



УДК 616.22-089.819.3-06-007.271-08-039.73

СЛУЧАЙ УСПЕШНОГО КОНСЕРВАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ПОСТИНТУБАЦИОННОГО СТЕНОЗА ПОДСКЛАДКОВОГО ОТДЕЛА ГОРТАНИ

С. А. Карпищенко, О. И. Долгов

CASE OF SUCCESSFUL CONSERVATIVE TREATMENT OF POST-INTUBATION SUBGLOTTIC STENOSIS

S. A. Karpischenko, O. I. Dolgov

*ГОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный медицинский университет
им. акад. И. П. Павлова»**(Зав. каф. оториноларингологии с клиникой – проф. С. А. Карпищенко)*

В статье приведен клинический случай успешного консервативного лечения пациента, страдающего стенозом подскладкового отдела гортани, возникшим на фоне продленной интубации. Для оценки результатов лечения использовали данные ФВД и метод оценки цифровых изображений на основе программы ImageJ. В итоге площадь просвета трахеи на уровне стеноза увеличилась с 45 до 118 мм², что составило 162% прибавки. Показатели ФВД зафиксировали умеренное нарушение проходимости дыхательных путей.

Курс антибактериальной и противовоспалительной терапии, проведенный в период формирования грануляционного вала, возникшего на уровне фиксации раздутой манжеты, позволил купировать явление стеноза до развития стойких рубцовых изменений.

Ключевые слова: стеноз гортани, постинтубационный.

Библиография: 6 источников.

The paper presents a case report of successful conservative treatment of a patient with post-intubation subglottic stenosis. To evaluate the results of treatment were used external respiration function data and the method of evaluation of digital images, based on the ImageJ program. In result, the area of the lumen of stenosis increased from 45 up to 118 mm², which amounted to 162% increase. ERF data recorded a moderate violation of the airway.

Course of antibacterial and anti-inflammatory therapy, conducted in the period of formation of granulation of the shaft, which emerged at the level of fixation tube cuff, allows to reduce the phenomenon of stenosis prior to the development of persistent scar changes.

Key words: laryngeal stenosis, post-intubation.

Bibliography: 6 sources.

Постинтубационный стеноз гортани и трахеи – наиболее часто встречающееся осложнение продленной искусственной вентиляции легких (ИВЛ), достигая, по данным различных авторов, 20%. Обычно причинами стеноза являются травма слизистой оболочки в момент интубации, повреждение слизистой оболочки трахеи и гортани вследствие давления манжеты интубационной трубки, дефекты ухода за интубационной трубкой, инфекция и др. [1, 2, 5, 6].

Повреждение эпителиального покрова, вызванное неадекватно раздутой манжетой (более 20 мм вод. ст.), приводит к ишемии и некрозу слизистой оболочки трахеи, что влечет за собой хроническое воспаление, появление грануляций и без должного лечения ведет к формированию стойкого рубцового стеноза. Немаловажным является наличие у пациента тяжелой сопутствующей патологии. В частности, шок различного генеза приводит к нарушению микроциркуляции и регенерации слизистой оболочки, а наличие инфекции (бронхит, инфицирование интубационной трубки, сепсис) создает дополнительные

предпосылки к формированию очага воспаления [3, 4].

Как правило, формирование постинтубационного стеноза происходит через 2–4 недели после интубации, по мере прогрессирования хронического воспаления и формирования грануляционной ткани из-за развития вялотекущего хондроперихондрита. В результате это нередко приводит к декомпенсации в отдаленном периоде, вынуждая оториноларингологов выполнять трахеотомию. Однако при своевременной диагностике и назначении адекватной терапии на этапе образования грануляций иногда удается купировать явления стеноза консервативно [3].

Вашему вниманию предлагается случай успешного консервативного лечения стеноза подскладкового отдела гортани, возникшего вследствие продленной ИВЛ.

