

## ВИДЕОТОРАКОСКОПИЧЕСКОЕ УДАЛЕНИЕ ЛЕЙОМИОМ ГРУДНОГО ОТДЕЛА ПИЩЕВОДА

Хмара А.Д., Сухарев Р.В., Капралов С.В.,  
Масляков В.В.\*<sup>1</sup>, Лебедев М.С.ФГБОУ ВО «Саратовский государственный  
медицинский университет  
им. В.И. Разумовского», Саратов

DOI: 10.25881/20728255\_2026\_21\_2\_153

**Резюме.** Цель: продемонстрировать успешный опыт выполнения видеоторакоскопического удаления лейомиом разных отделов пищевода, в том числе большого размера и наличием прогрессирующей дисфагии. Показать особенности предоперационного риска и определения операционной тактики лечения, а именно возможности торакоскопии по сравнению со стандартной торакотомией. Оценить оптимальность и эффективность использованной хирургической методики – видеоторакоскопического удаления лейомиом пищевода разного размера и локализации.

**Материалы и методы.** Представлены наблюдения успешного хирургического лечения лейомиом пищевода путём видеоторакоскопического удаления.

**Заключение.** Хорошие непосредственные и отдаленные результаты лечения доказывают эффективность и безопасность используемой хирургической методики. Следует отметить, что особенностью представленных случаев является не только успешное проведение хирургического вмешательства, но позволяет устранить патологический процесс в независимости от расположения лейомиом.

**Ключевые слова:** лейомиома пищевода, видеоторакоскопическое удаление лейомиом пищевода, дисфагия.

## VIDEOTHORACOSCOPIC REMOVAL OF THORACIC ESOPHAGEAL LEIOMYOMAS

Khmara A.D., Sukharev R.V., Kapralov S.V., Maslyakov V.V.\*<sup>1</sup>, Lebedev M.S.  
Saratov State Medical University named after V.I. Razumovsky, Saratov

**Abstract.** Purpose: to demonstrate the successful experience of performing videothoracoscopic removal of leiomyomas of different parts of the esophagus, including large ones, and the presence of progressive dysphagia. To show the features of preoperative risk and determination of the operating tactics of treatment, namely the possibilities of thoracoscopy in comparison with standard thoracotomy. To evaluate the optimality and effectiveness of the surgical technique used – videothoracoscopic removal of esophageal leiomyomas of different sizes and localization.

**Materials and methods.** Cases of successful surgical treatment of esophageal leiomyomas by videothoracoscopic removal are presented.

**Conclusion.** Good immediate and long-term results of treatment prove the effectiveness and safety of the surgical technique used. It should be noted that the feature of the presented cases is not only the successful surgical intervention, but also allows to eliminate the pathological process regardless of the location of leiomyomas.

**Keywords:** esophageal leiomyoma, videothoracoscopic removal of esophageal leiomyomas, dysphagia.

## Введение

Понятие «подслизистая опухоль» было впервые введено немецким исследователем G. Schindler в 1959 г. при описании доброкачественных неэпителиальных новообразований желудка. В настоящее время этот термин применяется для обозначения всех опухолевых процессов, локализующихся под слизистой оболочкой желудочно-кишечного тракта.

Согласно данным современных исследований, среди всех неэпителиальных образований пищевода лейомиомы, происходящие из гладкомышечного слоя или мышечных элементов слизистой оболочки, занимают доминирующее положение (70–95% случаев) [2; 6]. Для этих новообразований характерен преимущественно узловой тип роста с формированием одиночного узла, имеющего полициклические контуры. Реже встречаются множественные узловатые формы, объединенные общей структурой. Особенностью роста лейомиом является их развитие в толще мышечного слоя пищевода, что приводит к характерному растяжению и истончению стенок органа [3; 6; 35]. Размерный спектр лейомиом достаточно широк – от небольших образований в несколько миллиметров до гигантских опухолей, достигающих по некоторым

данным 20 см в диаметре. В клинической практике лейомиомы пищевода нередко становятся случайной находкой при эндоскопическом или рентгенологическом исследовании, однако в ряде случаев они проявляются выраженной симптоматикой, имитирующей более тяжелые заболевания, такие как рак пищевода или ахалазия кардии. Актуальность изучения лейомиом пищевода обусловлена необходимостью дифференциальной диагностики со злокачественными процессами, а также выбором оптимальной тактики лечения. В последние десятилетия широкое внедрение малоинвазивных хирургических методик, таких как видеоторакоскопические и лапароскопические операции, существенно изменило подходы к лечению данной патологии. Тем не менее открытые хирургические вмешательства сохраняют свою значимость при больших размерах опухоли или сложной анатомической локализации.

