

DOI: <https://doi.org/10.17650/2222-1468-2024-14-2-85-91>

Расширенные резекции при местно-распространенном раке гортани: клинический случай

Р.И. Азизян¹, М.Т. Исаева², Д.К. Стельмах¹, С.О. Подвязников²

¹ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр онкологии им. Н.Н. Блохина» Минздрава России; Россия, 115522 Москва, Каширское шоссе, 24;

²ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава России; Россия, 125993 Москва, ул. Баррикадная, 2/1, стр. 1

Контакты: Мария Тагировна Исаева mellatee@mail.ru,
Дмитрий Константинович Стельмах stelmakh@gmail.com

Гортань является жизненно и социально важным органом, выполняющим дыхательную, голосовую и защитную функции. Поэтому органосохраняющие подходы – приоритетное направление в лечении больных раком гортани. В статье показана возможность выполнения органосохраняющего хирургического лечения местно-распространенного рака гортани, описан клинический случай проведения расширенной резекции гортани, продемонстрированы варианты этапов пластического замещения дефектов. Использование представленного метода направлено на улучшение качества жизни пациентов.

Ключевые слова: местно-распространенный рак гортани, расширенная резекция гортани, ларингостома, реконструктивная операция, комбинированная пластика

Для цитирования: Азизян Р.И., Исаева М.Т., Стельмах Д.К., Подвязников С.О. Расширенные резекции при местно-распространенном раке гортани: клинический случай. Опухоли головы и шеи 2024;14(2):85–91.
DOI: <https://doi.org/10.17650/2222-1468-2024-14-2-85-91>

Extended resections in locally advanced laryngeal cancer: clinical case

R.I. Azizyan¹, M.T. Isaeva², D.K. Stelmakh¹, S.O. Podvyaznikov²

¹N.N. Blokhin National Medical Research Center of Oncology, Ministry of Health of Russia; 24 Kashirskoe Shosse, Moscow 115522, Russia;

²Russian Medical Academy of Continuing Professional Education, Ministry of Health of Russia; Bld. 1, 2/1 Barrikadnaya St., Moscow 125993, Russia

Contacts: Maria Tagirovna Isaeva mellatee@mail.ru, Dmitry Konstantinovich Stelmakh stelmakh@gmail.com

The larynx is a vital and socially important organ performing respiratory, vocal, and protective functions. Therefore, organ-preserving approaches are the preferred methods in treatment of patients with laryngeal cancer.

The article presents a possibility of performing organ-preserving surgical treatment of locally advanced laryngeal cancer, describes a clinical case of extended resection of the larynx, demonstrates options for defect reconstruction stages. The goal of the presented technique is to improve patients' quality of life.

Keywords: locally advanced laryngeal cancer, extended resection of the larynx, laryngectomy stoma, reconstructive surgery, combination reconstruction

For citation: Azizyan R.I., Isaeva M.T., Stelmakh D.K., Podvyaznikov S.O. Extended resections in locally advanced laryngeal cancer: clinical case. Opuholi golovy i shei = Head and Neck Tumors 2024;14(2):85–91. (In Russ.).
DOI: <https://doi.org/10.17650/2222-1468-2024-14-2-85-91>

Введение

В РФ рак гортани ежегодно диагностируют у 6,5–7 тыс. человек [1]. Гортань является жизненно и социально важным органом, выполняющим дыхательную, голосовую и защитную функции. Поэтому органосохраняющие подходы – приоритетное направление в лечении больных раком гортани. Ведущим методом терапии пациентов с данной патологией на протяжении многих лет остается хирургическое вмешательство [2]. При местно-распространенном раке показано хирургическое лечение в объеме ларингэктомии [2]. Однако данный подход приводит к нарушению всех функций органа, ухудшению качества жизни и инвалидизации пациентов. Химиолучевая терапия у таких больных рассматривается в качестве органосохраняющего лечения и согласно клиническим рекомендациям уже входит в стандарт лечения. Однако при применении химиолучевой терапии в связи с различными факторами не всегда удается сохранить гортань. Примерно у 30 % пациентов развивается рецидив или наблюдается продолженный рост опухоли [3], что в дальнейшем приводит к ларингэктомии.

