

Наш опыт длительного использования отечественных голосовых протезов у больных после ларингэктомии с трахеопищеводным шунтированием и эндопротезированием

Л.Г. Кожанов¹, А.И. Крюков^{2,3}, А.Л. Кожанов³

¹ГБУЗ «Онкологический клинический диспансер №1 Департамента здравоохранения г. Москвы»; Россия, 105005, Москва, ул. Бауманская, 17/1;

²ГБУЗ «Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л.И. Свержевского Департамента здравоохранения г. Москвы»; Россия, 117152, Москва, Загородное шоссе, 18а, стр. 2;

³кафедра оториноларингологии, лечебный факультет ГБОУ ВПО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова»; Россия, 117437, Москва, ул. Островитянова, 1

Контакты: Леонид Григорьевич Кожанов kojanov2@mail.ru

Несмотря на широкие возможности современной диагностики, большинство больных раком гортани (60–70 %) обращаются за помощью лишь на III и IV стадиях заболевания. Ларингэктомия до настоящего времени остается самым распространенным способом лечения рака гортани и гортаноглотки. Одним из важнейших направлений хирургических методов восстановления голоса после удаления гортани является трахеопищеводное шунтирование с эндопротезированием.

По данным различных авторов, средний срок эксплуатации голосовых протезов составляет 6–12 мес. Длительная эксплуатация голосовых протезов у больных после ларингэктомии с трахеопищеводным шунтированием и эндопротезированием послужила причиной для нашего исследования.

Пациент Г., 34 года, поступил в отделение опухолей головы и шеи ОКД №1 ДЗ г. Москвы 16.09.2010 с диагнозом: рак гортани с метастазами в лимфатические узлы (ЛУ) шеи слева T3N1M0. Оперативное вмешательство в объеме ларингэктомии с трахеопищеводным шунтированием и установкой отечественного голосового протеза, футлярно-фасциальное иссечение ЛУ и клетчатки шеи слева выполнены 21.09.2010. В течение 4-летней эксплуатации протеза голос звучный, хорошего качества. В ноябре 2014 г. проведено удаление голосового протеза. Назначена противогрибковая терапия, установлен новый голосовой протез. Речь беглая, голос звучный, хорошего качества.

Пациент М., 54 года, поступил в отделение опухолей головы и шеи ОКД №1 ДЗ г. Москвы 18.11.2003 с клиническим диагнозом: рак гортаноглотки T4N1M0, состояние после гамма-терапии с суммарной очаговой дозой 42 Гр. Оперативное вмешательство в объеме ларингэктомии с резекцией гортаноглотки, трахеопищеводным шунтированием и эндопротезированием с установкой отечественного голосового протеза, футлярно-фасциальное иссечение ЛУ и клетчатки шеи справа выполнены 25.11.2003. В декабре 2014 г. проведено удаление голосового протеза. Назначена противогрибковая терапия. В трахеопищеводный шунт установлен новый отечественный эндопротез. Голос звучный, хорошего качества.

Ключевые слова: ларингэктомия, отечественный голосовой протез, длительная эксплуатация голосового протеза, восстановление голосовой функции

DOI: 10.17650/2222-1468-2015-5-2-20-24

Our experience with Russian voice prostheses long used in patents after laryngectomy with tracheoesophageal shunting and endoprosthesis replacement

L.G. Kozhanov¹, A.I. Kryukov^{2,3}, A.L. Kozhanov³

¹Oncology Clinical Dispensary One, Moscow Healthcare Department; 17/1 Baumanskaya St., Moscow, 105005, Russia;

²L.I. Sverzhewsky Research Clinical Institute of Otorhinolaryngology, Moscow Healthcare Department; Bldg 2, 18a Zagorodnoe Shosse, Moscow, 117152, Russia;

³Department of Otorhinolaryngology, Faculty of Therapeutics, N.I. Pirogov Russian National Research Medical University; 1 Ostrovityanov St., Moscow, 117437, Russia

Despite broad current diagnostic capabilities, most (60–70 %) patients with larynx cancer seek medical advice only when they have stages III and IV. Until the present time, laryngectomy has remained the most common treatment option for cancer of the larynx and laryngopharynx. Tracheoesophageal shunting with endoprosthesis replacement is one of the most important surgical vocal rehabilitation techniques after laryngectomy.