Цель: продемонстрировать успешный опыт выполнения видеоторакоскопического удаления лейомиом разных отделов пищевода, в том числе большого размера и наличием прогрессирующей дисфагии. Показать особенности предоперационного риска и определения операционной тактики лечения, а именно

возможности торакоскопии по сравнению со стандартной торакотомией. Оценить оптимальность и эффективность использованной хирургической методики – видеоторакоскопического удаления лейомиом пищевода разного размера и локализации.

Пациент С., 32 лет, 02.10.2023 госпитализирован в торакальное хирургическое отделение Университетской клинической больницы №1 им. С.П. Митрофанова ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского» Минздрава России в плановом порядке. При поступлении предъявлял жалобы на сухой кашель. Из анамнеза известно, что больным себя считает в течение шести месяцев. Патология пищевода выявлена при прохождении планового обследования (при рентгеноскопии – по задней стенке пищевода определяется четко очерченный дефект наполнения, протяженностью 4 см, суживающий просвет пищевода на половину диаметра, высота дефекта 1,5 см). Амбулаторно пациенту выполнена: ФГДС (на границе верхне и среднегрудного отделов пищевода отмечается пологое выбухание задне-левой стенки пищевода в его просвет, протяженностью 4 см) и КТ (на уровне Th4-Th5, на уровне бифуркации трахеи определяется

\* e-mail: maslyakov@inbox.ru

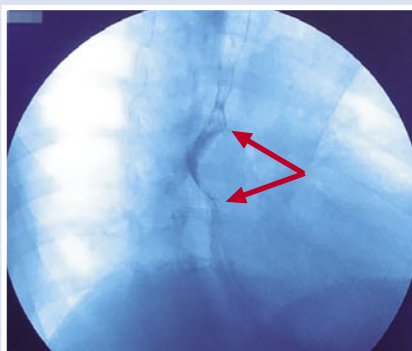


Рис. 1. Р-скопия ОГК 1 пациента.

мягкотканое образование овальной формы, 42×26 мм, протяженностью 41 мм, с четкими ровными контурами, неоднородной структуры, интимно прилежит к пищеводу, деформируя его).

Пациент Ш., 35 лет, 01.08.2023 госпитализирован в торакальное хирургическое отделение Университетской клинической больницы №1 им. С.Р. Миротворцева ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского» Минздрава России в плановом порядке. При поступлении жалоб не предъявлял. Из анамнеза известно, что патология пищевода выявлена при прохождении планового обследования (при рентгеноскопии – в средней трети пищевода определяется краевой дефект наполнения с четким ровным контуром, 45×24 мм). Амбулаторно пациенту выполнена: ФГДС (в средней трети пищевода по передней стенке имеется образование 4,0×2,5 см) и КТ (на уровне Th6-Th7 имеется образование с четкими неровными контурами, неоднородной структуры, размерами 45×25×17 мм).

Пациент Ш., 31 год, 28.02.2023 госпитализирован в торакальное хирургическое отделение Университетской клинической больницы № 1 им. С.Р. Миротворцева ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского» Минздрава России в плановом порядке. С осени 2022 г. появилась боль в эпигастральной области, а далее стала беспокоить дисфагия. При поступлении предъявлял жалобы на ноющие боли за грудиной после приема пищи и затрудненное прохождение пищи и воды по пищеводу. Из анамнеза известно, что больным себя считает с лета 2022 г. Когда впервые обращался за медицинской помощью и при обследовании выявлено новообразование пищевода (при рентгеноскопии – в нижней трети пищевода по левой стенке краевой дефект наполнения с четким ровным контуром, протяженностью 6 см). Ам-

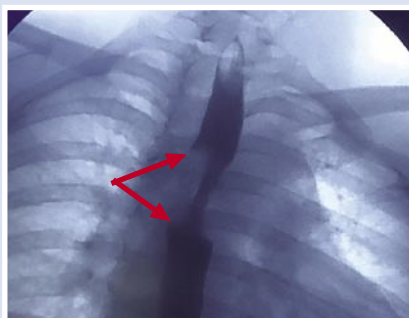


Рис. 2. Р-скопия ОГК 2 пациента.



