

*Н.М. АМИРАЛИЕВ, Э.Г. ИСАЕВА*

## **ВОССТАНОВЛЕНИЕ ГОЛОСОВОЙ ФУНКЦИИ ПОСЛЕ ЛАРИНГЭКТОМИИ ПО ПОВОДУ РАКА ГОРТАНИ С ПРИМЕНЕНИЕМ ГОЛОСОВЫХ ПРОТЕЗОВ**

*Онколог. клиника Азербайджанского мед. ун-та Баку, Азербайджан*

Рак гортани в структуре злокачественных новообразований составляет 2-5% и занимает первое место среди новообразований головы и шеи (2) по частоте поражения.

В структуре онкологической заболеваемости в Азербайджане рак гортани занимает 8-е место и составляет 3,9% от всех злокачественных опухолей у мужчин. Из впервые выявленных больных раком гортани в 2006 г. I и II стадия заболевания были диагностированы у 44,1%, III стадия – у 34,8%, IV стадия – у 21,1%. Летальность на первом году с момента установления диагноза составила 41,6% [1].

До настоящего времени ларингэктомия является единственным хирургическим вмешательством с высокими онкологическими результатами как при местнораспространенном первичном раке гортани, так и при его рецидиве. Так, пятилетняя выживаемость при комбинированном методе, когда на хирургическом этапе выполняются ларингэктомия, составляет 70-86% [1, 3]. Однако ларингэктомия приводит больных к глубокой инвалидизации и является основной причиной их отказа от хирургического вмешательства [4, 5]. Следовательно, реабилитация голосовой функции у больных после полного удаления гортани по поводу рака является важной проблемой.

Реабилитация голосовой функции после ларингэктомии возможна консервативными и хирургическими методами.

В настоящее время из консервативных методов наиболее широко распространен логопедический метод восстановления голосовой функции. Эта методика основана на заглатывании воздуха в пищевод и постепенном его отрыгивании с произно-

шением звуков. После ларингэктомии звуочной пищеводной речью овладевают 24-50% пациентов [6, 7]. Существенным недостатком этого метода является его выраженное отличие от естественного. Из-за частого заглатывания воздуха в пищевод в связи с небольшой его емкостью (180-250 мл) речь получается прерывистая, скандированная.

В последние годы для реабилитации голосовой функции широкое распространение получил хирургический метод трахеопищеводного шунтирования с эндопротезированием. Этот метод обладает рядом преимуществ по сравнению с логопедическим: для фонации используется мощный поток воздуха (до 2,5-3 л), поступающий из легких, поэтому больному не приходится постоянно заглатывать воздух и формировать новые рефлексy. Пациенты овладевают свободной речью при помощи голосового протеза всего за несколько дней. Функциональные результаты при использовании этой методики высокие. С помощью этого метода голосовая функция восстанавливается у 85-95% оперированных лиц, а качество голоса значительно выше пищеводного [7, 8, 9, 10].

В нашей работе анализируются данные наблюдений за 36 больными, у которых после ларингэктомии по поводу рака гортани было выполнено трахеопищеводное шунтирование с протезированием (ТПШП) в онкологической клинике АМУ с 2006 по 2009 г.

Интраоперационное протезирование произведено у 14 человек, отстроченное (с интервалом от 3 мес до 6 лет) – у 22 (табл. 1.).

Как видно из табл. 1, отсроченное протезирование чаще производилось в сроки от 3 мес до 3 лет.

Стадия раковой опухоли и примененные методы лечения представлены в табл. 2.

Таблица 1

Длительность периода между ларингэктомией и протезированием

Интервал перед протезированием	Месяцы		Годы				
	3-7	8-12	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6
Число больных (n=24)	5	7	4	3	3	1	1

Таблица 2

Распределение больных по стадии опухолевого процесса и методам лечения

Методы лечения	Число больных					
	стадия опухолевого процесса					
	III		IV		Всего	
	T <sub>3</sub> N <sub>0</sub> M <sub>0</sub>	T <sub>3</sub> N <sub>1</sub> M <sub>0</sub>	T <sub>4</sub> N <sub>0</sub> M <sub>0</sub>	T <sub>4</sub> N <sub>1</sub> M <sub>0</sub>	абс. ч.	%
Хирургический	6	1	-	-	7	19,5
Комбинированный (операция + лучевая терапия)	10	3	1	-	14	38,9
Комбинированный (лучевая терапия + операция)	5	2	1	1	9	25,0
Лучевое лечение (65-70 Гр) + операция	2	0	0	1	3	8,3
Комплексное лечение (химиотерапия + лучевая терапия + операция)	-	1	1	1	3	8,3
Итого	23	7	3	3	36	100,0

Как видно из табл. 2, III стадия рака была обнаружена у большинства больных – у 30 (83,3%), IV стадия – у 6 (16,7%). Много пациентов подверглось комбинированному и комплексному лечению – 26 (72,2%).