Мы рассматриваем возможность сохранения органа как у пациентов с впервые установленным диагнозом «рак гортани», так и с рецидивом или продолженным ростом опухоли после химиолучевого лечения путем выполнения расширенных органосохраняющих резекций гортани [4]. Единичные клинические наблюдения показывают, что использование данного метода позволяет сохранить орган.

Важными условиями при выборе вида и объема расширенных резекций являются корректная предоперационная диагностика распространенности опухолевого процесса и онкологическая адекватность выполняемого вмешательства [5, 6].

Расширенные органосохраняющие резекции гортани – это нетипичные резекции, которые сопровождаются удалением местно-распространенной опухоли с сопряженными тканями соседних анатомических областей и в ряде случаев позволяют восстановить утраченные функции органа [7].

В настоящее время вопрос об одномоментном восстановлении утраченных функций гортани после расширенных резекций не рассматривается, как, например, после выполнения типичных резекций гортани [8]. Причиной тому является недостаточное количество оставшихся анатомических структур резецированной гортани, в связи с чем формируется ларингофиссура, которую нужно закрыть, проводя последующие этапы пластического замещения.

Важным аспектом послеоперационного периода является восстановление функций гортани, которое заключается в ранней реабилитации дыхательной, голосовой и защитной функций [5]. У больных раком гортани это обеспечивается путем реконструкции

оставшихся элементов органа, формирования в нем адекватного просвета для ранней реабилитации дыхательной, голосовой и защитной функций [9–12].

В статье показана возможность выполнения органосохраняющего хирургического лечения при местно-распространенном раке гортани, описан клинический случай проведения расширенной резекции гортани.

Клинический случай

Пациент X., 56 лет, обратился в поликлинику Национального медицинского исследовательского центра онкологии им. Н.Н. Блохина с жалобами на осиплость и дискомфорт при глотании. По данным компьютерной томографии (КТ) от октября 2021 г. определяется поражение правой голосовой складки (преимущественно в передних отделах), вероятно, с распространением инфильтрации на клетчатку преднадгортанникового пространства (рис. 1).

По данным ларингоскопии вся правая голосовая складка занята опухолевым инфильтратом с распространением на подскладочный отдел, правый гортанный желудочек, вестибулярную складку, переднюю комиссуру, левую голосовую складку и левый гортанный желудочек в передней 1/3. Инфильтрат распространяется на правую черпало-надгортанную и частично на правую глоточно-надгортанную складки. Гистологическое заключение № 38213/21 от 29.11.2021: плоскоклеточный рак, G₂. С учетом распространенности опухолевого процесса принято решение о проведении на первом этапе химиолучевого лечения с последующими оценкой его эффективности и решением вопроса о дальнейшей тактике лечения. В декабре 2021 г. начата полихимиотерапия по схеме DCF (доцетаксел в дозе 75 мг/м² + цисплатин в дозе 75 мг/м² + 5-фторурацил в дозе 1000 мг/м²/сут, 96-часовая инфузия). После 2 курсов такого лечения принято решение

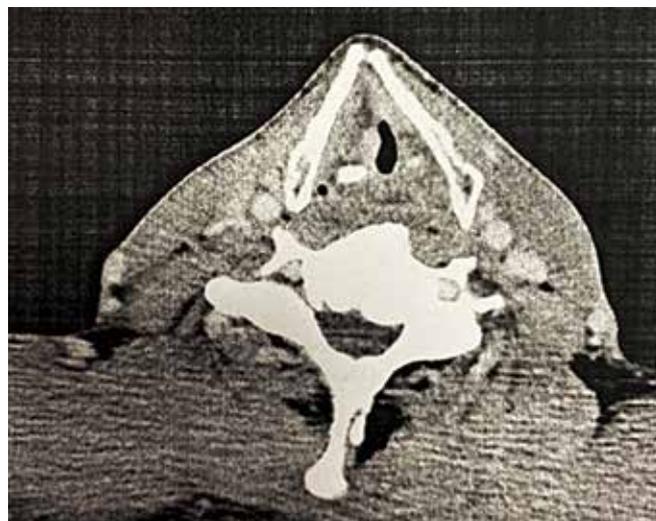


Рис. 1. Компьютерная томография головы и шеи от октября 2021 г.
Fig. 1. Computed tomography of the head and neck from October of 2021

