

# КИСТА ПИЩЕВОДА – РЕДКОЕ НОВООБРАЗОВАНИЕ СРЕДОСТЕНИЯ (КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ)

ESOPHAGEAL CYST IS A RARE NEOPLASM OF THE MEDIASTINUM (CASE REPORT)

Бенян А.С. Benian A.S.  
 Медведчиков-Ардия М.А. Medvedchikov-Ardiya M.A.  
 Корымасов Е.А. Korymasov E.A.  
 Жданов А.В. Zhdanov A.V.  
 Храновский Д.Г. Khranovsky D.G.  
 Акопян А.Б. Akopian A.B.

ФГБОУ ВО «Самарский государственный медицинский университет» Минздрава России,  
 Министерство здравоохранения Самарской области,  
 ГБУЗ СО «Самарская городская клиническая больница № 1 им. Н.И. Пирогова», г. Самара, Россия,  
 ГБУЗ СО «Кинельская центральная районная больница», г. Кинель, Россия

Samara State Medical University,  
 Ministry of Healthcare of Samara Region,  
 Samara City Clinical Hospital No. 1 n. a. N.I. Pirogov,  
 Samara, Russia,  
 Kinel Central Regional Hospital,  
 Kinel, Russia

Кисты пищевода, как правило, являются врожденной патологией. Частота их возникновения составляет 1 случай на 8200 новорожденных детей. У 80 % пациентов диагноз устанавливается в детском возрасте. Клиническая картина в большинстве случаев бессимптомная.

**Цель** – демонстрация успешного хирургического лечения пациентки с кистой пищевода с помощью мини-инвазивных технологий.

**Материал и методы.** У пациентки Г. 57 лет при выполнении магнитно-резонансной томографии выявлено кистозное новообразование в заднем средостении. Компьютерная томография и трансопищеводное эндоскопическое исследование подтвердили кисту в проекции пищевода. В ходе лечения пациентки в периоперационном периоде применен способ контроля хирургической безопасности пациентов – чек-лист «ПИН-КОД».

**Результаты.** Выполнено оперативное вмешательство в объеме торакоскопии слева, удалении кисты средостения. Гистологическое исследование подтвердило кистозную природу патологического образования. Представлены этапы оперативного вмешательства, особенности периоперационного ведения пациентки с точки зрения хирургической безопасности.

**Заключение.** Торакоскопия при новообразованиях средостения, в частности кисте пищевода, является мини-инвазивным методом оперативного вмешательства, который позволяет полностью удалить патологическое новообразование и способствует ранней активизации пациента в послеоперационном периоде.

**Ключевые слова:** киста пищевода; торакоскопия; хирургическая безопасность; чек-лист

Esophageal cysts are usually a congenital pathology. The incidence is 1 per 8,200 live births. In 80 % of cases, the diagnosis is made in childhood. The clinical picture is asymptomatic in most cases.

**Objective** – demonstration of successful surgical treatment of a patient with an esophageal cyst using minimally invasive technologies.

**Materials and methods.** In the patient G., female, 57 years old, magnetic resonance imaging revealed a cystic neoplasm in the posterior mediastinum. Computed tomography and transesophageal endoscopic examination confirmed the cyst in the projection of the esophagus. In the perioperative period, a method of monitoring the surgical safety of patients was used – the "PIN-CODE" checklist.

**Results.** Surgical intervention was performed including thoracoscopy on the left side and removal of the mediastinal cyst. Histological examination confirmed the presence of the esophageal cyst. The stages of surgical intervention and features of perioperative management of the patient from the point of view of surgical safety are presented.

**Conclusion.** Thoracoscopy for mediastinal tumors, in particular esophageal cysts, is a minimally invasive surgical method that allows complete removing of the pathological tumor and promoting the early activation of the patient in the postoperative period.

**Key words:** esophageal cyst; thoracoscopy; surgical safety checklist

Кисты пищевода – редкие новообразования средостения. По имеющимся данным, их частота составляет 1 на 8200 новорожденных и представлена 10 % всех

опухолей средостения у детей. В структуре дубликационных кист, возникающих в желудочно-кишечном тракте, кисты пищевода составляют 10-15 % [1, 2]. До 80 %

этих кист диагностируются в детском возрасте, но в ряде случаев первые симптомы впервые проявляются у взрослых пациентов [3].

