



№ 1 ■ 2021

Том 9

ЖУРНАЛ ИМЕНИ АКАДЕМИКА Б.В. ПЕТРОВСКОГО

КЛИНИЧЕСКАЯ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ХИРУРГИЯ

Главный редактор
С.Л. Дземешкевич

Журнал официально предоставляет свою информационную поддержку научным мероприятиям Министерства науки и высшего образования РФ

Журнал включен в Перечень российских рецензируемых научных изданий, которые рекомендованы Высшей аттестационной комиссией (ВАК) при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации для публикации результатов диссертаций на соискание ученой степени кандидата и доктора наук

Журнал индексируется: Scopus, Ulrich's International Periodicals Directory, Российский индекс научного цитирования (РИНЦ, elibrary); входит в базу данных ведущего мирового поставщика научных, технических и медицинских информационных продуктов и услуг Elsevier

CLINICAL AND EXPERIMENTAL SURGERY

Petrovsky Journal

Editor-in-Chief **Sergey Dzemeshevich, MD**

The journal provides its official information support to all scientific events held by the Russian Ministry of Science and Higher Education

The journal has been included in the List of Russian peer-reviewed scientific publications recommended by the Higher Attestation Commission (the VAK) under the Russian Ministry of Science and Higher Education to publish reports on the thesis work in order to be awarded advanced academic degrees

The journal is indexed by Scopus, Ulrich's International Periodicals Directory, Russian Science Citation Index (RSCI, elibrary); and is in the database of Elsevier, leading supplier of scientific, technical and medical information products and services



ИЗДАТЕЛЬСКАЯ ГРУППА
«ГЭОТАР-Медиа»

■ СОДЕРЖАНИЕ

6 ОТ РЕДАКЦИИ

ТОРАКАЛЬНАЯ ХИРУРГИЯ

- 7 Таджикибова И.М., Шестаков А.Л., Ветшев Ф.П., Цховребов А.Т., Тарасова И.А., Петросян Т.В., Безалтынних А.А.
Результаты формирования механических цервикальных пищеводных соустьев
- 14 Васюков М.Н., Каган И.И., Третьяков А.А.
Топографо-анатомическая и морфометрическая характеристика оставшегося легкого после пневмонэктомии
- 23 Подобед А.В., Зарецкий С.В., Малькевич В.Т.
Результаты хирургического лечения медиастинальных нейrogenных опухолей типа «гантели»

АБДОМИНАЛЬНАЯ ХИРУРГИЯ

- 29 Кочкина С.О., Гордеев С.С., Федянин М.Ю., Козлов Н.А., Малихов А.Г., Мамедли З.З.
Результаты комбинированного лечения с применением неоадъювантной химиотерапии без лучевой терапии и короткого курса лучевой терапии у больных раком прямой кишки промежуточного риска
- 37 Полищук Л.О., Ветшев Ф.П., Петренко К.Н., Сумбаев А.А., Беджанян А.Л.
Анализ факторов, влияющих на несостоятельность колоректальных анастомозов: ретроспективное исследование
- 45 Анискин А.А., Кузьмичев Д.В., Мамедли З.З., Гордеев С.С., Польшовский А.В., Мадьяров Ж.М., Лебедев М.С.
Частота достижения полного лечебного патоморфоза при использовании sandwich-терапии местнораспространенного рака прямой кишки

ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

- 55 Королева А.А., Герасимов С.С., Кононец П.В., Любченко Л.Н.
Оценка роли полиморфизмов генов системы гемостаза в развитии венозного тромбоза и тромбоэмболии легочной артерии в периоперационном периоде у пациентов со злокачественными опухолями торакоабдоминальной локализации

