



УДК 616.221.7-006.31-072.1

**НАБЛЮДЕНИЕ ГИГАНТСКОЙ КИСТЫ НАДГОРТАННИКА****М. А. Рябова, О. М. Колесникова, Л. В. Колотилов, В. Е. Павлов****A CASE OF A GIANT EPIGLOTTIC CYST****М. А. Ryabova, O. M. Kolesnikova, L. V. Kolotilov, V. E. Pavlov***ГОУ ВПО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И. П. Павлова», Россия**(Зав. каф. оториноларингологии с клиникой – профессор С. А. Карпищенко)*

Надгортанные кисты, как правило, доброкачественные новообразования, которые вызывают легкую дисфагию. Мы сообщаем о случае гигантской надгортанной кисты, которая вызвала почти полную обструкцию дыхательных путей. Мужчина 43 лет с прогрессирующей дисфагией, изменением голоса, с синдромом сонного апноэ. Больной был прооперирован под общей анестезией с применением контактного лазера, что позволило полностью удалить стенки кисты и обеспечить адекватный гемостаз. Высокочастотная струйная вентиляция легких через транстрахеальный катетер обеспечивает адекватный газообмен и создает наилучшие условия для выполнения эндоскопических оперативных вмешательств при гигантских кистах надгортанника. Эндоскопическая лазерная хирургия является эффективным методом в хирургическом удалении кист надгортанника.

**Ключевые слова:** гигантская киста надгортанника, эндоскопическая лазерная хирургия, высокочастотная струйная вентиляция легких.

**Библиография:** 17 источников.

Epiglottic cysts as a rule are benigns which cause mild violation of swallowing.

We report a case of a giant epiglottic cyst which caused almost complete obstruction of respiratory airways in a 43 year old men with progressive violation of swallowing, changed voice and sleep apnea syndrome. The patient was operated under total endotracheal anesthesia using a laser in contact mode, which allowed complete removal of the cyst wall with appropriate hemostasis. High frequency jet ventilation through a thin catheter provides an adequate gas exchange and creates best conditions for a surgeon during endolaryngeal removal of giant epiglottic cysts. Endoscopic laser surgery is an effective method of surgical removal of epiglottic cysts.

**Key words:** giant epiglottic cyst, endoscopic laser surgery, high frequency jet ventilation through.

**Bibliography:** 17 sources.

Надгортанная киста – это доброкачественная опухоль, составляющая около 4,3–6,1% всех доброкачественных опухолей гортани. Несмотря на доброкачественную природу заболевания, симптоматика может быть различной: от легкого дискомфорта до развития удушья и летального исхода в зависимости от размеров кисты. Надгортанные кисты могут возникать в любом возрасте, но наиболее часто встречаются после 50 лет [8].

По классификации Asherson существует три вида кист:

- ретенционные кисты;
- эпидермоидные кисты;
- эмбриональные кисты щитовидного хряща.

Ретенционные кисты встречаются в других отделах гортани, где имеются железы. Стенки ретенционных кист, как правило, тонкие, состоят из соединительной ткани, а содержимое водянистое, клейкое.

Эпидермоидные кисты по размеру больше, чем ретенционные кисты. Эпидермоидные кисты развиваются в любом месте гортани, например гортанных желудочков, истинных и ложных голосовых складках. Эпидермоидные кисты покрыты плотной слизистой оболочкой.

Эмбриональные кисты щитовидного хряща возникают из остатков эмбриональных сосудов, проникающих через толщу щитовидного хряща и слизистую оболочку.

Надгортанные кисты часто ретенционные, с преимущественным расположением на язычной поверхности надгортанника. Иногда они распространяются на черпалонадгортанную складку и гортанную поверхность надгортанника. Дифференциальный диагноз нужно проводить с щитовидной кистой, лимфангиомой, гемангиомой, хондромой, язычной долей щитовидной железы, папилломой [7].



Как правило, кисты язычной поверхности надгортанника протекают бессимптомно, они могут иногда вызывать стридор, кашель, ощущение инородного тела и дисфонию. Инфицирование кисты может вызывать распространение процесса с развитием отека и воспаления [15].

Диагноз надгортанной кисты устанавливается на основании данных анамнеза, непрямой ларингоскопии, фиброларингоскопии, в дополнение можно выполнить обзорную рентгенографию шеи, УЗИ щитовидной железы, компьютерную томографию шеи [14].