Пациент Ц. 52 года, поступил на ЛОР-отделение Санкт-Петербургского государственного медицинского университета (СПбГМУ) им. И. П. Павлова 5 июня 2012 г. в экстренном порядке с диагнозом: хронический рубцовый стеноз



подскладкового отдела гортани 1–2, ухудшение. При поступлении пациент предъявлял жалобы на одышку в покое.

Анамнез заболевания. 27.08.2011 г. получил травму на производстве в результате наезда асфальтоукладчика. Был экстренно доставлен в реанимацию хирургического отделения одной из больниц Санкт-Петербурга с основным диагнозом: сочетанная травма: закрытая травма живота, слепое ранение тонкой кишки, разрыв брыжейки толстой кишки, гемоперитонеум 350 мл, закрытая травма таза, разрыв лонного и левого крестцово-подвздошного сочленений, шок I. Осложнения: нижнедолевая правосторонняя пневмония, парез тонкой кишки. Сопутствующий диагноз: остеохондроз поясничного отдела позвоночника, косая паховая грыжа справа.

В рамках оказания экстренной помощи проведено лечение: внеочаговый остеосинтез перелома костей таза, лапаротомия, ушивание раны тонкой кишки. Инфузионная, антибактериальная, метаболическая симптоматическая терапия. Общее время пребывания на ИВЛ составило 14 суток. Через 45 суток (12.10.2011 г.) пациент был выписан на амбулаторное лечение с улучшением. С февраля 2012 г. отметил появление одышки при умеренной физической нагрузке, которая нарастала в течение 3 месяцев, что заставило обратиться к оториноларингологу.

Объективно: состояние средней тяжести, дыхание шумное, 22/мин, пульс 90 уд./мин, ритмичный, АД 130/90 мм рт. ст. При осмотре ЛОР-органы без патологии. На компьютерной томографии гортани от 24.04.2012 г. определяется стеноз подскладкового отдела размерами 7х6 мм в области максимального сужения (см. рис. 2, А). По результатам функции внешнего дыхания: объемом форсированного выдоха за 1 с (ОФВ1) 43% от должного; пиковая объемная скорость (ПОС) – 29% от должного; мгновенная объемная скорость 25 (МОС25) после выдоха – 25% от должного. Заключение: резкие нарушения проходимости дыхательных путей. Стеноз внегрудных отделов дыхательных путей.

С учетом отсутствия показаний к экстренной трахеотомии было принято решение о проведении консервативного лечения в целях купирования явлений стеноза.

Пациенту была проведена терапия: Sol. Metrogili 100 mg 3 p/d внутривенно – 7 дней, Sol. Ciprinoli 10 ml 2 p/d внутривенно – 10 дней, пролонгированный препарат на основе бетаметазона дипропионата внутримышечно однократно, противовоспалительные ингаляции гентамицин, гидрокортизон 1 p/d – 9 дней.

По истечении курса лечения пациент отметил улучшение дыхания: одышка в покое купировалась, сохранялась при умеренной физической

нагрузке, ЧДД составила 22 в 1 мин. По результатам ФВД отмечился прирост по основным показателям: ОФВ1 – 13%; ПОС – 9%; МОС25 – 16%. Пациент был выписан под динамическое наблюдение ЛОР-врача с рекомендацией проведения курса кларитромицина 500 мг 1 p/d 14 дней.

Пациент регулярно наблюдался в ЛОР-стационаре, показатели ФВД демонстрировали стабильную прибавку по основным показателям. При очередном осмотре по данным ФВД от 27.08.2012 г.: ОФВ1 – 63% (прирост 20%); ПОС – 66,5% (прирост 37,5%); МОС25 – 65% (прирост 39%). Заключение: умеренные нарушения проходимости дыхательных путей. Стеноз внегрудных отделов дыхательных путей (рис. 1). В дальнейшем показатели ФВД оставались стабильными.