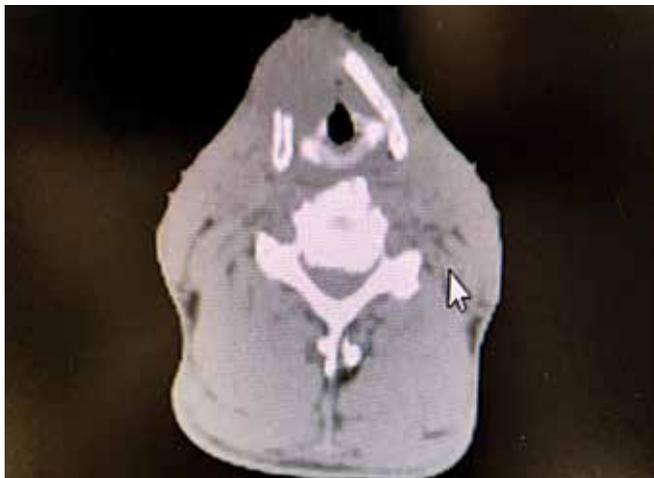


Рис. 2. Контрольная позитронная эмиссионная томография, совмещенная с компьютерной томографией. Прогрессирование опухолевого процесса

Fig. 2. Control positron emission tomography/computed tomography. Tumor progression

о назначении дистанционной ЛТ на области первичной опухоли и регионарных лимфатических узлов, но в ходе контрольного обследования (позитронной эмиссионной томографии, совмещенной с КТ) выявлено прогрессирование опухолевого процесса (рис. 2).

Пациенту предложено хирургическое лечение в объеме ларингэктомии, от которого он отказался. В связи с этим принято решение о выполнении расширенной органосохраняющей резекции гортани. В феврале 2022 г. выполнены правосторонняя гемиларингэктомия и селективная шейная лимфодиссекция справа (II–V уровни). Вид пациента после гемиларингэктомии представлен на рис. 3.



Рис. 3. Внешний вид пациента после гемиларингэктомии

Fig. 3. Patient's appearance after hemilaryngectomy

В ходе морфологического исследования операционного материала на разрезе в области изъязвления выявлен белесоватый уплотненный узел с относительно четкими границами размерами $3 \times 3 \times 2$ см. Расстояние от опухоли до ближайших краев резекции мягких тканей составило $<0,1$ см. Диагноз: плоскоклеточный ороговевающий рак гортани с признаками лечебного патоморфоза I степени по Лавниковой. Опухоль инфильтрирует в слизистый и подслизистый слои стенки гортани, прорастает в подлежащие костно-хрящевые структуры. Глубина прорастания — 2 см. Отмечаются участки, в которых, возможно, есть ангиолимфатическая инвазия. В 1 из лимфатических узлов обнаружен метастаз плоскоклеточного рака с признаками лечебного патоморфоза I степени по Лавниковой, без признаков экстранодальной инвазии в пределах исследованного материала.

В апреле 2022 г. начата послеоперационная дистанционная ЛТ на области первичной опухоли и регионарных зон. Через 6 мес после ее окончания запланирован первый этап отсроченной реконструкции ларинготрахеостомы: префабрикация лучевого аутотрансплантата реберными хрящами. К сожалению, послеоперационный период осложнился нарушением венозного оттока сосудов, питающих лоскут. Принято решение об удалении реvascularизированного аутотрансплантата. Вид пациента после удаления аутотрансплантата представлен на рис. 4.

В дальнейшем с целью отсроченной реконструкции ларинготрахеостомы проведена комбинированная пластика дефекта с использованием шейного кожно-жирового лоскута для оформления внутренней выстилки гортани (рис. 5, а–в) и дельто-пекторального лоскута для наружной выстилки (рис. 5, г). Внешний вид пациента через 7 сут и 4 мес после операции представлен на рис. 6.