According to different authors' data, the mean lifetime of voice prostheses is 6–12 months. The long-term use of voice prostheses in patients after laryngectomy with tracheoesophageal shunting with endoprosthesis replacement was the object of our investigation.

Patient G., aged 34 years was admitted to the Department of Head and Neck Tumors, Oncology Clinical Dispensary (OCD) One, Moscow Healthcare Department, with a diagnosis of larynx cancer spreading to lymph nodes (LN) (T3N1M0) in the left neck on September 16, 2010. Surgery involving laryngectomy with tracheoesophageal shunting and implantation of a Russian voice prosthesis, as well as radical

fascial excision of LN and fat in the neck on the left side were performed on September 21, 2010. During the 4-year use of the voice prosthesis, his voice was sonorous and good. The voice prosthesis was removed in November 2014. Antifungal therapy was used; a new voice prosthesis was implanted. His speech was fluent and his voice was sonorous and good.

Patient M., aged 54 years was admitted to the Department of Head and Neck Tumors, OCD One, Moscow Healthcare Department, with a clinical diagnosis of laryngopharynx cancer (T4N1M0) and an aftereffect of gamma-therapy with a summary focal dose of 42 Gy on November 18, 2003. Surgery involving laryngectomy with laryngopharyngeal resection, tracheoesophageal shunting, and endoprosthesis replacement with implantation of a Russian voice prosthesis, as well as radical fascial excision of LN and fat in the neck on the right side were performed on November 25, 2003. The voice prosthesis was removed in December 2014. Antifungal therapy was performed. A new Russian prosthesis was implanted in the tracheoesophageal shunt. His voice was sonorous and good.

Key words: laryngectomy, Russian voice prosthesis, long-term voice prosthesis use, restoration of voice function

Рак гортани, по данным различных авторов, составляет от 2 до 5 % в структуре онкологической заболеваемости. Несмотря на широкие возможности современной диагностики, большинство больных раком гортани (60–70 %) обращаются за помощью только на III и IV стадиях заболевания [1–5].

Ларингэктомия до настоящего времени остается самым распространенным способом лечения рака гортани и гортаноглотки. Эта операция сохраняет жизнь пациенту, разрушая при этом важнейшие функции гортани: дыхательную, разделительную, голосообразующую.

В настоящее время восстановление голосовой функции у больных, перенесших удаление гортани, может быть достигнуто несколькими способами: псевдоголосом, использованием голосовых аппаратов, различными вариантами реконструктивных операций. Одним из важнейших направлений хирургических методов восстановления голоса после удаления гортани является трахеопищеводное шунтирование с эндопротезированием [1, 3–14].

По данным различных авторов, средний срок эксплуатации голосовых протезов составляет 6–12 мес [2, 4, 7, 8, 12, 15]. Длительная эксплуатация голосовых протезов у больных после ларингэктомии с трахеопищеводным шунтированием и эндопротезированием послужило поводом для нашего исследования.

Клинический случай 1

Пациент Г., 34 года, поступил в отделение опухолей головы и шеи ОКД № 1 ДЗ г. Москвы 16.09.2010 с диагнозом: рак гортани с метастазами в лимфатические узлы (ЛУ) шеи слева T3N1M0. Из анамнеза установлено, что впервые охриплость появилась в июне 2010 г., в связи с чем больной обратился к лор-врачу по месту жительства. Проведена противовоспалительная терапия без положительной динамики. Больной направлен в поликлинику ОКД № 1 ДЗ г. Москвы, где был обследован. Морфологически подтвержден диагноз: рак гортани T3N1M0.

При поступлении общее состояние удовлетворительное. При осмотре массив гортани не увеличен, симптом крепитации слева не определялся. При пальпации на шее слева в верхней трети сосудисто-нервного пучка был вы-

явлен опухолевый узел до 1,5 см в диаметре, плотной консистенции, подвижный относительно подлежащих тканей. ЛУ на шее справа не определялись.

Результаты не прямой ларингоскопии и фиброларингоскопии: опухоль эндофитной формы роста занимает левую вестибулярную, голосовую складки, гортанный желудочек, вызывая неподвижность левой половины гортани.

Гистологическое заключение: плоскоклеточный неороговевающий рак. *Цитологическое исследование ЛУ шеи слева:* метастаз плоскоклеточного рака.