У 22 (61,1%) человек ларингэктомия была выполнена одновременно с шейной диссекцией: у 13 – с селективной шейной диссекцией, у 6 – с функциональной, у 3 – с их комбинацией.

Для реабилитации голосовой функции у 36 прооперированных лиц нами был использован голосовой протез Provox. Протез

Provox был разработан в 1988 г (рис 1) при сотрудничестве лаборатории Atos Medical (Швеция) и Нидерландского Института Онкологии и стал применяться с 1990 г. В настоящее время в европейских странах это наиболее востребованный голосовой протез.

Протезирование было произведено по методике, разработанной Hilgers [8].

Показаниями к ТПШП были такие:

- невозможность восстановления голосовой функции логopedическим путем;
- отсутствие логопеда в регионе проживания больного;

- желание пациента улучшить качество голоса, восстановленного логопедическим путем;

- желание больного реабилитировать голосовую функцию сразу после операции.

Основными противопоказаниями к ТПШП являлись:

- глоточные свищи и фарингостома;

- наличие грубых рубцовых структур глотки;

- обструктивный бронхит и эмфизема легких;

- диаметр трахеостомы менее 1,5 см;

- отрицательный жест на вдувание воздуха в пищевод (показана миотомия констрикторов глотки).

Миотомия констрикторов глотки была выполнена у 9 пациентов. При этом в 5 случаях она осуществлена одновременно с ларингэктомией. У остальных 4 человек миотомия произведена отсрочено: у 1 – в связи

с отрицательным тестом и у 3 – из-за сомнительного вдувания воздуха в пищевод.

Анализ результатов ТПШП проведен по сроку использования голосовых протезов, по типу осложнений после их применения и по клинической оценке качества голоса.

Анализ результатов ТПШП по сроку использования протезов «Provox» показал, что время от момента их установки до замены составило свыше 6 мес у 31 (93,9%) больного, свыше 1 года – у 21 (63,6%), свыше 1,5 лет – у 7 (21,2%) и более 2 лет – у 2 (6,1%). Средняя продолжительность использования протезов к моменту их замены составила 13,6 мес, что более чем в 2 раза превышает сроки, рекомендованные фирмой изготовителя (6 мес).

При ТПШП мы наблюдали следующие осложнения которые были устранены в зависимости от причин (табл. 3).

Таблица 3

Осложнения при ТПШП

№ п/п	Осложнения	Количество больных		Причина	Способ устранения
		n	%		
1.	Частичное погружение фланца протеза в шунт	4	11,1	реактивный отек	
	Полное погружение протеза в шунт	1	2,8		
2.	Протекание слюны вокруг протеза	2	5,6	1) длинный протез; 2) слабость трахеопищеводной стенки.	1) замена протеза; 2) наложение лигатуры вокруг протеза.
3.	Рост грануляционной ткани вокруг протеза	2	5,6	1) воспалительная реакция на введение протеза; 2) износ протеза.	1) удаление грануляции; 2) замена протеза.
4.	Отсутствие фонации после установки протеза	3	8,3	1) слизь и мокрота в протезе; 2) чрезмерное давление пальцем, препятствующее прохождению воздуха через пищевод; 3) пищеводный фланец не достиг просвета пищевода.	1) очистка просвета протеза; 2) правильное наложение пальца при закреплении фарингостомы; 3) замена протеза на более длинный.

Для определения качества голоса мы пользовались клиническими оценками. Основу этих оценок составила степень общения с окружающими. Критерию «хороший

голос» соответствовала плавная, громкая, свободная, разборчивая речь, легко воспринимаемая окружающими, с помощью которой больной может общаться на работе, до-

ма и в обществе. Критерию «удовлетворительный голос» соответствовала прерывистая, напряженная, недостаточно громкая речь, с помощью которой пациент может общаться только на бытовом уровне.

Критерий «плохой голос» характеризовался произношением только определенных звуков.

При применении протезов «Provox» хорошее качество голоса была достигнуто у 33 (91,7%) больных, удовлетворительное

– у 3 (8,3%). Плохих результатов не было.

Таким образом, ТПШП является высокоэффективным методом реабилитации голосовой функции у пациентов после ларингэктомии по поводу рака гортани и позволяет добиться хорошего качества голоса у 91,7% из них. Миотомия (первичная или отсроченная) позволяет предотвратить фарингоспазм и избежать проблем фонации при отсроченном протезировании.