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

- 63 Беджанян А.Л., Никода В.В., Фролова Ю.В., Петренко К.Н., Дикова Т.С., Мартыанова Ю.Б., Мотрева А.П., Кленикова И.В., Дземешкевич С.Л.
Этапное лечение вторичной клапанной кардиомиопатии с последующим одномоментным вмешательством по поводу колоректального рака и пареза правого купола диафрагмы
- 70 Стилиди И.С., Чарчян Э.Р., Жордания К.И., Бохян В.Ю., Козлов Н.А., Паяниди Ю.Г.
Интракардиальный внутривенный лейомиоматоз: описание клинического случая
- 77 Стилиди И.С., Кононец П.В., Чарчян Э.Р., Герасимов С.С., Чекини А.К., Сытов А.В., Шин А.Р., Близуков О.П., Мкртумян Р.А.
Хирургическое лечение больного с гемангиомой ствола легочной артерии

■ CONTENT

6 EDITORIAL

THORACIC SURGERY

- 7 Tadzhibova I.M., Shestakov A.L., Vetshev F.P., Tskhovrebov A.T., Tarasova I.A., Petrosyan T.V., Bezaltynnykh A.A.
Experience and outcomes of mechanical cervical esophagogastric anastomosis formation
- 14 Vasyukov M.N., Kagan I.I., Tretyakov A.A.
Topographic-anatomical and morphometric characteristic of the remaining lung after pneumonectomy
- 23 Podobed A.V., Zaretski S.V., Malkevich V.T.
Outcomes of minimally invasive surgery for treatment of mediastinal neurogenic dumbbell tumors

ABDOMINAL SURGERY

- 29 Kochkina S.O., Gordeev S.S., Fedyanin M.Yu., Kozlov N.A., Malikhov A.G., Mamedli Z.Z.
Results of combined treatment with neoadjuvant chemotherapy without radiation therapy and a short-course of radiation therapy in patients with intermediate-risk rectal cancer
- 37 Polishchuk L.O., Vetshev F.P., Petrenko K.N., Sumbaev A.A., Bedzhanyan A.L.
Risk factors for colorectal anastomotic leakage: retrospective study
- 45 Aniskin A.A., Kuzmichev D.V., Mamedli Z.Z., Gordeyev S.S., Polynovskiy A.V., Madyarov Zh.M., Lebedko M.S.
The frequency of achieving complete therapeutic pathomorphosis when using sandwich-therapy for locally advanced rectal cancer46

FUNDAMENTAL RESEARCH

- 55 Korolyova A.A., Gerasimov S.S., Kononets P.V., Lyubchenko L.N.
Assessment of the role of hemostatic gene polymorphisms in the development of venous thrombosis and pulmonary embolism in the perioperative period in patients with malignant tumors of thoracoabdominal localization

SHORT REPORTS

- 63 Bedzhanyan A.L., Nikoda V.V., Frolova Yu.V., Petrenko K.N., Dikova T.S., Martyanova Yu.B., Motreva A.P., Klenikova I.V., Dzemeshkevich S.L.
Step-by-step treatment of secondary valvular cardiomyopathy followed by simultaneous intervention for colorectal cancer and paresis of the right dome of the diaphragm
- 70 Stilidi I.S., Charchyan E.R., Zhordania K.I., Bokhian V.J., Kozlov N.A., Pajanidi J.G.
Intracardiac intravenous leiomyomatosis: description of a clinical case
- 77 Stilidi I.S., Kononets P.V., Charchyan E.R., Gerasimov S.S., Chekini A.K., Sytov A.V., Shin A.R., Bliznyukov O.P., Mkrtumyan R.A.
Surgical treatment of a patient with hemangioma of the pulmonary artery trunk