С учетом особенностей волосяного покрова пациента в области шеи и пояса верхних конечностей полное



Рис. 4. Вид пациента после удаления аутотрансплантата

Fig. 4. Patient's appearance after autotransplant removal

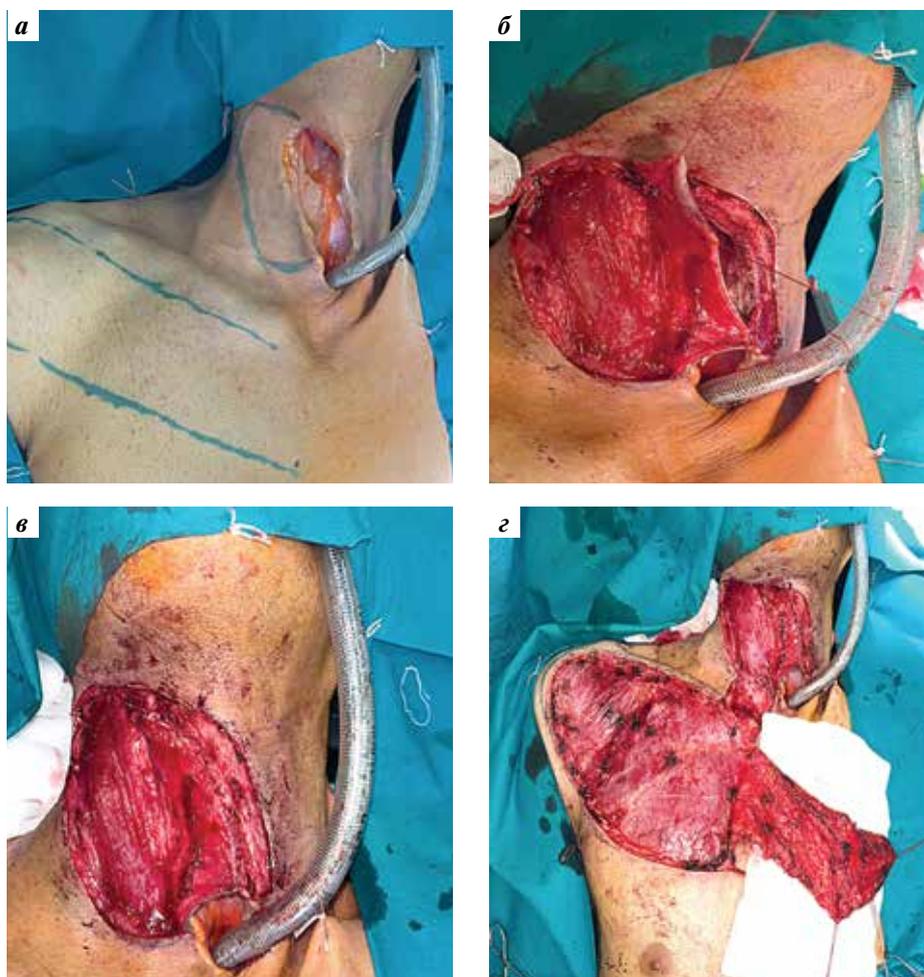


Рис. 5. Этапы пластического замещения: а – разметка границ выкраивания лоскутов; б – шейный кожно-жировой лоскут; в – оформление внутренней выстилки гортани; г – выкраенный дельто-пекторальный лоскут

Fig. 5. Stages of replacement: а – mapping of the margins of flap dissection; б – cervical fasciocutaneous flap; в – formation of the internal laryngeal lining; г – dissected deltopectoral flap



Рис. 6. Вид пациента через 7 сут (а) и 4 мес (б) после комбинированной пластики дефекта

Fig. 6. Patient's appearance 7 days (а) and 4 months (б) after combination defect reconstruction



Рис. 7. Область шеи и пояса верхних конечностей пациента после лазерной эпиляции

Fig. 7. Patient's neck and upper limbs after laser hair removal



Рис. 8. Этапы отсроченной реконструкции ларинготрахеостомы: а – мобилизация тканей; б – формирование внутренней выстилки гортани; в – фрагмент дельто-пекторального лоскута

