

*Э.В. ЛУКАЧ, И.М. БАГИРОВА, Е.Ю. КУРЕНЕВА,  
Д.О. ПОКРЫШЕНЬ, О.В. ШАФИНСКИЙ*

## **ЭНДОСКОПИЧЕСКИЕ ОПЕРАЦИИ ПРИ РАКЕ ГОРТАНИ СРЕДИННОЙ ЛОКАЛИЗАЦИИ**

*ГУ «Институт отоларингологии им. проф. А.И. Коломийченко НАМН Украины»  
(дир. – акад. НАМН Украины, проф. Д.И. Заболотный)*

При раке гортани T I-II стадии существует три метода лечения, при которых получают похожие онкологические результаты: 1 – мининвазивная фотодеструкция новообразования; 2 – открытая резекция гортани; 3 – лучевая терапия по радикальной программе. Каждый из этих методов имеет свои преимущества и недостатки. Различия между ними заключаются прежде всего в продолжительности лечения и качестве голоса после его проведения. С учетом распространения опухоли и желаний больного определяется тактика лечения.

Риск возникновения рецидива опухоли довольно низкий. Основную проблему составляют метастатические новообразования, прежде всего – рак легкого. Химиотерапия при раке гортани ранних стадий не применяется. Каких-либо убедительных данных о возможности медикаментозной профилактики метастатических опухолей на сегодняшний день нет. В настоящее время в некоторых странах используются роботизированные эндоскопические вмешательства. В России в протоколах лечения больных ранними стадиями называется и фотодинамическая терапия.

Эндоларингеальные операции предполагают использование различных ларингоскопов, в том числе и при роботизированной технике операций.

Strong, Jako [5] впервые опубликовали три случая комбинированного применения микроскопа и лазера при раке гортани путем эндоскопии. В дальнейшем при началь-

ных стадиях рака Morgue [3] приводит результаты лечения 160 пациентов при помощи лазерной эндоскопии. Больные лечились с 1988 по 1996 год в клинике Льежа. 5-летнее выживание составило 97% для 98 обследованных с инфильтративными формами рака срединной локализации, у которых проводился I-II – или III тип хордэктоми. При новообразованиях вестибулярной локализации инфильтративной формы у 27 больных карциномой «in situ» 5-летняя выживаемость составляла 100%.

Прежде чем приступить к лечению пациентов, необходимо их обследовать, изучив возможность выполнения эндоскопической лазерной хирургии (ЭЛХ). Необходимо провести как стандартную фиброларинготрахеоскопию, так и аутофлюоресцентную для определения наличия новообразования, его границ и распространенности.

Необходимой является также лучевая диагностика (КТ, МРТ) – особое внимание обращается на каркас гортани, околоскладчатое и преднадгортанниковое пространства, мягкие ткани, - N статус.

На фото демонстрируется такое исследование (аутофлюоресценция по DAFE – слева и с помощью бронхоскопа Olympus BF-260 – справа).

### ***Эндоскопическая лазерная хирургия (ЭЛХ)***

#### ***Показания:***

- Tis-T<sub>1</sub> и некоторые T<sub>2</sub> N<sub>0</sub>M<sub>0</sub> опухоли;
- рецидивы при rT<sub>1</sub> и rT<sub>2</sub> опухолях;
- радиорезистентные опухоли (G-1).

### **Противопоказания:**

- вовлечение перстне-черпаловидного соединения, задней комиссуры;
- инфильтрация каркаса гортани;
- вертикальное распространение опухоли ниже по передней комиссуре.

Приводим пример лазерной эндоскопической хирургии у больного Р., 63 г., страдающего рецидивной опухолью гортани после проведения телегамматерапии и открытой хордэктомии (рис. 2).

Больной Р., 63 г., заболел в 2011 г. В институте отоларингологии в декабре 2011 г. – январе 2012 г. проведена телегамматерапия в дозе 65 Гр. В результате лечения отмечен полный регресс опухоли. Пациент систематически наблюдался. В июне 2012 г. в связи с рецидивом опухоли выполнена тиреотомия с левосторонней открытой хордэктомией. В марте 2013 г. снова диагностирован рецидив в области передней трети левой голосовой складки (рис. 2). 14.03.2013 г. выполнена эндоскопическая операция с удалением опухоли с помощью ИАГ-Nd лазера. В послеоперационном периоде проведено три цикла полихимиотерапии. Пациент наблюдается без рецидива до настоящего времени (рис. 4).

Для эндоскопических операций при раке гортани Remacle и соавторы (2000, 2007) предложили свою классификацию (цитирование по П. Николаи [5]). Приводим ее, демонстрируя эндофотографии.