Методом выбора при лечении кисты надгортанника является хирургическое их удаление [12]. Полное удаление кист снижает риск рецидива, но удлиняет оперативное вмешательство [13].

Однако при крупных кистах надгортанника возникают анестезиологические проблемы, обусловленные обеспечением проходимости дыхательных путей (ДП) во время индукции больного в состоянии общей анестезии [3, 4, 11]. Традиционная интубация трахеи через нос или рот может быть невыполнима из-за отсутствия обзора голосовой щели, а также из-за смещения образования надгортанника с последующей полной обструкцией ДП у больного в положении лежа. При крупных кистах надгортанника существует несколько вариантов обеспечения проходимости ДП для выполнения операции в условиях общей анестезии: интубация трахеи в условиях местной анестезии, оротрахеальная интубация на фоне ингаляционного наркоза, интубация по фибробронхоскопу и, в крайних случаях, трахеотомия под местной анестезией [5, 6].

Интубация трахеи при сохраненном сознании пациента позволяет избежать осложнений, связанных с обструкцией дыхательных путей в суженной кистой гортаноглотке, при использовании миорелаксантов на этапе индукции больного во время общей анестезии. Однако попытки интубации пациента в сознании могут приводить к ларингоспазму с полной обструкцией дыхательных путей [1, 17]. Вынужденное нефизиологическое положение больного, эффект присутствия на собственной операции значительно осложняют, а иногда препятствуют выполнению оперативного вмешательства с использованием микроинструментария и лазерной техники при подвижности операционного поля в отсутствие мышечной релаксации.

Контроль глубины ингаляционной анестезии позволяет сохранять рефлексы из верхних дыхательных путей, снижает риск развития аспирационных осложнений. Однако при самостоятельном дыхании пациента ингаляционными анестетиками высока вероятность развития респираторных нарушений в виде гипоксии или гиперкапнии, а также происходит загрязнение воздуха операционной [2, 11].

Выполнение интубации трахеи под контролем фибробронхоскопии в условиях местной анестезии требует специальных навыков, особенно для пациентов с нарушенной анатомией дыхательных путей и органов шеи, в том числе при наличии крупных кист и новообразований гортаноглотки. Однако продвижение волоконно-оптического бронхоскопа в просвет трахеи может быть затруднено при прохождении через узкий участок гортаноглотки и временно вызвать полную обструкцию ДП [9, 16]. Еще одной серьезной проблемой является то, что большинство пациентов не согласны на выполнение трахеотомии перед плановым оперативным вмешательством по поводу доброкачественного образования гортаноглотки.

Представляем клинический случай гигантской кисты надгортанника, удаление которой было выполнено в условиях общей анестезии с использованием высокочастотной струйной вентиляции легких (ВЧСВЛ) через транстрахеальный катетер.

*Больной Н., 45 лет, поступил в клинику оториноларингологии с жалобами на изменение голоса, ощущение инородного тела в горле, затруднение глотания, поперхивание, затруднение дыхания при физической нагрузке. Данные жалобы больной стал отмечать в течение полутора лет. В течение последних 8 месяцев больного беспокоили плохой сон, остановки дыхания во сне, храп, снижение работоспособности, дневная сонливость. Обращался к врачу по месту жительства, лечился консервативно (антисептики местного действия) без эффекта. Со слов больного, оториноларинголог ему никогда не выполнял непрямую ларингоскопию. 17.08.2012 г. выполнена компьютерная томография шеи.*

*Протокол сканирования. На серии томограмм носоглотка не изменена. Подскладковое пространство свободно, просвет трахеи обычный. Голосовые и вестибулярные складки не утолщены, симметричные. Передняя комиссура свободная. Форма, размер и структура щитовидного хряща не изменены. Черпаловидные хрящи симметричные, без деструктивных изменений. Гортанные желудочки симметричные. В области свободной части надгортанника визуализируется овальное образование с четкими ровными контурами размерами 42x37x30 мм. Плотность образования 12–20 НУ (денситометрические показатели жидкостного содержимого). Надгортанник отклонен кзади, утолщен, плотность его также снижена. Валлекулы надгортанника сужены. Параларингеальное и парафарингеальное пространство свободны. Дополнительные образования по ходу пищевода не обнаружены. Шейные лимфоузлы не увеличены. Заключение: киста надгортанника больших размеров.*



Рис. Фиброфарингоскопическая картина до операции.

Хронические заболевания больной у себя отрицает. Травм и операций не было.