Рис. 3. Р-скопия ОГК 3 пациента.

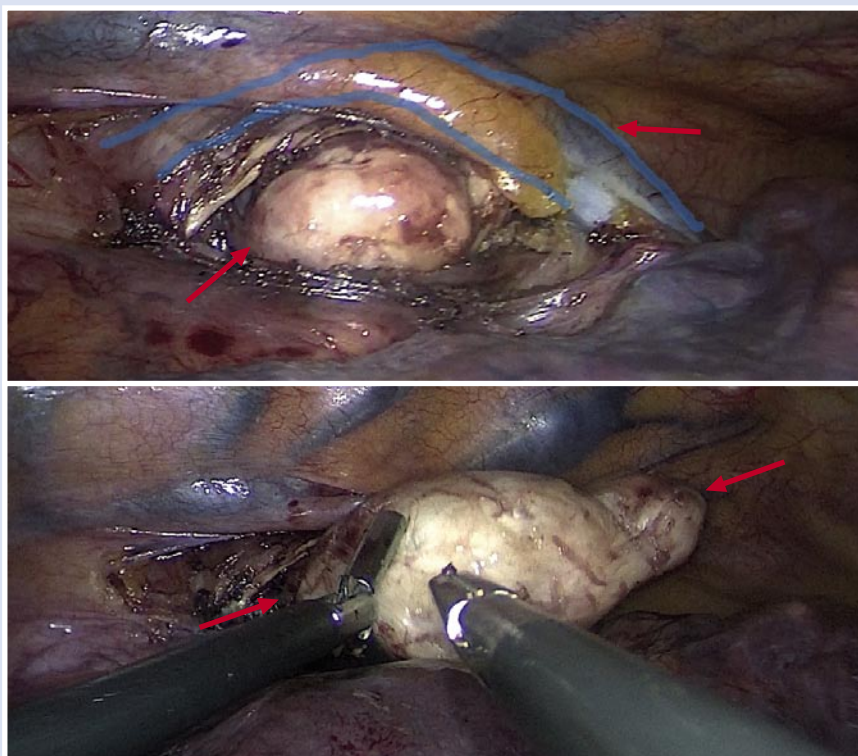


Рис. 4, 5. Интраоперационная картина 1 пациента.

булаторно пациенту выполнена: ФГДС (в нижней трети по передней стенке визуализируется подслизистое образование 2,4×6,0 см) и КТ (в области заднего средостения, в проекции наддиафрагмального отдела пищевода, на уровне Th10-Th12, образование с четкими неровными контурами, неоднородной структуры за счет фрагментарно визуализирующегося извитого просвета пищевода, размерами 61×52×47 мм). С целью уточнения диагноза в стационаре всем пациентам проведена рентгеноскопия органов грудной клетки, для уточнения расположения патологического процесса. С целью оценки функции внешнего дыхания пациентам проведена спирография, при которой нарушений ФВД не выявлено. Для оценки



Рис. 6. Интраоперационная картина 2 пациента.

состояния сердечно-сосудистой системы проведена ЭхоКГ, при которой значимых изменений не выявлено. По данным ЭхоКГ: возрастная норма. При лабораторных исследованиях – без значимых изменений. При УЗИ органов брюшной