**Для цитирования:** Бенян А.С., Медведчиков-Ардия М.А., Корымасов Е.А., Жданов А.В., Храновский Д.Г., Акопян А.Б. КИСТА ПИЩЕВОДА – РЕДКОЕ НОВООБРАЗОВАНИЕ СРЕДОСТЕНИЯ (КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ) //ПОЛИТРАВМА / POLYTRAUMA. 2023. № 4, С. 45-49.

**Режим доступа:** <http://poly-trauma.ru/index.php/pt/article/view/484>

**DOI:** 10.24412/1819-1495-2023-4-45-49

Клиническая картина у пациентов с кистами пищевода может быть бессимптомной или иметь выраженные симптомы дисфагии, болевого синдрома в груди, нарушений дыхания [2]. Кисты пищевода часто являются случайными находками при эндоскопическом исследовании, компьютерной томографии (КТ) или магнитно-резонансной томографии (МРТ) [1]. Наиболее распространенным методом лечения является хирургическая операция — торакотомия с иссечением кисты, но менее инвазивные методы, включая эндоскопический внутрипросветный, лапароскопический или торакоскопический доступы, тоже набирают популярность [3, 4]. При этом в настоящее время нет четких рекомендаций относительно того, оправдано ли хирургическое лечение в бессимптомных случаях [5].

**Цель исследования** — демонстрация успешного хирургического лечения пациентки с кистой пищевода с помощью мини-инвазивных технологий.

#### КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ

*Пациентка Г. 57 лет* поступила на стационарное лечение в хирургическое отделение ГБУЗ СО «Самарская городская клиническая больница № 1 им. Н.И. Пирогова» 22.05.2023 в плановом порядке с *диагнозом*: «Киста средостения».

*Из анамнеза*: на протяжении 5 месяцев пациентку беспокоила периодическая боль в правой половине грудной клетки тянущего характера, не связанная с приемом пищи.

*При поступлении* общее состояние было удовлетворительным. Кожный покров и видимые слизистые оболочки бледно-розовые. Грудная клетка нормостенического типа. При пальпации новообразований и увеличенных лимфатических узлов не определялось. Аускультативно — дыхание везикулярное, проводилось по всем легочным полям. Частота дыхательных движений — 16 в минуту. Артериальное давление — 125/78 мм рт. ст. Частота сердечных сокращений — 78 ударов в минуту. В анализах крови и мочи отклонений от физиологической нормы не выявлено.

*МРТ грудного отдела позвоночника* от 25.04.2023 выявила признаки остеохондроза и кистозное новообразование в заднем средостении.

*При КТ органов груди с внутривенным контрастированием* 02.05.2023 определено округлое образование 35 × 40 мм, располагающееся ниже перикарда, по левой стенке пищевода, не накапливающее контраст (рис. 1).

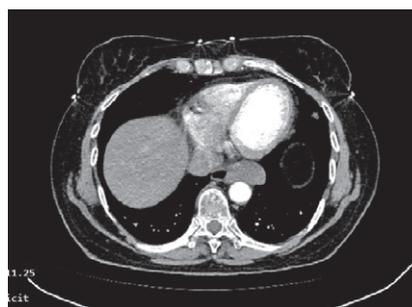
В амбулаторных условиях ранее (27.04.2023) была выполнена *фиброэзофагогастродуоденоскопия* с ультразвуковым исследованием, по результатам которой на расстоянии 35 см от резцов выявлено кистозное образование средостения, в непосредственной близости к сердечной сорочке и стенке пищевода с четкими контурами размером 41 × 45 мм, заполненное гомогенным жидкостным содержимым. Слой стенки пищевода в области примыкания образования были частично сохранены. В режиме доплерографии кровотоков в стенках образования не определялся (рис. 2).

С учетом данных обследования выставлен *предоперационный диагноз*: «Киста заднего средостения».