По данным ультразвукового исследования шеи: щитовидная железа не увеличена, однородная, без узловых образований. ЛУ шеи справа, подчелюстных областей без признаков патологических изменений. Слева в верхней трети от сосудисто-нервного пучка определялся метастатический ЛУ до 1,5 см.

Оперативное вмешательство в объеме ларингэктомии с трахеопищеводным шунтированием и установкой отечественного голосового протеза, футлярно-фасциальное иссечение ЛУ и клетчатки слева выполнены 21.09.2010.

Послеоперационный период протекал гладко, рана зажила первичным натяжением. После удаления назогастрального зонда больной произносил единичные звуки. При выписке пациенту даны рекомендации по методам восстановления голосовой функции и уходу за голосовым протезом.

В послеоперационном периоде был проведен курс гамма-терапии со средней очаговой дозой (СОД) 40 Гр. Больной наблюдался у лор-онколога.

Через 4 года после операции пациент отметил подтекание слюны через голосовой протез. Разговорная речь беглая, голос звучный. Госпитализирован в отделение опухолей головы и шеи ОКД № 1 ДЗ г. Москвы 29.10.2014.

Состояние при поступлении удовлетворительное; жалобы на подтекание слюны и жидкой пищи из голосового протеза.

Результаты осмотра: дыхание через трахеостому свободное, пальпаторно ЛУ шеи не увеличены. При осмотре полости рта и доступных отделов глотки онкопатологии не выявлено. Глоточная воронка сформирована, вход в нее сужен до 1 см, слизистая оболочка гладкая,

без признаков рецидива. Трахеостома широкая, с хорошо оформленными краями и гладкой слизистой оболочкой. На верхнем крае трахеостомы имеется рубцовая деформация в виде «козырька», на задней стенке трахеи визуализируется голосовой протез (рис. 1).

Операция по реконструкции трахеостомы выполнена 05.11.2014, удален голосовой протез (рис. 2), проведена противогрибковая терапия, установлен новый голосовой протез. Голос звучный, хорошего качества.

Клинический случай 2

Пациент М., 54 года, поступил в отделение опухолей головы и шеи ОКД № 1 ДЗ г. Москвы 18.11.2003 с клиническим диагнозом: рак гортаноглотки T4N1M0, состояние после гамма-терапии с СОД 42 Гр. Из анамнеза известно, что пациент болен с мая 2003 г., когда появились охриплость и боль при глотании. Обследован у лор-врача по месту жительства. Установлен диагноз: рак горта-



Рис. 1. Результат осмотра пациента Г.: на задней стенке трахеостомы визуализируется «козырек» и голосовой протез



Рис. 2. Голосовой протез пациента Г. после 4-летней эксплуатации

ноглотки (гистологическое заключение: плоскоклеточный умеренно-дифференцированный рак).

В Курском областном онкологическом диспансере был выработан план комбинированного лечения, на первом этапе проведена дистанционная гамма-терапия с СОД 42 Гр. От хирургического лечения в г. Курске больной отказался.

Общее состояние больного при поступлении в ОКД № 1 ДЗ г. Москвы удовлетворительное. При осмотре на шее справа на границе средней и нижней трети проекции сосудисто-нервного пучка определялся метастатический ЛУ размерами 3 × 3,5 см, ограниченно подвижный.

При непрямой ларингоскопии и фиброларингоскопии опухоль с изъязвлением инфильтративной формы роста занимала правый грушевидный синус с распространением на правую половину гортани, вызывая ее неподвижность. Распространенность опухоли подтверждена рентгенологическим исследованием.

Оперативное вмешательство в объеме ларингэктомии с резекцией гортаноглотки, трахеопищеводным шунтированием и эндопротезированием с установкой отечественного голосового протеза, футлярно-фасциальное иссечение ЛУ и клетчатки шеи справа выполнены 25.11.2003.

Гистологическое заключение: разрастание умеренно-дифференцированного плоскоклеточного рака с инвазивным ростом в гортаноглотке, в ЛУ — метастаз плоскоклеточного рака с очагами некроза.

Послеоперационный период протекал без особенностей, рана зажила первичным натяжением. После удаления назогастрального зонда на 14-е сутки больной стал произносить единичные звуки и слова.