- 81 Стилиди И.С., Мерзляков В.Ю., Скопин А.И., Байчурин Р.К., Вашакмадзе Л.А., Калинин А.Е., Салимова А.А.
Симультанное аортокоронарное шунтирование и гастрэктомия у больного раком желудка и ишемической болезнью сердца
- 84 Кононец П.В., Чарчян Э.Р., Абдуллаев А.Г., Сытов А.В., Обухова О.А., Ельцов И.В.
Экстирпация и протезирование верхней полой вены при рецидиве тимомы В3
- 89 Абдуллаев А.Г., Кононец П.В., Бесова Н.С., Титова Т.А., Борисова Т.Н., Глебовская В.В., Стилиди И.С.
Толстокишечная пластика пищевода по поводу рецидива рака проксимального отдела желудка, осложненная перфорацией трансплантата
- 94 Ищенко Р.В., Епифанцев Е.А., Зотов А.С., Головинский С.В., Грицун В.Ю., Смирнов А.В.
Пластика пищевода гиперваскуляризированным тонкокишечным трансплантатом в онкологической практике
- 99 Шестаков А.Л., Никода В.В., Боева И.А., Шахбанов М.Э., Марченко Т.В., Зайцев А.Ю., Тарасова И.А., Семенов А.В., Таджибова И.М., Фролова Ю.В.
Вопросы безопасности хирургического лечения пациента с ранним раком желудка, находящегося на программном гемодиализе: клиническое наблюдение
- 107 Любченко Л.Н., Суглобова А.А., Зеленова Е.Е., Жордания К.И.
Профилактическая сальпингооофореэктомия при BRCA-ассоциированном раке молочной железы
- 114 Семенякин И.В., Погосян Р.Р., Кардымон О.Л., Заклязьминская Е.В.
Хирургическое лечение рака почки в двух поколениях одной семьи
- 119 Левин Р.С., Заклязьминская Е.В., Аслануков М.Н., Ощепков С.К., Васильев С.А.
Семейный случай болезни Гиппеля–Линдау, ассоциированной с гемангиобластомой спинного мозга и сирингомиелией: хирургическое лечение и динамическое наблюдение
- ОБРАЗОВАНИЕ**
- 126 Медведева Л.А., Загоруйко О.И., Чурюканов М.В.
Синдром оперированного позвоночника: состояние проблемы и возможности обезболивания
- 134 **ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ АВТОРОВ**
- 81 Stilidi I.S., Merzlyakov V.Yu., Skopin A.I., Baychurin R.K., Vashakmadze L.A., Kalinin O.Ye., Salimova A.A.
Simultaneous coronary artery bypass and total gastrectomy
- 84 Kononets P.V., Charchyan E.R., Abdullaev A.G., Sytov A.V., Obukhova O.A., Eltsov I.V.
Extirpation and prosthetics of the superior vena cava in recurrent thymoma B3
- 89 Abdullaev A.G., Kononets P.V., Besova N.S., Titova T.A., Borisova T.N., Glebovskaya V.V., Stilidi I.S.
Colon-patch oesophagoplasty with complication of transplant perforation in patient with local recurrent gastric cancer
- 94 Ishchenko R.V., Epifantsev E.A., Zotov A.S., Golovinsky S.V., Gritsun V.Yu., Smirnov A.V.
Use of supercharged jejunal flap for esophageal reconstruction in oncology practices
- 99 Shestakov A.L., Nikoda V.V., Boyeva I.A., Shahbanov M.E., Marchenko T.V., Zaytsev A.Yu., Tarasova I.A., Semenov A.V., Tadzhibova I.M., Frolova Yu.V.
Surgical treatment of early gastric cancer patient with programmed hemodialysis: safety-related issues
- 107 Lyubchenko L.N., Suglobova A.A., Zelenova E.E., Jordania K.I.
Prophylactic salpingo-oophorectomy in patients with BRCA-associated breast cancer
- 114 Semenyakin I.V., Pogosyan R.R., Kardymon O.L., Zaklyazminskaya E.V.
Surgical treatment of renal cancer in two generation of the one family
- 119 Levin R.S., Zaklyazminskaya E.V., Aslanukov M.N., Oshepkov S.K., Vasiliev S.A.
A familial case of von Hippel–Lindau disease associated with spinal cord hemangioblastoma and syringomyelia: surgical treatment and dynamic monitoring
- MEDICAL EDUCATION**
- 126 Medvedeva L.A., Zagorulko O.I., Churyukanov M.V.
Operated spine syndrome: the state of the problem and the possibility of pain relief
- 134 **INFORMATION FOR AUTHORS**