1. Амиралиев Н.М., Казиев А.Ю. Особенности распространения и результаты лечения рака гортани в Азербайджане // IV съезд онкологов и радиологов СНГ: Материалы съезда. – Баку, 2006.
2. Балацкая Л.Н. Речевая реабилитация и качество жизни после лечения больных опухолями головы и шеи: Автореф. дис.... д-ра мед. наук. – Томск. – 2001.
3. Давыдов М.И., Аксель Е.М. Статистика злокачественных новообразований в России и странах СНГ в 2006 г. // Вестн. РОНЦ им. Н.Н. Блохина РАМН. – 2008. – № 2. – С. 86.
4. Новарова И.А. Психиологический статус больных после резекции или экстрипаии гортани вследствие онкологического заболевания // Рос. оториноларингология. – 2001. – №1 (1). – С. 53.
5. Ольшанский В.О., Новожилова Е.Н., Дворниченко В.В. Голосовые протезы – оптимальный способ реабилитации голосовой функции после ларингэктомии. III съезд онкологов и радиологов СНГ // Материалы съезда. – Минск, 2004. – С. 16.
6. Пачес А.И. Опухоли головы и шеи. – М.: Медицина, 2000. - 480 с.
7. Blom E., Hamaker R. Tracheoesophageal voice restoration following total laryngectomy. Cancer of the Head and Neck. 3 roled / Myers E., Suen J. eds. – Philadelphia, Saunders Company, 1996; 839-52.
8. Hilgers F., Balm A. Long-term results of vocal rehabilitation after total laryngectomy with – resistance underling Provox voice prothesis system // Otolaryngolog. – 1993, 18; 517-23.
9. Perry A. The role of the speech and languge therapist in voice retoration after laringectomy // J. Laryngology and oncology. – 1997; 111; 4-7.
10. Singer M. Voice rehabilitation after laringectomy // Head and Neck surgery-otolaryngology / B. Bailey, J. Johnson, K. Kohut eds. – Philadelfia. J. B. Lippincott, 1993; 1361-72.

Поступила в редакцию 09.03.10.

© Н.М. Амиралиев, Э.Г. Исаева, 2010

**ВІДНОВЛЕННЯ ГОЛОСОВОЇ ФУНКЦІЇ  
ПІСЛЯ ЛАРИНГЕКТОМІЇ З ПРИВОДУ РАКА  
ГОРТАНІ З ВИКОРИСТАННЯМ  
ГОЛОСОВИХ ПРЕПАРАТІВ**

*Аміралієв Н.М., Ісаєва Е.Г. (Баку, Азербайджан)*

*Резюме*

Трахеостраховідне шунтування з протезуванням (ТСШП) після ларингектомії проведено у 36 хворих на рак гортані; інтраопераційне протезування виконано у 14, відстрочено у 22. Для реабілітації голосової функції використовувався голосовий протез «Provox». Аналіз результатів ТСШП використовувався за строком застосування голосових протезів, за типом ускладнень та клінічною оцінкою якості голосу. Визначено, що середня тривалість використання протезів на момент їх заміни складала 13,6 міс, що перевищувало більше ніж вдвічі строки, рекомендовані фірмою виробника. Найбільш характерними ускладненнями при ТСШП були часткове занурювання фланця протеза у шунт, утворення постгрануляційної тканини навколо протезу, протікання слини навколо протезу. При застосуванні протезів «Provox» доброї якості голосу було досягнуто у 91,7% хворих.

**RESTORATION OF VOCAL FUNCTION  
AFTER LARYNGECTOMY IN THE PATIENTS  
WITH LARYNGEAL CANCER WITH  
APPLICATION OF VOICE PROSTHESIS**

*Amiraliev N.M., Isaeva E.G. (Baku, Azerbaijan)*

*Summary*

Tracheo-esophageal shunt prosthesis (TESP) procedure was performed in 36 patients with laryngeal cancer after laryngectomy. Intraoperative procedure was performed in 14 patients, delayed – in 22 patients. The Provox voice prosthesis was used for vocal rehabilitation. The analysis of TESP procedure results was conducted depend on term of use of Provox voice prosthesis, complications and clinical evaluation of voice quality. It is established that average duration of Provox voice prosthesis use by the time of their replacement was 13,6 months that more than in 2 times exceeded the terms recommended by manufacturer. The most typical complications at TESP procedure were partial immersing of a flange of a Provox voice prosthesis in the shunt, growth of the granulation tissue and leakage of saliva around the prosthesis. The high quality of a voice has been reached at 91,7 % of patients at application of Provox voice prosthesis.