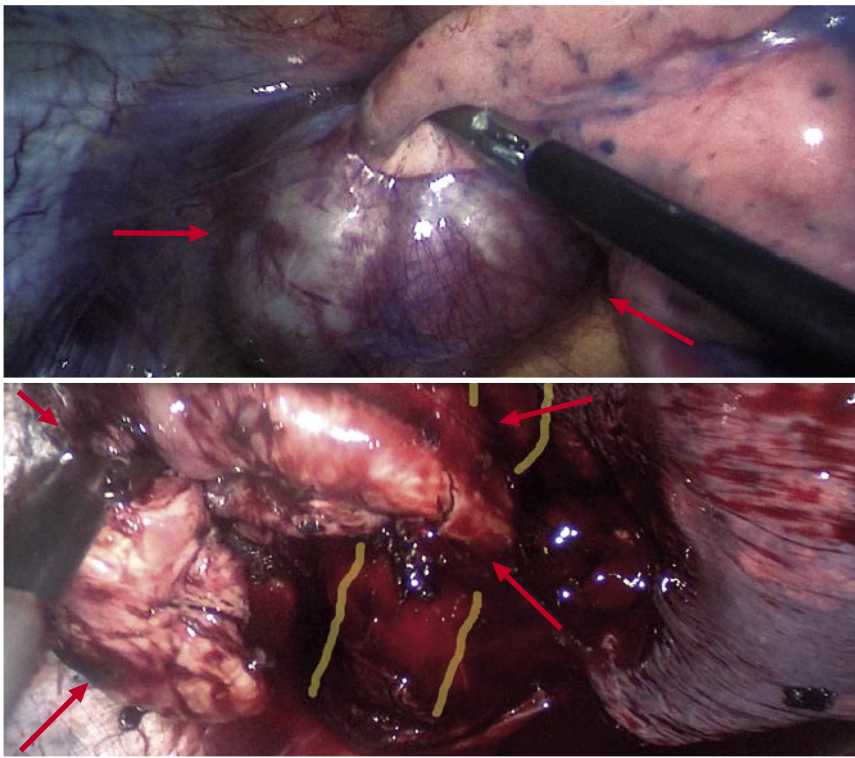


Рис. 7, 8. Интраоперационная картина 3 пациента.

полости очаговой патологии нет. С учетом объективных данных и результатов проведенного обследования на дооперационном этапе противопоказаний к оперативному лечению не выявлено. Представленные наблюдения отличаются расположением лейомиом – верхний, средний и нижняя трети пищевода, размеры новообразований от 26 до 61 мм, протяженностью до 6 см. Что отражают данные КТОГК, ФГДС и рентгеноскопии пищевода.

Объем оперативного лечения определен: торакоскопия справа, удаление новообразования пищевода. В положении больного на боку осуществляется установка трёх торакопортов в плевральную полость в 4 межреберье по передней аксиллярной линии и двух портов в 6 межреберье по передней и задней аксиллярным линиям. Осуществляется визуализация плевральной полости, выявление патологии пищевода, с последующим рассечением мышечной стенки пищевода, удалением образования и ушиванием места операции.

В первом случае, на границе верхней и средней трети пищевода, в проекции Th3-Th4 по задней правой стенке пищевода, под непарной веной, выявлено образование хрящевой плотности, 70×40×40 мм. Новообразование удалено с сохранением слизистого слоя (синим

цветом промаркирована непарная вена, красным – размеры образования).

Во втором случае, в средней трети пищевода в проекции Th6-Th7, по передней стенке, выявлено образование хрящевой плотности, 60×40×30 мм. Новообразование удалено с сохранением слизистого слоя (красным цветом обозначены размеры образования).

В третьем случае, в нижне-грудном отделе пищевода, практически на уровне диафрагмы, в проекции Th10-Th12 по левой-передней стенке пищевода, выявлено образование хрящевой плотности, 60×50×40 мм. Стоит отметить форму новообразования – подковообразная, полностью охватывающая пищевод. Новообразование удалено с сохранением слизистого слоя (красным цветом промаркирована размеры образования, желтым – проекция пищевода).

В послеоперационном периоде пациентам проводилось рентгенологическое исследование ОГК, пищевода и желудка с контрастированием, лабораторный контроль. Пациенты выписаны из стационара на 7, 13 и 11 сутки, соответственно, после оперативного лечения в удовлетворительном состоянии, с рекомендациями по дальнейшему лечению и наблюдению в амбулаторных условиях. Гистологически верифицирована лейомиома во всех случаях. Через 2 и 4 месяца

после оперативного вмешательства состояние пациентов удовлетворительное, клинически и рентгенологически патологических изменений со стороны органов грудной клетки не выявлено. Ограничений по физической нагрузке нет.