Результаты формирования механических цервикальных пищеводных соустьев

Таджибова И.М.¹, Шестаков А.Л.¹, Ветшев Ф.П.², Цховребов А.Т.¹,
Тарасова И.А.^{1,2}, Петросян Т.В.¹, Безалтынных А.А.³

¹ Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Российский научный центр хирургии имени академика Б.В. Петровского», 119991, г. Москва, Российская Федерация

² Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет), 119991, г. Москва, Российская Федерация

³ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Смоленский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 214019, г. Смоленск, Российская Федерация

ДЛЯ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ

Таджибова Ирейдан Магомедовна – аспирант отделения торакоабдоминальной хирургии и онкологии ФГБНУ «РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского» (Москва, Российская Федерация)
E-mail: tadzhibova004@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0003-2076-5302>

Актуальность. Формирование надежного эзофагогастро- или эзофагоколоанастомоза – ключевой момент реконструкции верхних отделов желудочно-кишечного тракта после резекции пищевода. Многочисленные исследования свидетельствуют о необходимости продолжения оценки и поиска оптимальных способов формирования пищеводных анастомозов.

Цель – сравнить результаты оперативных вмешательств с формированием механических и ручных цервикальных эзофагогастроанастомозов.

Материал и методы. В данное ретроспективное исследование вошли результаты лечения 50 пациентов после эзофагопластики с формированием механических (1-я группа, $n=23$) и ручных эзофагогастроанастомозов (2-я группа, $n=27$) с января 2014 г. по март 2020 г. В обеих группах анализировали частоту осложнений, продолжительность операций и этапов формирования анастомозов.

Результаты. Средняя продолжительность операций и этапов формирования анастомозов была меньше в группе механических эзофагогастроанастомозов (451 и 491 мин, 20 и 65 мин соответственно; $p<0,05$). Всего выявлено 7 случаев несостоятельности пищеводных анастомозов: 1 (4,3%) в 1-й группе и 6 (22,2%) во 2-й группе ($p<0,05$). Кроме того, у единственной больной 1-й группы послеоперационный период осложнился формированием свища между мембранозной частью трахеи и желудочной трубкой с развитием стриктуры трансплантата, что в дальнейшем потребовало повторной толстокишечной пластики пищевода. При исследовании отдаленных результатов операций у 5 пациентов 2-й группы сформировалась стриктура анастомоза, из них 1 (5%) пациенту выполнена заградительная шунтирующая пластика пищевода толстокишечным трансплантатом по поводу стойкой критической стриктуры эзофагогастроанастомоза. У остальных пациентов стриктура устранена проведением сеансов бужирования под эндоскопическим контролем. Тяжесть других осложнений по Clavien–Dindo в обеих группах не превышала Grade I.

Заключение. Формирование механических пищеводных анастомозов позволило достоверно сократить число послеоперационных осложнений и улучшить качество жизни пациентов.

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Для цитирования: Таджибова И.М., Шестаков А.Л., Ветшев Ф.П., Цховребов А.Т., Тарасова И.А., Петросян Т.В., Безалтынных А.А. Результаты формирования механических цервикальных пищеводных соустьев // Клиническая и экспериментальная хирургия. Журнал имени академика Б.В. Петровского. 2021. Т. 9, № 1. С. 7–13. DOI: <https://doi.org/10.33029/2308-1198-2021-9-1-7-13>

Статья поступила в редакцию 12.12.2020. Принята в печать 29.01.2021.

Ключевые слова:

эзофагопластика, несостоятельность анастомоза, стриктура анастомоза, механический эзофагогастроанастомоз

Experience and outcomes of mechanical cervical esophagogastric anastomosis formation

CORRESPONDENCE

Ireyhan M. Tadzhibova –
Post-Graduate Student
of Department of Thoracoabdominal
Surgery and Oncology, Petrovsky
National Research Center of Surgery
(Moscow, Russian Federation)
E-mail: tadzhibova004@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0003-2076-5302>

Tadzhibova I.M.¹, Shestakov A.L.¹, Vetshev F.P.², Tskhovrebov A.T.¹, Tarasova I.A.^{1,2}, Petrosyan T.V.¹, Bezaltynnykh A.A.³