Fig. 8. Stages of delayed laryngotracheal stoma reconstruction: а – tissue mobilization; б – formation of the internal laryngeal lining; в – fragment of the deltopectoral flap



Рис. 9. Внешний вид пациента на 3-и сутки после завершающего этапа отсроченной реконструкции ларинготрахеостомы

Fig. 9. Patient's appearance 3 days after the final stage of delayed laryngotracheal stoma reconstruction

замещение внутренней выстилки одномоментно не представлялось возможным. Больной прошел курс лазерной эпиплазии вышеупомянутых областей ларинготрахеостомы (рис. 7), после чего был госпитализирован для проведения завершающего этапа отсроченной реконструкции.

С учетом оценки кровоснабжения дельто-пекторального лоскута, а также сроков проведения завершающего этапа пластики для замещения дефекта ларинготрахеостомы были использованы ткани вышеупомянутого

лоскута (рис. 8). Вид пациента на 3-и сутки после завершения этапа отсроченной реконструкции ларинготрахеостомы представлен на рис. 9.

Заключение

Таким образом, представленный клинический случай демонстрирует возможность сохранения органа при местно-распространенном раке гортани путем выполнения расширенных органосохраняющих резекций с использованием дельто-пекторального лоскута.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Состояние онкологической помощи населению России в 2022 году. Под ред. А.Д. Каприна, В.В. Старинского, А.О. Шахзадовой. М.: МНИОИ им. П.А. Герцена – филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России, 2023. 248 с. The state of cancer care for the population of Russia in 2022. Ed. by A.D. Kaprin, V.V. Starinsky, A.O. Shakhzadova. Moscow: MNIIOI im. P.A. Gertsena – filial FGBU “NMITS radiologii” Minzdrava Rossii, 2023. 248 p. (In Russ.).
2. Рак гортани. Клинические рекомендации. Министерство здравоохранения Российской Федерации. 2020. Доступно по: https://oncology-association.ru/wp-content/uploads/2020/09/rak_gortani.pdf. Laryngeal cancer. Clinical recommendations. The Ministry of Health of the Russian Federation. 2020. (In Russ.). Available at: https://oncology-association.ru/wp-content/uploads/2020/09/rak_gortani.pdf.
3. Светицкий П.В., Волкова В.Л., Аединова И.В. и др. Функционально-щадящая операция при местно-распространенном раке гортани. Современные проблемы науки и образования 2016;3. Svetitskiy P.V., Volkova V.L., Aedinova I.V. et al. Functional-sparing surgery for locally advanced laryngeal cancer. *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya* = Modern Problems of Science and Education 2016;3. (In Russ.).
4. Битюцкий П.Г., Трофимов Е.И. Методики функционально-щадящих операций при комбинированном лечении больных раком гортани. Медицинская консультация 1999;1:18–28. Bityutsky P.G., Trofimov E.I. Methods of functional-sparing operations in the combined treatment of patients with laryngeal cancer. *Meditcinskaya konsul'tatsiya* = Medical Consultation 1999;1:18–28. (In Russ.).
5. Болотина Л.В., Владимировна Л.Ю., Деньгина Н.В. и др. Практические рекомендации по лечению злокачественных опухолей головы и шеи. Злокачественные опухоли 2022;12(3s2):94–112. Bolotina L.V., Vladimirova L.Yu., Dengina N.V. et al. Practical recommendations for the treatment of malignant tumors of the head and neck. *Zlokachestvennye opukholi* = Malignant Tumors 2022;12(3s2):94–112. (In Russ.).
6. NCCN Guidelines. Version 2.2023 Cancer of the Glottic Larynx.
7. Фейгин Г.А., Джунушалиев К.К., Байкова Т.К. Органосохраняющая хирургия рака надгортанника при распространении его на корень языка и гортаноглотки. Новости оториноларингологии и логопатологии 2000;1:96–100. Feigin G.A., Dzhunushaliev K.K., Baykova T.K. Organ-preserving surgery of epiglottis cancer when it spreads to the root of the tongue and larynx. *Novosti otorinolaringologii i logopatologii* = News of Otorhinolaryngology and Speech Pathology 2000;1:96–100. (In Russ.).
8. Светицкий П.В., Волкова В.Л., Лединова И.В. Органосохраняющая операция у пациентов с местно-распространенным раком гортани. Казанский медицинский журнал 2019;100:3:511–5. DOI: 10.17816/KMJ2019-511 Svetitskiy P.V., Volkova V.L., Ledeneva I.V. Organ-preserving surgery in patients with locally advanced laryngeal cancer. *Kazanskiy meditsinskij zhurnal* = Kazan Medical Journal 2019;100:3:511–5. (In Russ.). DOI: 10.17816/KMJ2019-511
9. Кожанов Л.Г., Сдвижков А.М., Кожанов А.Л. и др. Клинический опыт открытых резекций гортани. Опухоли головы и шеи 2017;7(4):35–40. DOI: 10.17650/2222-1468-2017-7-4-35-40 Kozhanov L.G., Sdvizhkov A.M., Kozhanov A.L. et al. Clinical experience of open resections of the larynx. *Opukholi golovy i shei* = Head and Neck Tumors 2017;7(4):35–40. (In Russ.). DOI: 10.17650/2222-1468-2017-7-4-35-40
10. Bouche J., Freche Ch., Husson Y. hemilaryngectomie avec epiglottoplastie. *Ann Otol* 1965;82(6):421–8. (In French).
11. Раджабова З.А.-Г., Котов М.А., Митрофанов А.С. и др. Хирургическое лечение рака гортаноглотки: обзор литературы. Опухоли головы и шеи 2019;9(2):35–42. DOI: 10.17650/2222-1468-2019-9-2-35-42 Radzhabova Z.A.-G., Kotov M.A., Mitrofanov A.S. et al. Surgical management of hypopharyngeal cancer: narrative review. *Opukholi golovy i shei* = Head and Neck Tumors 2019;9(2):35–42. (In Russ.). DOI: 10.17650/2222-1468-2019-9-2-35-42
12. Реконструктивные операции при опухолях головы и шеи. Под ред. Е.Г. Матякина. М.: Вердана, 2009. 223 с. Reconstructive surgery for tumors of the head and neck. Ed. by E.G. Matyakin. Moscow: Verdana, 2009. 223 p. (In Russ.).