Контрольная КТ гортани от 16.10.2012 г. выявила увеличение просвета подскладкового отдела в зоне прежнего стеноза до 10х14 мм (рис. 2, Б).

Цифровые изображения идентичных срезов компьютерной томографии были подвергнуты цифровому визуальному анализу в программе ImageJ (программа для анализа и обработки изображений, разработанная в National Institutes of Health). Используя программное обеспечение и основываясь на измерительной шкале, имеющейся на срезах компьютерной томографии, были произведены расчеты площади просвета дыхательных путей. Установлено, что площадь минимального просвета трахеи в области стеноза при поступлении и через 4 месяца составила 45 и 118 мм² соответственно. Следовательно, площадь минимального просвета трахеи увеличилась в 2,6 раза (рис. 2).

В настоящее время пациент находится на динамическом наблюдении, с контрольными осмотрами каждые 2 месяца. Жалоб со стороны ЛОР-органов не предъявляет. Пациенту даны рекомендации избегать плановых оперативных

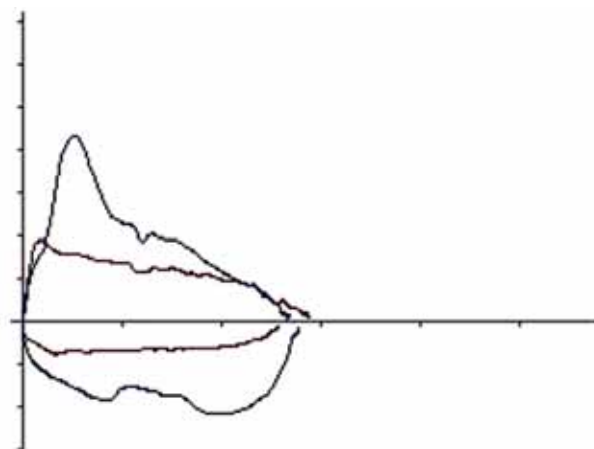


Рис. 1. Показатели функции внешнего дыхания до начала лечения (низкая кривая) и в отдаленном периоде (кривая с более выраженным пиком).