В периоперационном периоде мы применяли способ контроля хирургической безопасности пациентов — чек-лист «ПИН-КОД», который позволяет осуществлять профилактику периоперационных осложнений и снижать риски, связанные с невыполнением или несвоевременным выполнением обязательных процедур, обеспечивающих безопасное проведение операции. Суть его заключается в проведении проактивного контроля за исполнением мероприятий, необходимых и обязательных в процессах подготовки и проведения хирургического вмешательства. Контроль подразумевает вербальное взаимодействие членов бригады в качестве средства подтверждения того, что надлежащие стандарты помощи обеспечены для данного пациента. Процесс оперативного вмешательства разбит на несколько последовательных этапов: «До подачи в операционную», «До начала анестезии», «До разреза», «До выхода из операционной».

**Рисунок 1**  
Компьютерная томограмма пациентки Г. 57 лет с контрастным усилением в аксиальной проекции, абдоминальном режиме: определяется гомогенное новообразование по левой стенке пищевода между перикардом и аортой

**Figure 1**  
Patient's (age of 57) computed tomography of the chest with contrast enhancement in axial projection, abdominal mode. A homogeneous neoplasm is determined along the left wall of the esophagus between the pericardium and the aorta



**Рисунок 2**  
Эндосонофотограмма пациентки Г. 57 лет: определяется округлое гипоэхогенное новообразование по левой стенке пищевода

**Figure 2**  
Endosonophotogram of the patient G., age of 57. A round hypoechoic neoplasm is identified along the left wall of the esophagus



Оперативное вмешательство проведено 24.05.2023: под тотальной внутривенной анестезией с эндотрахеальной вентиляцией легких выполнена торакоскопия слева, удаление кисты.

*Ход оперативного вмешательства*. При положении пациентки на правом боку с переразгибанием туловища в V, VI, VII, VIII межреберьях слева по подмышеч-

ным линиям были выполнены торакоскопические доступы в левую плевральную полость. Выполнена мобилизация нижней легочной связки. Лимфатический узел в ее структуре удален, отправлен на гистологическое исследование. В заднем средостении кпереди от аорты, позади перикарда определялось округлое мягкотканное образование размером до 5 см в диаметре. С помощью аппарата Ligasure выполнено его выделение из сращений. Во время манипуляции вскрыта полость кисты, удалено 20 мл гомогенной аморфной бесструктурной массы. Выявлено, что данное образование исходит из мышечной стенки пищевода. Киста полностью иссечена, удалена (рис. 3).

Определен дефект мышечной оболочки пищевода на протяжении 20 мм (рис. 4). Целостность слизистой оболочки пищевода не нарушена. Наложено 4 шва на мышечную стенку пищевода рассасывающейся нитью 3-0 (рис. 5). Проведена проверка на гемостаз и инородные тела. Плевральная полость дренирована двумя подводными дренажами, установленными вдоль средостения и к куполу плевры. Осуществлено послойное ушивание ран. Наложена асептическая повязка. Продолжительность операции составила 100 минут.

*Послеоперационный период* протекал без особенностей. Активизация пациентки началась через

**Рисунок 3**  
Макропрепарат удаленной кисты заднего средостения  
**Figure 3**  
Macroscopic specimen of a removed posterior mediastinal cyst



2 часа после перевода в палату. Дренажи поэтапно удалены на 2-е и 3-и сутки после операции. Контрольная обзорная рентгенография органов грудной клетки не выявила патологических изменений (рис. 6). Пациентка выписана на 5-е сутки после операции.

*Гистологическое заключение:*  
1) киста пищевода с кровоизлиянием и хроническим воспалением;  
2) лимфатический узел с массивным отложением «пылевого» пигмента в капсуле.

Пациентка осмотрена через 6 месяцев после выписки из стационара. Состояние удовлетворительное. Жалоб не предъявляет. Акт глотания и пассаж пищи не нарушены. Качество жизни хорошее.

### ОБСУЖДЕНИЕ

Кисты пищевода — редкие врожденные пороки развития,

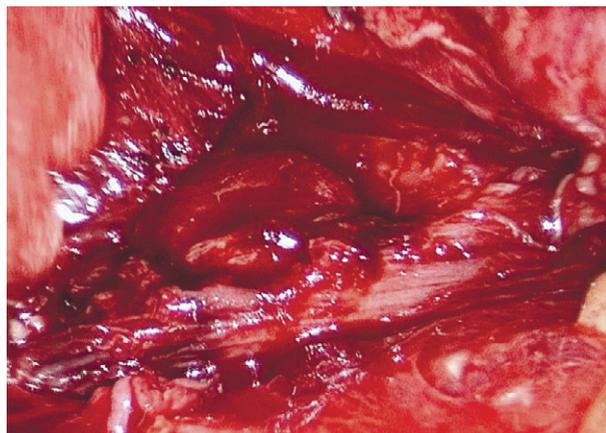
впервые описанные Блазиусом в 1711 году [6]. В 1881 году Рот также охарактеризовал их, выделив две категории: простые кисты, выстланные эпителием, и кисты передней кишки, которые представлены дубликационными кистами.