### Обсуждение

Лейомиома пищевода, несмотря на доброкачественный характер, часто требует хирургического вмешательства из-за риска развития осложнений, таких как дисфагия, кровотечение и малигнизация. Выбор метода операции зависит от локализации, размеров опухоли и оснащенности клиники [19]. В современной хирургической практике применяются два основных подхода: традиционные открытые операции и торакоскопические методики, каждый из которых имеет свои показания, технические особенности и результаты лечения [15; 21]. Открытые операции при лейомиоме пищевода остаются золотым стандартом в сложных случаях [1; 13]. Они выполняются через правостороннюю торакотомию для опухолей средней и верхней трети пищевода или лапаротомию при дистальной локализации [22; 27]. Основные этапы вмешательства включают мобилизацию пищевода, энуклеацию опухоли с сохранением слизистой оболочки, пластику мышечного дефекта и дренирование плевральной полости [7; 10]. Преимуществом открытого доступа – отличная визуализация операционного поля, возможность работы с опухолями любых размеров и более простой контроль гемостаза [29]. Однако эти операции сопряжены с высокой травматичностью: длина разреза достигает 15–25 см, что приводит к выраженному болевому синдрому и длительной госпитализации (10–14 суток). Кроме того, риск легочных осложнений достигает 25% [26]. Торакоскопические методики представляют собой современную альтернативу открытым операциям [4; 16]. Они выполняются через 3–4 порта диаметром 5–10 мм, что позволяет минимизировать травматизацию тканей. Использование 30° оптики, ультразвуковых ножниц и биполярной коагуляции повышает безопасность вмешательства [23; 24; 31]. Основные преимущества торакоскопии – снижение послеоперационной боли на 50–60%, сокращение сроков госпитализации до 3–5 суток и уменьшение риска легочных осложнений до 5–8% [8; 15]. Однако эти методики технически сложнее, требуют специального оборудования и опыта хирургической команды. При опухолях размером более 5 см или

сложной локализации торакоскопия может быть недостаточно эффективна, а частота конверсии в открытую операцию достигает 3–7% [4; 16; 21; 30]. Сравнительный анализ показывает, что торакоскопические операции выполняются на 30–60 минут быстрее, сопровождаются меньшей кровопотерей (50–150 мл против 200–400 мл) и менее выраженным болевым синдромом (3–4 балла по ВАШ против 6–8). Сроки восстановления после торакоскопии сокращаются до 7–10 суток по сравнению с 14–21 сутками при открытых вмешательствах. Однако стоимость торакоскопического лечения на 20–30% выше [3; 4; 15]. Осложнения хирургического лечения включают интраоперационные (перфорация пищевода – 1–3%, кровотечение – 2–5%, повреждение блуждающего нерва) и послеоперационные (несостоятельность швов – 3–8%, медиастинит – 1–2%, стриктуры пищевода – 5–10%, гастроэзофагальный рефлюкс). Частота осложнений при торакокопии в 1,5–2 раза ниже, чем при открытых операциях [11; 26]. Выбор метода лечения должен основываться на индивидуальной оценке случая. Торакоскопия предпочтительна при опухолях размером 2–5 см и наличии опытной хирургической команды [6; 19]. Открытые операции остаются методом выбора при гигантских лейомиомах, центральной локализации у кардии и сопутствующих заболеваниях пищевода. Исследования подтверждают, что торакоскопия обеспечивает сопоставимую радикальность при меньшей травматичности [4; 15; 24], однако окончательное решение зависит от клинических факторов и возможностей медицинского учреждения. При сложных случаях открытые операции сохраняют свою актуальность [1; 7; 29].

При описании данных клинических случаев от пациентов получено информированное добровольное согласие на использование материалов и информации, непосредственно к ним относящихся.

### Заключение

Представлены наблюдения успешного хирургического лечения лейомиом пищевода путём видеоторакоскопиче-

ского удаления. Хорошие непосредственные и отдалённые результаты лечения доказывают эффективность и безопасность используемой хирургической методики. Следует отметить, что особенностью представленных случаев является не только успешное проведение хирургического вмешательства, но позволяет устранить патологический процесс в независимости от расположения лейомиом.

**Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов (The authors declare no conflict of interest).**

### ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

1. Жестков К.Г. Клинические рекомендации по диагностике и лечению релаксации диафрагмы. Общероссийская Общественная Организация «Российское Общество Хирургов». [Zhestkov K.G. Clinical recommendations for the diagnosis and treatment of diaphragm relaxation. All-Russian Public Organization "Russian Society of Surgeons" (In Russ.)] <http://общество-хирургов.рф/stranica-pravlenija/klinicheskie-rekomendaci/torakalnaja-hirurgija/klinicheskie-rekomendaci-po-diagnostike-i-lecheniyu-relaksaci-diafragmy.html>
2. Паршин В.Д., Хетагуров М.А. Хирургия релаксации диафрагмы // Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. – 2018. – №3. – С.4-14. [Parshin VD, Khetagurov MA. Diaphragm relaxation surgery. Surgery. N.I. Pirogov Journal. 2018; 3: 4-14. (In Russ.)]
3. Деряева О.Г., Слепокурова Т.А., Тушинская Ю.К. и др. Выполнение «закрытого» торакоцентеза и дренирования плевральной полости слева при односторонней релаксации диафрагмы // Врач. – 2020. – №11. – С.57-59. [Deryaeva OG, Slepokurova TA, Tushinskaya YuK, et al. Performing "closed" thoracocentesis and drainage of the pleural cavity on the left with unilateral relaxation of the diaphragm. Doctor. 2020; 11: 57-59. (In Russ.)]
4. Изюмов М.С., Булынин В.В., Бобровских А.М. Сравнительная морфологическая оценка реакции плевральных листков и интерстициальной ткани легких в эксперименте у крыс на различные химические агенты, применяемые при плевродезе // Перспективы науки и образования. – 2018. – №2(32). – С.262-266. [Izyumov MS, Bulynin VV, Bobrovskikh AM. Comparative morphological assessment of the reaction of pleural leaflets and interstitial lung tissue in an experiment in rats to various chemical agents used in pleurodesis. Perspectives of Science and Education. 2018; 2(32): 262-266. (In Russ.)]
5. Хетагуров М.А. Реконструктивные операции на диафрагме в плановой торакальной хирургии: Дис. ... канд. мед. наук. Москва; 2019. [Khetagurov M.A. Reconstructive operations on the diaphragm in elective thoracic surgery. [dissertation] Moscow; 2019. (In Russ.)]
6. Есаков Ю.С., Печетов А.А., Грицута А.Ю. Выбор метода пластики диафрагмы при приобретенной релаксации с позиции доказательной медицины // Хирургия. – 2014. – №11. – С.88-91. [Esakov YuS, Pechetov AA, Gritsyuta AYU. The choice of the method of diaphragm plastic surgery for acquired relaxation from the standpoint of evidence-based medicine. Surgery. 2014; 11: 88-91. (In Russ.)]
7. Smriti S, Varghese ZK. Case Report Anesthetic Challenges of Congenital Diaphragmatic Hernia Repair in an Adult. International Journal of Science and Research (IJSR) 2019; 8(7): 458-460.
8. Maeda S, Sado T, Sakurada A, et al. Two types of diaphragmatic plication; therapeutic plication and prophylactic plication. Kyobu Geka the Japanese Journal of Thoracic Surgery. 2014; 67(11): 971-975.
9. Ozkan S, Yazici U, Aydin E, et al. Is surgical plication necessary in diaphragm eventration. Asian Journal of Surgery 2016; 39: 59-65.
10. Белов С.А., Григорюк А.А., Шульга И.В. Применение торакоскопии в лечении релаксации диафрагмы // Тихоокеанский медицинский журнал. – 2018. – №1. – С.62-63. [Belov SA, Grigoryuk AA, Shulga IV. The use of thoracoscopy in the treatment of relaxation of the diaphragm. Pacific Medical Journal. 2018; 1: 62-63. (In Russ.)]
11. Huttli TP, Wichmann MW, Reichart B, et al. Laparoscopic diaphragmatic plication: long-term results of a novel surgical technique for postoperative phrenic nerve palsy. Surg. Endosc. 2004; 18: 547-551.
12. Kwak K, Lazzaro R, Pournik H, et al. Robotic thoracoscopic plication for symptomatic diaphragm paralysis. J Robotic surg. 2012; 6: 345-348.
13. Zwischenberger BA, Kister N, Zwischenberger JB, et al. Laparoscopic robot-assisted diaphragm plication. Ann Thorac Surg. 2016; 101(1): 369-371.
14. Evman S, Tezel C, Vayvada M, et al. Comparison of Mid-Term Clinical Outcomes of Different Surgical Approaches in Symptomatic Diaphragmatic Eventration. Ann Thorac Cardiovasc Surg. 2016; 22(4): 224-229.