.3.33-40> Galliamov E.A., Agapov M.A., Lucevich O.E., Kubishkin V.A., Erin S.A., Presnov K.S., Busy-

rev Y.B., Kakotkin V.V., Torosyan O.G. Laparoscopic correction of recurrence of gastroesophageal reflux disease and hernia of the esophageal aperture of the diaphragm. Surgical practice. 2019; (3):33-40. (In Russ.) <https://doi.org/10.38181/issn2223-2427.2019.3.33-40>

Сведения об авторах

Галимов Олег Владимирович, доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой хирургических болезней и новых технологий с курсом ИДПО, ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г. Уфа, Россия, email: galimovov@mail.ru, <http://orcid.org/0000-0003-4832-1682>

Ханов Владислав Олегович, доктор медицинских наук, профессор кафедры хирургических болезней и новых технологий с курсом ИДПО, ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г. Уфа, Россия, email: khanovv@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-1880-0968>

Бакиров Марат Равильевич, аспирант кафедры хирургических болезней и новых технологий с курсом ИДПО, ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г. Уфа, Россия, email: maratbakirov@inbox.ru, <https://orcid.org/0000-0002-4292-1831>

Сайфуллин Рустам Рашитович, ассистент кафедры хирургических болезней и новых технологий с курсом ИДПО, ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г. Уфа, Россия, email: rustik_saiff@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-1199-8630>

Галимов Дмитрий Олегович, обучающийся ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г. Уфа, Россия, email: galimovov@mail.ru, <http://orcid.org/0000-0003-1314-5017>

Для корреспонденции

Ханов Владислав Олегович, доктор медицинских наук, профессор кафедры хирургических болезней и новых технологий с курсом ИДПО, ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России. ул. Ленина, д. 3, г. Уфа, Республика Башкортостан, Россия, 450008. тел. +7 (917) 755 62 82, email: khanovv@mail.ru

Information of authors

Galimov Oleg Vladimirovich, Bashkir State Medical University; address: 450008, Russian Federation, Republic of Bashkortostan, Ufa. email: galimovov@mail.ru, <http://orcid.org/0000-0003-4832-1682>

Khanov Vladislav Olegovich, Bashkir State Medical University; address: 450008, Russian Federation, Republic of Bashkortostan, Ufa. email: khanovv@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-1880-0968>

Bakirov Marat Ravilevich, Bashkir State Medical University; address: 450008, Russian Federation, Republic of Bashkortostan, Ufa. email: maratbakirov@inbox.ru, <https://orcid.org/0000-0002-4292-1831>

Saifullin Rustam Rashitovich Bashkir State Medical University; address: 450008, Russian Federation, Republic of Bashkortostan. email: rustik_saiff@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-1199-8630>

Galimov Dmitrii Olegovich, Bashkir State Medical University; address: 450008, Russian Federation, Republic of Bashkortostan, Ufa. email: galimovov@mail.ru, <http://orcid.org/0000-0003-1314-5017>

For correspondence: Khanov Vladislav Olegovich, Bashkir State Medical University; address: 450008, Russian Federation, Republic of Bashkortostan, Ufa, st. Lenin, 3; phone: +7 (347) 2721160, email: khanovv@mail.ru