Дубликационные кисты пищевода имеют двойной слой окружающих гладких мышц, которые выстланы плоским или кишечнорастворимым эпителием и либо прикреплены к пищеводу, либо расположены внутри стенки [7].

Некоторые дубликационные кисты пищевода могут иметь корреляцию с сопутствующими аномалиями позвоночника [8]. В нашем клиническом случае у пациентки сочетание кисты пищевода с остеохондрозом грудного отдела позвоночника подтверждает данную закономерность.

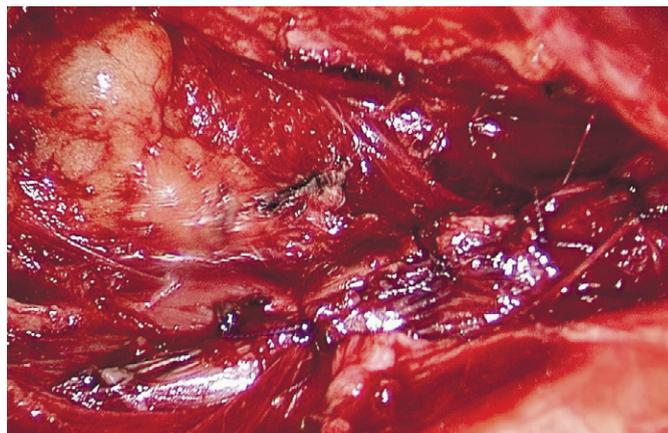
**Рисунок 4**  
Интраоперационное фото: определяется дефект мышечного слоя пищевода  
**Figure 4**

**Intraoperative photo. A defect in the muscular layer of the esophagus is determined**



**Рисунок 5**  
Интраоперационное фото: определяются узловые рассасывающиеся швы на мышечном слое пищевода  
**Figure 5**

**Intraoperative photo. Interrupted absorbable sutures are identified on the muscular layer of the esophagus**



Дооперационная диагностика включает визуализацию и верификацию новообразования средостения. Золотым стандартом в диагностике патологии средостения является КТ. При этом киста пищевода определяется как заполненная жидкостью кистозная структура, располагающаяся в заднем средостении, которая не увеличивается после внутривенного введения контрастного вещества и не накапливает его [9]. Преимуществом КТ также является возможность оценки состояния легких и других органов грудной полости.

Транспищеводное эндоскопическое ультразвуковое исследование (ЭУС) может являться альтернативой КТ, но, как правило, носит дополнительный, уточняющий характер. ЭУС может охарактеризовать эхогенность поражения, взаимоотношение со слоями стенок пищевода и смежных органов [3], а также эффективно при дифференциальной диагностике кист пищевода от бронхогенных кист по отсутствию хряща, близости к пищеводу и двойному мышечному слою вокруг них [10]. В нашем клиническом наблюдении при ЭУС не было обнаружено хрящевой ткани в структуре кисты, и ее расположение было непосредственно у стенки пищевода.

Дифференциальную диагностику дубликционных кист пищевода необходимо проводить с бронхогенными кистами, кистами перикарда, эхинококковыми кистами, кистами Мюллера [6]. Определяющее значение имеет гистологическая картина удаленной кисты. В то же время критериями классификации кисты как пищеводной является ее расположение непосредственно внутри стенки пищевода или интимное прилегание к ней, а также наличие двух мышечных слоев, покрывающих кисту. При

**Рисунок 6**  
Рентгенограмма органов грудной полости пациентки Г., 57 лет, прямая проекция: в послеоперационном периоде после удаления дренажа легкие расправлены  
**Figure 6**  
Frontal X-ray of the chest of the patient G., age of 57. The lungs are straightened after removal of the drainage in the postoperative period



этом слизистая оболочка состоит из плоского, столбчатого, кубовидного или реснитчатого эпителия [11]. Окончательной этиопатоморфологической диагностике кист пищевода способствует сочетание методов визуализации и гистопатологии.