¹ Petrovsky National Research Center of Surgery, 119991, Moscow, Russian Federation

² I.M. Sechenov First Moscow State Medical University of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation (Sechenov University), 119991, Moscow, Russian Federation

³ Smolensk State Medical University of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation, 214019, Smolensk, Russian Federation

Keywords:

esophagoplasty,
anastomotic leakage,
anastomotic stricture,
stapled esophagogastric
anastomosis

Background. Formation of a successful esophagogastric- or esophagocoloanastomosis is the key moment in the reconstruction of the upper gastrointestinal tract after esophagectomy. Numerous studies indicate the need to continue evaluating and searching for optimal methods to form esophageal anastomoses.

Aim – to compare outcomes of surgery with cervical mechanical and hand-sewn esophagogastric anastomosis formation.

Material and methods. 50 patients after esophagectomy with stapled (1st group, $n=23$) and hand-sewn esophagogastric anastomoses (2nd group, $n=27$) formation between January 2014 and March 2020 were included in this study of Department of Thoracoabdominal Surgery and Oncology at Petrovsky National Research Centre of Surgery. We evaluated and compared incidence of postoperative complications, duration of operations and anastomosis time in both groups.

Results. The mean operating time and anastomosis time was shorter when the stapled method was used (451 vs 491 min, 20 vs 65 min; $p<0.005$). Totally, 7 cases of esophageal anastomotic leakage were noted, 1 (4.3%) in the 1st group and 6 (22.2%) in the 2nd group. In the only patient of the 1st group the postoperative period was also complicated by the fistula formation between the membranous part of the trachea and the gastric tube with the development of a graft stricture, which required esophagoplasty with colonic interposition. In the study of long-term outcomes anastomotic stricture was detected in 5 patients of the 2nd group, of which 1 (5%) underwent retrosternal esophageal bypass using a mid-colon esophagocoloplasty for persistent stricture of esophagogastric anastomosis. In other cases, anastomotic stricture was eliminated by endoscopic bougienage procedures. The severity of other Clavien–Dindo complications in both groups did not exceed Grade I.

Conclusion. Formation of mechanical esophageal anastomoses allows to reduce the incidence of postoperative complications, therefore, improve patient's quality of life.

Funding. The study had no sponsor support.

Conflict of interests. The authors declare no conflict of interests.

For citation: Tadzhibova I.M., Shestakov A.L., Vetshev F.P., Tskhovrebov A.T., Tarasova I.A., Petrosyan T.V., Bezaltynnykh A.A. Experience and outcomes of mechanical cervical esophagogastric anastomosis formation. Clinical and Experimental Surgery. Petrovsky Journal. 2021; 9 (1): 7–13. DOI: <https://doi.org/10.33029/2308-1198-2021-9-1-7-13> (in Russian)

Received 12.12.2020. **Accepted** 29.01.2021.

Эзофагопластика является операцией выбора при реконструкции верхних отделов желудочно-кишечного тракта после резекции пищевода. Ключевой этап операции – формирование надежного эзофагогастро- или эзофагоколоанастомоза, оптимальное заживление которого в значительной степени обеспечивает благополучный исход операции [1, 2].

Многие хирурги предпочитают формировать анастомоз на шее, особенно при поражениях

средней и верхней трети пищевода, а также в целях эрадикации опухоли. Считается, что при данной локализации удастся обеспечить лучший контроль за анастомозом и тем самым свести к минимуму возникновение фатальных осложнений в случае его несостоятельности [3], которая негативно влияет на послеоперационный прогноз и летальность. По опубликованным данным, 30-дневная смертность у пациентов с несостоятельностью анастомоза может достигать 17–35%,

тогда как при интактном анастомозе она составляет 2–3% [4]. Кроме того, несостоятельность анастомоза увеличивает койко-день, снижает качество жизни пациентов, может способствовать развитию стриктуры.