После выписки были даны рекомендации по восстановлению голосовой функции. Для того чтобы голосовой протез нормально функционировал, за ним необходим тщательный ежедневный уход: удаление образовавшихся корок, остатков пищи, обработка антисептическими, противогрибковыми препаратами [5, 7, 16]. Однако боль-



Рис. 3. Результат осмотра пациента М.: на задней стенке трахеи визуализируется голосовой протез



Рис. 4. Пациент М.: вид голосового протеза в просвете пищевода



Рис. 5. Вид голосового протеза пациента М. после 11-летней эксплуатации

ной для ухода за голосовым протезом использовал только 3 % раствор перекиси водорода.

Через 11 лет после операции пациент отметил подтекание слюны через голосовой протез и обратился в ОКД № 1 ДЗ г. Москвы. Общее состояние при осмотре удовлетворительное. На шее имеются послеоперационные рубцы и концевая трахеостома, на задней стенке которой визуализируется протез серо-коричневого цвета (рис. 3). При глотании отмечается умеренное подтекание слюны через клапан. Разговорная речь беглая, голос звучный, громкий, слова хорошо различимы. Частота основного тона составляет 166,3 Гц, интенсивность — 52,2 дБ, показатели Jitter — 0,899, Shimmer — 0,893, время фонации — 26 с. При микробиологическом исследовании мазка с протеза выявлен рост *S. epidermidis*, *Candida krusei*, *Prevotella bivia*. По данным эзофагогастродуоденоскопии

от 02.12.2014 аппарат свободно введен в пищевод, в верхней трети пищевода по передней стенке определяется голосовой протез; слизистая вокруг розовая, дистальнее просвет пищевода аппаратом проходим (рис. 4).

В декабре 2014 г. проведено удаление голосового протеза (рис. 5), выполнена противогрибковая терапия в трахеопищеводный шунт установлен новый отечественный эндопротез. Голос звучный, хорошего качества. Пациент направлен под наблюдение онколога по месту жительства в Курский областной онкологический диспансер.

Уникальность представленных наблюдений заключается в том, что ни в отечественной, ни в зарубежной литературе ранее мы не встречали публикаций о столь длительной (4- и 11-летней) эксплуатации голосовых протезов у больных после ларингэктомии с трахеопищеводным шунтированием и эндопротезированием.

ЛИТЕРАТУРА

- Амиралиев Н.М., Исаева Э.Г. Восстановление голосовой функции после ларингэктомии по поводу рака гортани с применением голосовых протезов. Журнал ушных, носовых и горловых хвороб 2010;2:20–4. [Amiraliyev N.M., Isayeva E.G. Recovery of the Voice functions after laryngectomy for laryngeal cancer with the use of voice prostheses. Journal of Otorhinolaryngologic Diseases 2010;2:20–4. (In Russ.)].
- Злокачественные новообразования в России в 2013 году (заболеваемость и смертность). Под ред. А.Д. Каприна, В.В. Старинского, Г.В. Петровой. М., 2015. [Malignant neoplasms in Russia in 2013 (morbidity and mortality rate). Under the editorship of A.D. Kaprin, V.V. Starinskiy, G.V. Petrova. Moscow, 2015. (In Russ.)].
- Кожанов Л.Г. Хирургические аспекты лечения и реабилитации больных распространенным раком гортани с применением эндопротезов. Дис. ... канд. мед. наук. М., 1996. [Kozhanov L.G. Surgical aspects of treatment and rehabilitation of patients with advanced laryngeal cancer with the application of endoprotheses. Thesis ... of candidate of medical sciences. Moscow, 1996. (In Russ.)].
- Кожанов Л.Г., Сдвижков А.М. Хирургические методы лечения рака гортани [электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.rosoncoweb.ru/library/congress/ru/2011/09/02/index.pdf>. [Kozhanov L.G., Sdvizhkov A.M. Surgical methods of laryngeal cancer management [electronic resource]. Access mode: <http://www.rosoncoweb.ru/library/congress/ru/2011/09/02/index.pdf>. (In Russ.)].
- Чиссов В.И., Дарьялова С.Л. Клинические рекомендации. Онкология. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006. С. 108–24. [Chissov V.I., Dariyalova S.L. Clinical Recommendations. Oncology. Moscow: GEOTAR-Media, 2006. Pp. 108–24. (In Russ.)].
- Гашенко А.Д. Опыт трахеопищеводного шунтирования с протезированием в условиях Краснодарского краевого онкодиспансера. Онкохирургия 2009;2:14. [Gashchenko A.D. Experience of tracheoesophageal shunt with prostheses in conditions of the krasnodar regional oncology center. Onkoxirurgiya = Oncological Surgery 2009;2:14. (In Russ.)].
- Залуцкий И.В., Жуковец А.Г., Белоцерковский И.В., Кузьмин Е.Н.