### **Типы эндоскопической хордэктомии (тип I и II)**

На представленной эндофотографии (рис. 5) четко видны поражения злокачественным процессом обеих голосовых складок. Правая складка поражена в меньшей степени, поэтому эндоскопическое удаление лазером классифицируют как I тип хордэктомии, Левая голосовая складка более поражена, в связи с этим удаление опухоли и патологических участков слизистой оболочки классифицируется как II тип хордэктомии.

Схематическое изображение эндоскопических хордэктомий IV-VI типов представлено на рис. 7 (цит. П. Николаи).

### **Преимущества и недостатки ЭЛХ**

Эндоскопическая лазерная хирургия способствует местному контролю, сопоставимому с таким после лучевой терапии (при поражении T1). Она способствует немного лучшему контролю за опухолью при T2 поражении гортани, но результаты ее уступают тем, которые достигаются при обычных частичных резекциях гортани. Однако если местный рецидив происходит, то повторное лечение более доступно после эндоскопической лазерной хирургии по сравнению с лучевой терапией или открытой хирургией.

Интересное изучение стоимости лечения при начальных стадиях рака гортани провели в США Myers и соавторы в 1994 году [4]. Они проанализировали расходы на лечение больных раком гортани T1 стадии по тарифам 1992 г. в США. Было отмечено, что стоимость микроларингоскопии с удалением опухоли у тщательно отобранных пациентов с использованием лазера или без составляет 12956 долларов, открытая хордэктомия – в среднем 35616 долларов, лучевая терапия – 32588 долларов. На 100 пациентов экономия составляет 2,4 млн. долларов по сравнению с другими методами лечения.

В Украине в связи с отсутствием соответствующей аппаратуры только начинают внедряться методы лазерной эндоскопической техники.

Неплохие результаты достигнуты в отделе воспалительных заболеваний под руководством акад. Д.И. Заболотного [1]. Под эндоскопическим контролем проводится удаление опухолей гортани с использованием диатермических ларингальных ножей оригинальной конструкции.

Дальнейшее усовершенствование эндоскопической техники и накопление достаточного материала позволит определить место эндоскопической хирургии при лечении больных раком гортани начальных стадий. За рубежом такие операции проводятся и при более распространенных новообразованиях гортани.

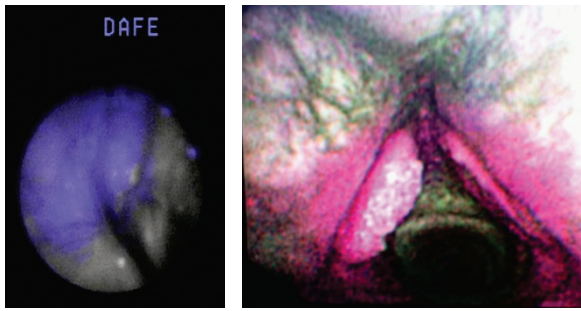


Рис. 1. Аутофлюоресценция с использованием эндоскопов различных фирм

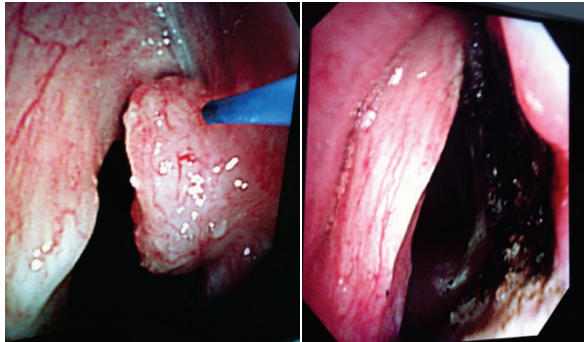


Рис. 2. Больной Р. до эндоскопической операции      Рис. 3. Тот же больной после удаления опухоли

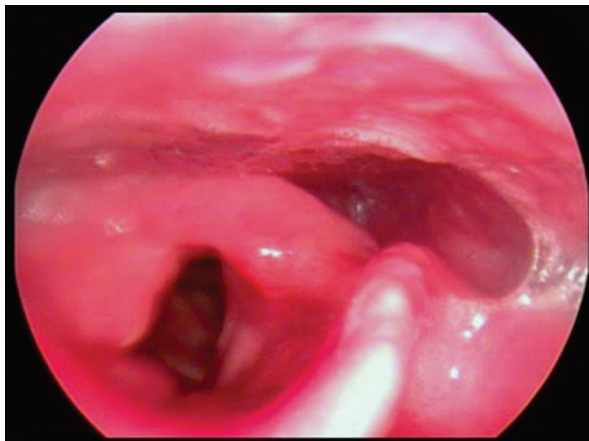
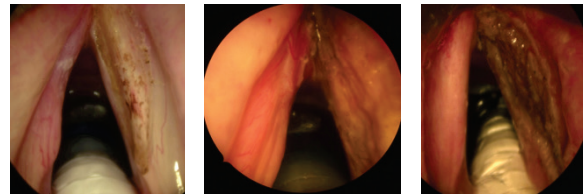
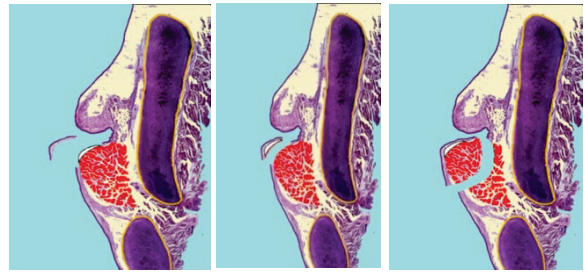