С распространением минимально-инвазивных способов эзофагопластики для формирования пищеводных анастомозов стали активно применяться хирургические степлеры. Это позволило достоверно сократить этап наложения анастомоза и время всей операции, кроме того, по мнению ряда авторов, механические пищеводные анастомозы демонстрируют меньшую частоту осложнений по сравнению с ручными [5]. Тем не менее на сегодняшний день идеальной методики формирования анастомозов с пищеводом не существует, продолжается поиск новых, которые позволили бы предотвратить развитие ранних и отдаленных осложнений послеоперационного периода и улучшить результаты лечения пациентов. Многочисленные исследования свидетельствуют, что необходимо продолжать оценку различных способов формирования пищеводных анастомозов.

Цель – изучить непосредственные и отдаленные результаты операций с формированием механических и ручных цервикальных эзофагогастроанастомозов.

Материал и методы

В исследование были включены пациенты, перенесшие оперативные вмешательства с формированием механических (1-я группа) и ручных эзофагогастроанастомозов (2-я группа) на шее в отделении торакоабдоминальной хирургии и онкологии ФГБНУ «РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского» с января 2014 г. по март 2020 г. Были проанализированы пол, возраст пациентов, значения индекса массы тела (ИМТ), уровни гемоглобина и альбумина, характер сопутствующих заболеваний, продолжительность операций, а также этапов формирования анастомозов.

Первичная конечная точка исследования – частота несостоятельности эзофагогастроанастомозов в обеих группах. Вторичная конечная точка – частота развития стриктур эзофагогастроанастомозов.

Несостоятельность пищеводных анастомозов была классифицирована по предложенной ECCG (Esophageal Complications Consensus Group) шкале. Все осложнения оценивали в соответствии с классификацией Clavien–Dindo. Коморбидность и риск анестезиологического вмешательства оценивали по шкалам CCI (Charlson Comorbidity Index) и ASA (American Society of Anesthesiologists). Диагноз стриктуры анастомоза ставился на основании клинической картины (наличие дисфагии), а также данных рентгенологического и эндоскопического исследований.

В 1-ю группу вошли 23 пациента, во 2-ю группу – 27 пациентов, их основные клинические данные представлены в табл. 1. Медиана индекса коморбидности была выше в 1-й группе. По анестезиологическому риску группы значительно не различались.

В общей структуре диагнозов преобладали доброкачественные заболевания (70%, 35/50), однако в 1-й группе при определении показаний к операции наиболее распространенным был рак пищевода. Основные диагнозы, потребовавшие резекции пищевода и эзофагопластики, указаны в табл. 2.

Всем пациентам перед операцией проводилось комплексное эндоскопическое и рентгенологическое (КТ, рентгеноскопия) обследование верхних отделов желудочно-кишечного тракта. Пациенты с диагнозом «рак пищевода» обсуждались на онкологических консилиумах, во всех случаях было получено гистологическое подтверждение, неоадьювантная химиотерапия не проводилась. С целью выявления отдаленных метастазов рака пищевода проводилась магнитно-резонансная томография брюшной полости и малого таза, а также позитронно-эмиссионная томография. По показаниям диагностическая бронхоскопия выполнялась пациентам с локализацией рака в средней трети пищевода. Для визуализации лимфоузлов, границ опухоли и определения инвазии в окружающие органы в ряде случаев использовали эндоскопическое ультразвуковое исследование.

Варианты оперативных доступов у пациентов исследуемых групп отражены в табл. 3. 6 больным 2-й группы пищевод удаляли из трансиатального доступа.

Таблица 1. Клиническая характеристика групп исследования

Показатель	1-я группа	2-я группа	p
Пол (мужчины:женщины)	9:14	10:17	0,17
Средний возраст, годы (min–max)	56 (27–77)	51 (28–72)	0,065
Шкала CCI score	3 (0–8)	1 (0–5)	0,06
Индекс массы тела, кг/м ²	23,8 (17,4–38,4)	22,5 (14–34,3)	0,35
Альбумин, г/л	36,6 (27–43)	39 (33–47)	0,82
Гемоглобин, г/л	126,7 (92–168)	128 (89–138)	0,22
Шкала ASA (I–VI)	II – 7; III – 16	II – 13; III – 13; IV – 1	