Вклад авторов

Р.И. Азизян, С.О. Подвызников: разработка способа хирургического вмешательства, проведение операций, научное редактирование; М.Т. Исаева: сбор и анализ клинических данных, обзор литературы по теме статьи, написание текста статьи; Д.К. Стельмах: сбор и анализ клинических данных, написание текста статьи.

Authors' contributions

R.I. Azizyan, S.O. Podvyaznikov: development of a method of surgical intervention, conducting operations, scientific editing; M.T. Isaeva: collection and analysis of clinical data, literature review on the topic of the article, article writing; D.K. Stelmakh: collection and analysis of clinical data, article writing.

ORCID авторов / ORCID of authors

Р.И. Азизян / R.I. Azizyan: <https://orcid.org/0000-0002-4046-1894>

М.Т. Исаева / M.T. Isaeva: <https://orcid.org/0009-0009-7906-881X>

Д.К. Стельмах / D.K. Stelmakh: <https://orcid.org/0000-0002-6178-2777>

С.О. Подвязников / S.O. Podvyaznikov: <https://orcid.org/0000-0003-1341-0765>

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

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

Финансирование. Статья подготовлена без спонсорской поддержки.

Funding. The article was prepared without external funding.

Соблюдение прав пациентов. Пациент подписал информированное согласие на публикацию своих данных.

Compliance with patient rights and principles of bioethics. The patient gave written informed consent to the publication of his data.

Статья поступила: 10.06.2024. Принята к публикации: 04.07.2024. Опубликовано онлайн: 00.00.0000.

Article submitted: 10.06.2024. Accepted for publication: 04.07.2024. Published online: 00.00.0000.