Непрямая ларингоскопия. Вход в гортань прикрыт гладким, округлым новообразованием 4,0х3,5 см, слизистая оболочка образования не изменена. Надгортанник не виден. В valleculaх определяется секрет слюнных желез, который уходит после неоднократного сглатывания. Голосовые складки не обозримы (рисунок).

Трансназальная фиброларингоскопия в условиях местной анестезии S. Lidocaini 10% – 2.0. Вход в гортань деформирован за счет новообразования надгортанника, слизистая оболочка гиперемирована. Голосовые складки розовые, подвижны в полном объеме. Грушевидные синусы свободны. Голосовая щель широкая, для дыхания достаточна. Подскладковое пространство свободное.

Со стороны других ЛОР-органов патологии не выявлено.

Данные объективного осмотра. Состояние удовлетворительное. Сознание ясное. Больной контактен. Ринолалия. АД 130/80 мм рт. ст. Ps 18 в 1 мин, удовлетворительного наполнения. При аускультации легких дыхание проводится во все отделы. Живот мягкий безболезненный. Физиологические отправления в норме.

При пальпации шеи видимой патологии не выявлено, лимфатические узлы мягкие, безболезненные, размером до 1 см.

После инфильтрационной анестезии в асептических условиях выполнена чрескожная пункция трахеи и по методу Сельдингера установлен катетер для струйной вентиляции легких с внутренним диаметром 1,4 мм и длиной 10 см. Во время установки катетера проводилась ингаляция кислорода через лицевую маску с потоком 6 л/мин. После введения и фиксации катетера выполнена пробная инсуффляция дыхательной смеси и начата ВЧСВЛ респиратором Monsoon Acutronic с частотой дыхательных циклов 100 в минуту, временем вдоха 30% и рабочим давлением 2,5 атм. Произведена прямая опорная фарингоскопия.

Ларингоскопия не возможна из-за больших размеров округлого образования размерами 4,0х3,5 см. Слизистая оболочка над образованием не изменена, стенка кисты плотная, определяется флюктуация. Лазером АТКУС в контактном режиме на мощности 9 Вт произведено вскрытие кисты. Получено 10 мл густого, желтого, гомогенного содержимого с неприятным запахом. (Материал отправлен на цитологию.) Стенки полости образования удалены. (Материал отправлен на гистологию.) Надгортанник мягкий, лишен жесткости. Во время операции возникло умеренное кровотечение из места прикрепления кисты, которое остановлено коагуляцией сосудов, ложе кисты обработано лазером в контактном режиме на мощности 3 Вт. С помощью ларингоскопа Weerda произведена ларингоскопия. Голосовые складки ровные, не изменены. Обращает на себя внимание рыхлая слизистая оболочка межчерпаловидного пространства. Операция прошла без осложнений. Больному рекомендован голод в течение суток после операции.

В послеоперационном периоде без осложнений. В первые сутки после операции. Глотание слабо болезненное, без поперхивания, дыхание свободное, голос звучный. Больной отметил улучшение самочувствия, ночной сон стал продолжительным, до 8 часов без пробуждения, глубоким, исчезла дневная сонливость. Непрямая ларингоскопия: определяются умеренные воспалительные явления на язычной поверхности надгортанника, в области раневой поверхности – фибрин. Язычная миндалина без признаков воспаления. Вход в гортань свободный. Слизистая оболочка гиперемирована умеренно, не отечная, голосовые складки ровные подвижные, голосовая щель широкая, достаточна для дыхания.

Больной выписан на седьмые сутки после операции в удовлетворительном состоянии после окончания курса антибактериальной терапии (ампициллин 1,0 4 раза в день в/м 7 дней).

При посеве содержимого кисты надгортанника были выделены грамотрицательные бактерии группы кишечной палочки.

По данным гистологического исследования от 04.10.2012 г. № 1208194: стенка кисты представлена фиброзной тканью с ангиоматозом; выстилка – многослойный плоский эпителий.

Настоящее исследование показывает, что хирургическое удаление кист надгортанника необходимо проводить в условиях общей анестезии, что позволяет полностью удалить образование, осуществить адекватный гемостаз. Высокочастотная струйная вентиляция легких через транстрахеальный катетер обеспечивает адекватный газообмен и создает наилучшие условия для выполнения эндоскопических оперативных вмешательств при гигантских кистах



надгортанника. Постоянный обратный поток причиной возникновения кист могут быть злокачественные образования и полное иссечение капиллярных осложнений. Важно помнить, что сулы кисты обязательно.