Таблица 2. Показания к операции

Показание	1-я группа, n (%)	2-я группа, n (%)
<i>Доброкачественные заболевания</i>		
Рубцовая стриктура пищевода	3 (13)	13 (48,1)
Кардиоспазм III–IV стадии	5 (21,7)	11 (40,7)
Дивертикулы пищевода	1 (4,3)	1 (3,7)
Резекция нижней трети пищевода в анамнезе, стриктура эзофагогастроанастомоза	–	1 (3,7)
<i>Рак пищевода</i>		
Плоскоклеточный рак	7 (30,5)	–
Аденокарцинома	7 (30,5)	1 (3,7)

Техники формирования шейного пищеводного анастомоза

Аппаратная техника наложения анастомоза

Использовали способ формирования четырехугольного анастомоза с использованием 3 линейных эндостеплеров. Мобилизованный желудочный трансплантат проводили на шею через заднее средостение. Заднюю стенку трансплантата сопоставляли с задней стенкой культи пищевода с наложением двух адаптирующих узловых швов по краям. Далее электрическим скальпелем отсекали избыток трансплантата, посередине между швами в культю пищевода и трансплантат вводили бранши (45 мм) линейного сшивающего аппарата для формирования V-образной задней стенки анастомоза двухрядным механическим швом. В трансплантат проводили 14 Fr назогастральный зонд. Переднюю стенку анастомоза формировали с помощью двух линейных эндостеплеров, прошивая под углом эвертированным механическим швом. Углы швов погружали П-образными швами с использованием синтетического рассасывающегося полифиламентного шовного материала (4/0).

Ручная техника наложения анастомоза

После проведения трансплантата через заднее средостение на шею и отсечения его избытка узловыми швами адаптировали анастомозируемые концы культи пищевода и трансплантата. Формировали заднюю стенку анастомоза по типу «конец в конец» непрерывным швом через все слои с использованием синтетического рассасывающегося полифиламентного шовного материала (4/0)

и установкой 14 Fr назогастрального зонда в трансплантат. Шов передней стенки анастомоза выполняли аналогичным способом.

Послеоперационное наблюдение

1–2-е сутки после операции пациенты находились в отделении реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ). Удаляли назогастральный зонд, осуществляли питание через интраоперационно наложенную еюностому (500–1000 мл/сут) со следующего дня после вмешательства. Пациентам из 1-й группы проводили рентгенологическое исследование с приемом контрастного препарата *per os* на 2–4-е сутки после операции, пациентам из 2-й группы – на 6–7-е сутки. При отсутствии несостоятельности анастомоза начинали дробный пероральный сипинг по принятому в отделении протоколу ERAS. В случае выявления несостоятельности анастомоза в зависимости от степени тяжести состояния проводилось консервативное или хирургическое лечение. Динамику заживления анастомоза отслеживали при помощи контрольной рентгеноскопии. При отсутствии признаков затека контрастного вещества за пределы анастомоза и улучшении лабораторных показателей пациентов переводили на пероральный прием пищи.

Для контроля отдаленных результатов операций через 6 мес с момента их выполнения пациентам проводили анкетирование с помощью опросника, рентгенологическое и эндоскопическое исследование.

Статистический анализ. Все числовые значения обозначены в виде медианы, минимальных и максимальных значений (*Me, min–max*), сравнение выполнено при помощи *t*-критерия Стьюдента.

Таблица 3. Варианты оперативных доступов

Варианты доступа	1-я группа, n (%)	2-я группа, n (%)
<i>Видеоэндоскопические</i>		
Торакоскопия + лапароскопия	11 (47,8)	11 (40,7)
Торакоскопия + лапаротомия	7 (30,4)	6 (22,2)
Робот-ассистированная торакоскопия + лапароскопия	5 (21,7)	–
<i>Открытые</i>		
Лапаротомия + цервикотомия	–	6 (22,2)
Лапаротомия + торакотомия + цервикотомия	–	4 (14,8)