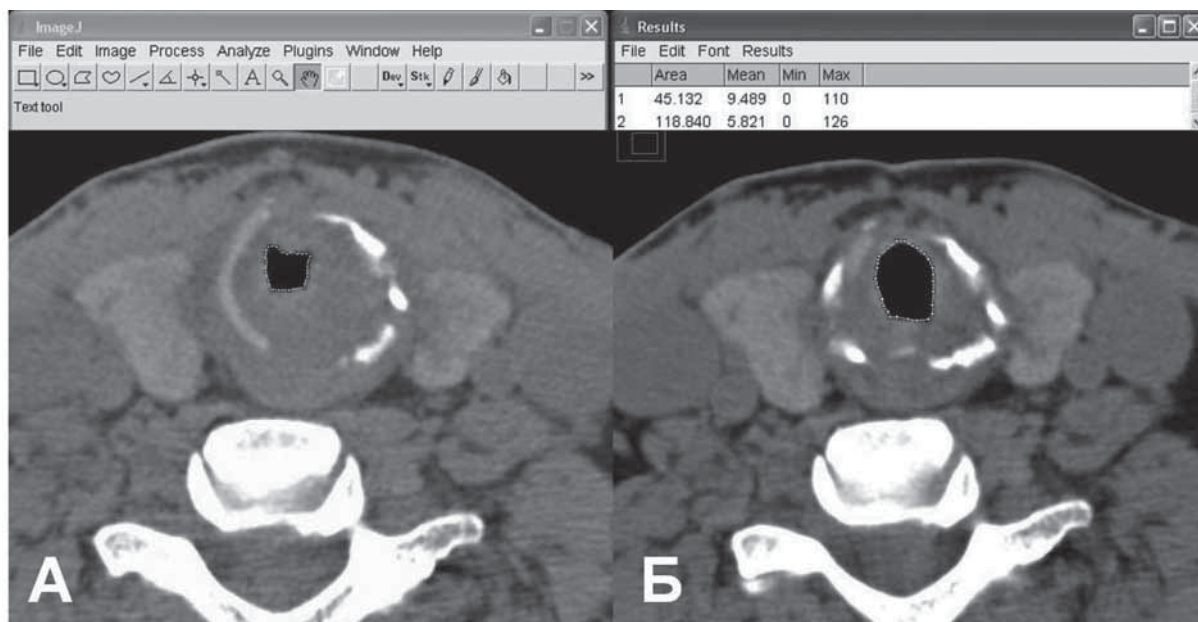


Рис. 2. Расчет площади просвета трахеи по данным компьютерной томографии при помощи. Границы стеноза обведены по периметру: А – КТ от 24.04.2012 г., определяется сужение просвета до 7х6 мм; Б – КТ от 16.10.2012 г. просвет трахеи на аналогичном уровне увеличился до 10х14 мм.

вмешательств в условиях ИВЛ через интубационную трубку ввиду высокого риска рестенозирования.

Описание этого клинического случая преследует цель обратить внимание на необходимость безотлагательного проведения консервативной терапии на этапах формирования постинтубационного стеноза подскладочного отдела гортани. Возникающий на месте расположения манжеты вялотекущий хондроперихондрит обуславливает медленное нарастание симптомов одышки. В связи с этим пациенты, перенесшие длительную ИВЛ, должны находиться под динамическим наблюдением не менее 12 месяцев. Своевременная

диагностика в сочетании с вовремя начатым лечением позволяют избежать формирования стойкого рубцового стеноза, требующего проведения объемных хирургических вмешательств по восстановлению просвета дыхательных путей.

В случае необходимости наложения трахеостомы на этапах формирования рубца, тактика ведения пациента остается такой же, как описано выше, однако следует помнить, что трахеостома требует тщательного ухода и подбора адекватного размера трубки, так как инфицированная стома поддерживает воспаление и снижает шансы на успешную деканюляцию.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кирасирова Е. А., Ежова Е. Г., Тарасенкова Н. Н. К вопросу о трахеостомии у больных, находящихся на ИВЛ // Вестн. оторинолар. – 2004. – № 6. – С. 55–56.
2. Кирасирова Е. А., Горбан Д. Г., Мамедов Р. Ф. Значение компьютерной томографии в диагностике стеноза гортани и трахеи различной этиологии // Рос. мед. журн. – 2011. – Т. 20, № 6. – С. 467–470.
3. Пересмотр классических представлений о трахеостомии / А. И. Крюков [и др.]. // Там же. – Т. 19, N 6. – С. 381–385.
4. Плужников М. С., Рябова М. А., Карпищенко С. А. Хронические стенозы гортани / Под ред. Н. Н. Петрищева. – СПб.: Эскулап, 2005. – С. 19–29.
5. Факторы риска развития постинтубационных стенозов гортани и начального отдела трахеи у детей / О. Г. Соколова [и др.] // Рос. оторинолар. – 2006. – № 2: – С. 76–77.
6. Walker R. J., Varvares A. M. Surgical repair of tracheostenosis // Operative Techniques in Otolaryngology – Head and Neck Surgery. – 2012 Jun. – N 23(2). – P. 131–136.

Карпищенко Сергей Анатольевич – докт. мед. наук, профессор, зав. каф. оториноларингологии с клиникой СПбГМУ им. акад. И. П. Павлова. 197022, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 6/8; тел.: 499-70-19, e-mail: karpischenkos@mail.ru

Долгов Олег Игоревич – аспирант каф. оториноларингологии с клиникой СПбГМУ им. акад. И. П. Павлова. 197022, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 6/8; тел.: 8-921-845-03-51, e-mail: oidolgov@yandex.ru