## ЛИТЕРАТУРА

1. A pilot study of the effect of pressure-driven lidocaine spray on airway topical anesthesia for conscious sedation intubation / H. Jiang [et al.] // *Chin. Med. J. (Engl)*. – 2011, Dec. – N 124 (23). – P. 3997–4001.
2. Acute epiglottitis in adults / J. B. Love [et al.] // *Anaesth. Intensive Care*. – 1984. – N 12. – P. 264–269.
3. Airway problems related to laryngeal mask airway use associated with an undiagnosed epiglottic cyst / N. Kariya [et al.] // *Anaesth. Intensive Care*. – 2004, Apr. – N 32 (2). – P. 268–270.
4. Asymptomatic epiglottic cyst: a rare cause of unanticipated difficult intubation / A. Sonny [et al.] // *Middle East J. Anesthesiol*. – 2011, Feb. – N 21(1). – P. 119–120.
5. Baxter F. J., Dunn G. L. Acute epiglottitis in adults // *Can. J. Anaesth*. – 1988. – N 35. – P. 428–435.
6. Combined use of the airway scope and fiberoptic bronchoscopy for tracheal intubation in a patient with a large epiglottic cyst / A. Satou [et al.] // *Masui*. – 2009, Aug. – N 58 (8). – P. 1028–1031.
7. Cysts of the larynx – classification / L. W. DeSanto [et al.] // *Laryngoscope*. – 1970. – N 80(1). – P. 145–176.
8. Epiglottic cyst / H. C. Lam [et al.] // *Otolaryngol Head Neck Surg*. – 2000. – N 122(2). – P. 311.
9. Giudice J. C., Komansky H. J. Acute epiglottitis: The use of a fiberoptic bronchoscope in diagnosis and therapy. *Chest*. 1979. – N 75. – P. 211–212.
10. High initial concentration versus low initial concentration sevoflurane for inhalational induction of anaesthesia / P. Boonmak [et al.] // *Cochrane Database Syst Rev*. – 2012, Sep. – N 12. – P. 9.
11. Seeing Optical Stylet-aided tracheal intubation in patients with a large epiglottic cyst / N. Lin [et al.] // *Chin. Med. J. (Engl)*. – 2011, Sep. – N 124 (17). – P. 2795–2798.
12. Su C. Y., Hsu J. L. Transoral laser marsupialization of epiglottic cysts // *Laryngoscope*. – 2007. – N 117 (7). – P. 1153–1154.
13. Surgical treatment of large epiglottic cysts with a side-opened direct laryngoscope and snare / M. Kawaida [et al.] // *Auris Nasus Larynx*. – 1992. – N 19 (1). – P. 45–50.
14. Treatment of wide-based epiglottic cyst by microdebrider / Cheng-Ming Luo [et al.] // *Med. Devices (Auckl)*. – 2009. – N 2. – P. 41–45.
15. Unanticipated difficult intubation as a result of an asymptomatic vallecular cyst / V. A. Kamble [et al.] // *Anesthesiology*. – 1999. – N 91. – P. 872–873.
16. Vanishing glottis cyst following difficult intubation / H. Kato [et al.] // *Masui*. – 2012, Aug. – N 61 (8). – P. 834–836.
17. Warden J. C., Fisher M. M. Adult epiglottitis // *Med. J. Aust*. – 1988. – N 149. – P. 55.

**Рябова** Марина Андреевна – докт. мед. наук, профессор каф. оториноларингологии с клиникой СПбГМУ им. акад. И. П. Павлова. 197022, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 6/8; тел.: (812) 499-70-19, e-mail: marinaryabova@mail.ru

**Колесникова** Ольга Михайловна – канд. мед. наук, врач-оториноларинголог клиники оториноларингологии СПбГМУ им. акад. И. П. Павлова. 197022, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 6/8; тел.: +7-921-752-45-78; e-mail: olga\_lozo@mail.ru

**Колотилов** Леонид Вадимович – канд. мед. наук, доцент каф. анестезиологии, реаниматологии и интенсивной терапии СЗГМУ им. И. И. Мечникова. 191015, Санкт-Петербург, ул. Кировная, д. 41; e-mail: leon956@yandex.ru

**Павлов** Владимир Евгеньевич – канд. мед. наук, врач-анестезиолог-реаниматолог СПбГМУ им. акад. И. П. Павлова. 197022, Санкт-Петербург, ул. Л. Толстого, д. 6/8; тел.: +7-904-631-16-47, e-mail: Pavlov-vladimir2007@yandex.ru