В лечении кист пищевода медикаментозная терапия малоэффективна. Хирургическое удаление является методом выбора в большинстве симптоматических случаев. При простых кистах выполняется энуклеация, дубликционные подлежат удалению. Традиционным хирургическим доступом является заднебоковая торакотомия. Современные возможности видеоассистированной торакоскопической хирургии (VATS) и роботизированной торакоскопической хирургии (RATS) позволяют минимально инвазивно выполнять весь необходимый объем энуклеации и резекции с последующей ускоренной реабилитацией пациента [2, 7]. Одним из вариантов внутрипросветной хирургии пищевода является эндоскопическая подслизистая туннельная диссекция (ESTD), однако отдаленные результаты и осложнения после этой процедуры требуют дальнейшей оценки [12].

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Кисты пищевода являются редкой патологией заднего средостения, дооперационная диагностика их этиологии бывает затруднительна.

Любые новообразования средостения подлежат обязательному удалению с последующим гистологическим исследованием. Мини-инвазивные технологии являются вариантом выбора способа доступа к кистам пищевода, поскольку они способствуют ранней активизации пациента, предотвращают риск развития послеоперационных осложнений, позволяя также добиться косметического эффекта.

Использование чек-листа хирургической безопасности «ПИНКОД» способствует созданию надежного метода обеспечения безопасности пациента на всех этапах периоперационного периода.

## Информация о финансировании и конфликте интересов

Исследование не имело спонсорской поддержки.

Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтных интересов, связанных с публикацией данной статьи.

## ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES:

1. Scarpa AA, Ram AD, Soccorso G, Singh M, Parikh D. Surgical experience and learning points in the management of foregut duplication cysts. *Eur J Pediatr Surg.* 2018; 28(6): 515-521. doi: 10.1055/s-0037-1607293
2. Darwish B, Izzat MB. Video-assisted thoracoscopic excision of esophageal duplication cyst in an adult. *Clin Case Rep.* 2019; 7(11): 2140-2142. doi: 10.1002/ccr3.2457
3. Ali Z, Jain R, Sawlani R, Tajik AJ. Oesophageal duplication cyst mimicking cardiac mass. *Eur Heart J Cardiovasc Imaging.* 2018; 19(4): 469. doi: 10.1093/ehjci/jex326
4. Tiwari S, Kothari P, Gupta A, Jayaswal S, Dikshit V, Kekre G. Thoracoscopic resection of foregut duplication cyst in a neonate. *J Minim Access Surg.* 2021; 17(1): 88-90. doi: 10.4103/jmas.JMAS\_58\_20
5. Parshin V, Osminin S, Komarov R, Vetshev S, Strakhov Y, Ivashov I. Rare diseases of esophagus: surgical treatment of cysts in adults.

- Case report. *Int J Surg Case Rep.* 2021; 81: 105732. doi: 10.1016/j.ijscr.2021.105732
6. Chan M, Zavala SR. Esophageal cyst. In: *StatPearls*. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023 Jan. PMID: 31747220
  7. Wahi JE, Safdie FM. Esophageal duplication cysts: a clinical practice review. *Mediastinum.* 2023; 7: 1. doi: 10.21037/med-22-33
  8. Rampersad R, Singh M, Parikh D. Foregut duplications in the superior mediastinum: beware of a common wall with the tracheo-bronchial tree. *Pediatr Surg Int.* 2019; 35(6): 673-677. doi: 10.1007/s00383-019-04466-5
  9. Sun CF, Chen CH, Ke PZ, Ho TL, Lin CH. Esophageal duplication cyst presenting with stridor in a child with congenital pulmonary airway malformation: a case report and literature review. *Medicine (Baltimore).* 2019; 98(28): e16364. doi: 10.1097/MD.00000000000016364
  10. Grandjean-Blanchet C, Harel-Sterling M, Tessaro MO. A case of esophageal duplication cyst identified on cardiac point-of-care ultrasound. *Pediatr Emerg Care.* 2022; 38(5): 243-245. doi: 10.1097/PEC.0000000000002640
  11. Gerber TS, Porubsky S. Benign lesions of the mediastinum. *Histopathology.* 2023; Nov 21. doi: 10.1111/his.15088
  12. Yang X, Zong Y, Zhao HY, Wu YD, Ji M. Complete excision of esophageal bronchogenic cyst by endoscopic submucosal tunnel dissection: a case presentation. *BMC Gastroenterol.* 2019; 19(1): 155. doi: 10.1186/s12876-019-1072-3