- Реабилитация голосовой функции у больных после ларингэктомии с использованием трахеоэзофагального шунтирования с протезированием. Инструкция по применению. Минск: ГУ «Научно-исследовательский институт онкологии и медицинской радиологии им. Н.Н. Александрова», 2007. [Zalutskiy I.V., Zhukovets A.G., Belotserkovskiy I.V., Kuzmin E.N. Voice function rehabilitation of patients after laryngectomy with the use of the tracheoesophageal shunt with prostheses. Directions for use. Minsk: N.N. Alexandrov Research Institute of Oncology and Medical Radiology, 2007. (In Russ.)].
8. Кузьмин Е.Н., Белоцерковский И.В., Жуковец А.Г. Опыт использования голосовых протезов для реабилитации голосовой функции у пациентов после расширенной ларингэктомии. II Междисциплинарный конгресс по заболеваниям органов головы и шеи. Тезисы докладов. М., 2014. [Kuzmin E.N., Belotserkovskiy I.V., Zhukovets A.G. Experience of the use of voice prostheses for rehabilitation of the voice function of patients after advanced laryngectomy. The II Interdisciplinary congress for diseases of the head and neck organs. Theses of reports. Moscow, 2014. (In Russ.)].
9. Ольшанский В.О., Новожилова Е.Н., Дворниченко В.В. Голосовые протезы – оптимальный способ реабилитации голосовой функции после ларингэктомии. Материалы III съезда онкологов и радиологов СНГ. Минск, 2004. С. 16. [Olshanskiy V.O., Novozhilova E.N., Dvornichenko V.V. Voice prostheses as the optimal method of voice function rehabilitation after laryngectomy. Materials of the III Congress of oncologists and radiologists of the CIS. Minsk, 2004. P. 16. (In Russ.)].
10. Blom E.D., Hamaker R.C. Tracheoesophageal voice restoration following total laryngectomy. In: Cancer of the Head and Neck 1. Under the editorship of Myers E., Suen J. Philadelphia, 1996. Pp. 839–52.
11. Марголин Г. Карлинг Я. Голосовая и легочная реабилитация после ларингэктомии: новейшие техники и методики. Вестник РОНЦ им. Н.Н. Блохина РАМН. Москва 2009;20(2 прил. 1):125–6. [Margolin G. Karling Y. Post-laryngectomy voice and pulmonary rehabilitation: state-of-the-art techniques and methods. Vestnik RONC im. N.N. Blokhina RAMN = Bulletin of N.N. Blokhin Russian Cancer Research Center RAMS. Moscow 2009;20(2):encl. 1:125–6. (In Russ.)].
12. Koscielny S. Restorative procedures in cases of impaired voice function following complete laryngectomy Department of the Friedrich Schiller University [электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.egms.de/static/en/journals/cto/2005-4/cto000022.shtml>.
13. Ольшанский В.О., Решетов И.В., Новожилова Е.Н., Дворниченко В.В. Восстановление голоса у больных раком гортани после ларингэктомии при помощи голосовых протезов. Материалы регионального семинара «Современные методы лечения и реабилитации больных раком гортани». Сибирский онкологический журнал 2003;2(6):40–3. [Olshanskiy V.O., Reshetov I.V., Novozhilova E.N., Dvornichenko V.V. Voice recovery of patients with laryngeal cancer after laryngectomy with the use of voice prostheses. Materials of the regional workshop “Modern methods of treatment and rehabilitation of patients with laryngeal cancer”. Sibirskiy onkologicheskij zhurnal = Siberian Oncological Journal 2003;2(6):40–3. (In Russ.)].
14. Ольшанский В.О., Новожилова Е.Н., Дворниченко В.В., Митрохин С.Д. Микрофлора голосовых протезов. Вестник оториноларингологии 2004; 1:61–3. [Olshanskiy V.O., Novozhilova E.N., Dvornichenko V.V., Mitrokhin S.D. Microflora of voice prostheses. Vestnik otorinolaringologii = Otorhinolaryngology Herald 2004; 1:61–3. (In Russ.)].