

ИССЛЕДОВАНИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ПЛОЩАДИ ГОЛОСОВОЙ ЩЕЛИ У ДЕТЕЙ С ДВУСТОРОННИМ ПАРАЛИЧОМ ГОРТАНИ ПОСЛЕ ЛАРИНГОТРАХЕАЛЬНОЙ РЕКОНСТРУКЦИИ

Павлова О. П., Григорьева В. Н.

Научный руководитель: д.м.н., заведующий кафедрой Павлов Павел Владимирович
Кафедра оториноларингологии
Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Павлова Ольга Павловна — студентка 2 курса педиатрического факультета.
E-mail: ola-ola_2001@mail.ru

Ключевые слова: гортань, голосовые складки, голосовая щель, паралич гортани, ларинготрахеальная реконструкция.

Актуальность исследования: паралич голосовых складок является второй по частоте причиной стридора у детей первого года жизни и составляет около 10% среди врожденной патологии гортани [1]. Также в последние десятилетия отмечается рост приобретенных параличей гортани, основной причиной которых становятся ятрогенные параличи после кардиологических операций [2]. Большинство детей с двусторонним параличом могут дышать только через трахеостому [3]. Одним из методов восстановления просвета гортани при двустороннем параличе является ларинготрахеальная реконструкция с задним реберным трансплантатом, при которой голосовые складки разводятся из срединного или парамедиального положения на больший угол, обеспечивая увеличение площади голосовой щели и, соответственно, восстановление дыхания через естественные пути.

Цель исследования: оценить увеличение площади голосовой щели у пациентов с двусторонним параличом гортани после ларинготрахеальной реконструкции с задним реберным трансплантатом.

Материалы и методы: исследовались видеозаписи гибкой ларингоскопии, выполненной под местной анестезией детям с двусторонним параличом гортани до операции и в динамике после операции. При замедленном просмотре видеозаписи выбирался кадр с максимальным раскрытием голосовой щели, после чего измерялся угол, образованный голосовыми складками. Изменение площади голосовой щели рассчитывали по формуле:

$$\Delta S = S2 \times 100\% / S1 - 100\% = \text{Sin}2 \times 100\% / \text{Sin}1 - 100\%,$$

где: ΔS — изменение площади голосовой щели в %;

$S1$ — площадь голосовой щели до лечения;

$S2$ — площадь голосовой щели после лечения;

$\text{Sin}1$ — синус угла между голосовыми складками просвета гортани до лечения;

$\text{Sin}2$ — синус угла между голосовыми складками после лечения.

Результаты: были исследованы видеозаписи 5 детей, хронических трахеоканюляров, с двусторонним параличом гортани, из которых было 3 мальчика и 2 девочки. Средний возраст на момент операции составил 7,2+2,9 лет (4-11 лет). К моменту повторного исследования все дети были деканюлированы, дыхание осуществлялось через естественные пути. Средняя величина угла, образованного голосовыми складками, до операции составила 11,0+1,2 градуса, после операции 33,8+2,6 градуса. Расчет по приведенной формуле показал, что площадь голосовой щели у детей с двусторонним параличом гортани после ларинготрахеальной реконструкции с задним реберным трансплантатом в среднем увеличилась на 193,6+32,8% (минимально на 154,9%, максимально на 238,6%).

Выводы: Ларинготрахеальная реконструкция с задним реберным трансплантатом, выполненная детям, хроническим трахеоканюлярам, с двусторонним параличом гортани позволила восстановить им дыхание через естественные пути. При этом площадь голосовой щели у детей в среднем увеличилась на 193,6+32,8% (минимально на 154,9%, максимально на 238,6%).

Литература

1. Захарова М.Л., Павлов П.В. Параличи гортани у детей // Педиатр. 2017. Т. 8. № S1. С. M122.
2. Павлов П.В., Цветков Э.А. Щадящая трахеотомия у детей грудного возраста // Российская оториноларингология. 2003. № 4 (7). С. 195-198.
3. Марасина А.В., Захарова М.Л., Павлов П.В. и др. Левосторонний парез гортани у недоношенных детей после хирургического лечения открытого артериального протока // Педиатр. 2014. Т. 5. № 1. С. 26–31.