**Сведения об авторах:**

**Бенян А.С.**, д.м.н., министр здравоохранения Самарской области, профессор кафедры хирургии с курсом сердечно-сосудистой хирургии ИПО ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России, г. Самара, Россия. ORCID: 0000-0003-4371-7426

**Медведчиков-Ардия М.А.**, к.м.н., заместитель главного врача по хирургии ГБУЗ СГКБ № 1 им. Н.И. Пирогова, доцент кафедры хирургии с курсом сердечно-сосудистой хирургии ИПО ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России, г. Самара, Россия. ORCID: 0000-0002-8884-1677

**Корымасов Е.А.**, д.м.н., профессор, заведующий кафедрой хирургии с курсом сердечно-сосудистой хирургии ИПО ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России, г. Самара, Россия. ORCID: 0000-0001-9732-5212

**Жданов А.В.**, заведующий эндоскопическим отделением ЧУЗ «КБ «РЖД-Медицина» г. Самара; ассистент кафедры хирургии с курсом сердечно-сосудистой хирургии ИПО ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России, г. Самара, Россия. ORCID: 0000-0002-8594-7660.

**Храновский Д.Г.**, заместитель главного врача по медицинской части ГБУЗ СГКБ № 1 им. Н.И. Пирогова, г. Самара, Россия. ORCID: 0000-0003-3998-410X

**Акопян А.Б.**, врач-эндоскопист отделения функциональной диагностики ГБУЗ СО «Кинельская ЦРБ», г. Кинель, Россия. 0009-0004-9475-2808

**Адрес для переписки:**

Медведчиков-Ардия Михаил Александрович, ул. Чапаевская, д. 89, г. Самара, Россия, 443099  
E-mail: medvedchikov@list.ru

**Статья поступила в редакцию:** 20.11.2023

**Рецензирование пройдено:** 28.11.2023

**Подписано в печать:** 01.12.2023

**Information about authors:**

**Benian A.S.**, MD, PhD, minister of healthcare of Samara Region, professor of chair of surgery with course of cardiovascular surgery of Institute of Postgraduate Education, Samara State Medical University, Samara, Russia. ORCID: 0000-0003-4371-7426

**Medvedchikov-Ardiya M.A.**, candidate of medical sciences, deputy chief physician for surgery, Samara City Clinical Hospital No. 1 n. a. N.I. Pirogov, associate professor of chair of surgery with course of cardiovascular surgery of Institute of Postgraduate Education, Samara State Medical University, Samara, Russia. ORCID: 0000-0002-8884-1677

**Korymasov E.A.**, MD, PhD, professor, chief of chair of surgery with course of cardiovascular surgery of Institute of Postgraduate Education, Samara State Medical University, Samara, Russia. ORCID: 0000-0001-9732-5212

**Zhdanov A.V.**, chief of endoscopy unit, Clinical Hospital "RZHD Medicine", Samara; assistant of chair of surgery with course of cardiovascular surgery of Institute of Postgraduate Education, Samara State Medical University, Samara, Russia. ORCID: 0000-0002-8594-7660

**Khranovsky D.G.**, deputy chief physician of medical issues, Samara City Clinical Hospital No. 1 n. a. N.I. Pirogov, Samara, Russia. ORCID: 0000-0003-3998-410X.

**Akopian A.B.**, endoscopist of functional diagnostics unit, Kinel Central Regional Hospital, Kinel, Russia. 0009-0004-9475-2808

**Address for correspondence:**

Medvedchikov-Ardiya Mikhail Alexandrovich, Chapayevskaya St., 89, Samara, Russia, 443099  
E-mail: medvedchikov@list.ru

**Received:** 20.11.2023

**Review completed:** 28.11.2023

**Passed for printing:** 01.12.2023