Рис. 4. Больной Р. через 5 мес после операции

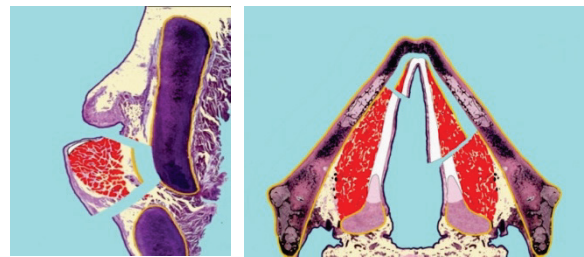


Рис. 5. Эндофотография гортани с двусторонним поражением складок (цит. П. Николаи)

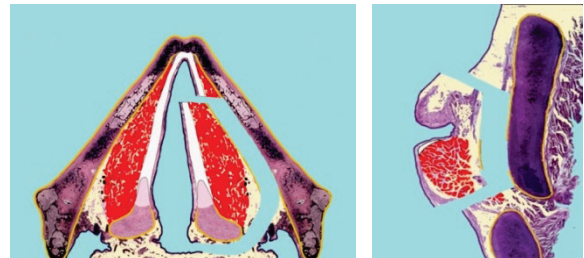


I ТИП      II ТИП      III ТИП

Рис. 6. Схематические рисунки и эндофото поражения срединного отдела гортани (хордэктомии I-III типов)



Тип IV      Тип Va



Тип Vb      Тип Vc



Тип Vd      Тип VI

Рис. 7. Схематическое изображение IV-VI типов эндоскопических хордэктомий.

1. Павлик Б.І., Безбах Д.І., Клочков Є.І., Зінченко Ю.М., Багірова І.М. Удосконалення методик ендоскопічної мікроларингохірургії із застосуванням високочастотної електрохірургії // Журн. вушних, носових і горлових хвороб. – 2013. – №3. – С. 41-45.
2. Николаи П. Лекция на конгрессе (EAF0) в Санкт-Петербурге. – 2010.
3. Moreau P. Treatment of Laryngeal Carcinomas by Laser Endoscopic Microsurgery // Laryngoscope, 2000, V.110, 6. – P. 1000-1006.
4. Myers E.N., Wagner R.L., Johnson J.T. Micro-laryngoscopic surgery for T1 glottic lesions: a cost-effective option. Ann Otol Rhinol Laryngol. – 1994; 103(1): 28-30.
5. Strong M.S., Jako G.J. Laser surgery in the larynx. Ann. Otol. Rhinol. Laryngol. – 1972; 81:791-798.

Поступила в редакцію 04.11.13.

© Э.В. Лукач, И.М. Багирова, Е.Ю. Куренева, Д. Покрышень, О. Шафинский, 2013

#### ЭНДОСКОПИЧНІ ОПЕРАЦІЇ ПРИ РАКУ ГОРТАНІ СРЕДИННОЇ ЛОКАЛІЗАЦІЇ

*Лукач Е.В., Багірова І.М., Куреньова К.Ю., Покришень Д.О., Шафінський О.В. (Київ)*

##### *Резюме*

Автори проводять аналіз результатів лікування хворих на початкових стадіях раку гортані за допомогою різних методів. Визначається роль ендоскопічних лазерних операцій та їх кошторис в порівнянні з іншими методиками. Розглядаються необхідні методи дослідження та типи ендоскопічних лазерних хордектомій. Наводиться приклад ендоскопічної хордектомії у хворого на рак гортані.

**Ключові слова:** рак гортані, лазерна ендоскопічна хордектомія.

#### ENDOSCOPIC SURGERY FOR CANCER OF THE LARYNX GLOTTIC LESION

*Lukach E.V., Bagirova I.M., Kurenjova K.Yu., Pokryshen D.O., Shafinsky O.V. (Kiev)*

##### *Summary*

The authors conducted an analysis of treatment results of the initial stages of cancer of the larynx using different methods. The role of endoscopic laser operations and estimates compared to other methods. Considered necessary methods and types of endoscopic laser chordectomy. The example of endoscopic chordectomy patient with cancer of the larynx.

**Keywords:** cancer of the larynx, endoscopic laser chordectomy.