

NGHIÊN CỨU ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG, CẬN LÂM SÀNG CỦA MỀM SỤN THANH QUẢN Ở TRẺ EM TẠI BỆNH VIỆN NHI ĐỒNG 2

Huỳnh Thị Mỹ Hiền*, Lý Xuân Quang**

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Mềm sụn thanh quản (MSTQ) là nguyên nhân thường gặp nhất của thở rít bẩm sinh, do cấu trúc mô nâng đỡ thanh quản và thượng thanh môn sa vào đường thở trong thì hít vào. Hầu hết trẻ bị mềm sụn thanh quản thường có triệu chứng nhẹ, các triệu chứng sẽ giảm khi trẻ 18-24 tháng. Bệnh mức độ nặng ảnh hưởng đến hô hấp, tuần hoàn, phát triển tâm vận, tăng số lần, thời gian nằm viện, thậm chí tử vong. Trước đây, việc thăm khám và đánh giá thanh quản ở trẻ em thường khó khăn vì trẻ không hợp tác, ngày nay với sự tiến bộ của nội soi ống mềm có nhiều ưu điểm hơn so với soi trực tiếp dưới gây mê. Ở nước ta, cho tới nay, có vài nghiên cứu về mềm sụn thanh quản nhưng vẫn chưa thống nhất phân loại mềm sụn thanh quản ở trẻ em, cũng như đối chiếu hình ảnh nội soi với hình thái lâm sàng, khảo sát những bệnh lý đi kèm ảnh hưởng đến mức độ nặng của mềm sụn thanh quản còn ít được quan tâm. **Mục tiêu:** Nghiên cứu nhằm khảo sát đặc điểm lâm sàng, hình ảnh nội soi của MSTQ, mối liên quan của bệnh lý đi kèm với mức độ nặng của MSTQ. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Phương pháp mô tả loạt ca. Tất cả bệnh nhân nội trú và ngoại trú có MSTQ từ tháng 06/2020 đến tháng 08/2022 tại Bệnh viện Nhi Đồng 2. **Kết quả:** Tuổi trung bình là $7,5 \pm 2,9$ tháng, tỷ lệ nhóm > 3 - 18 tháng cao nhất (75,6%). Nhóm > 18 tháng có 100% mức độ nhẹ. Tỷ lệ suy dinh dưỡng chiếm 18,6%. Tỷ lệ sinh non, nhẹ cân chiếm 25,2%. Tiếng thở rít thanh quản điển hình (100%), khó bú, khó nuốt, sặc, biến dạng lồng ngực chỉ gặp ở mức độ nặng. Theo phân loại Thompson, MSTQ mức độ nhẹ (87,2%), trung bình (4,7%), nặng (8,1%). Theo phân loại Olney, MSTQ type I (69,8%), type II (15,1%), type III (7%), type phối hợp (8,1%). Bệnh lý đi kèm chiếm tỷ lệ 37,2%, trong đó trào ngược họng thanh quản là bệnh kèm theo thường gặp nhất, kể đến là tình trạng viêm phổi (24,4%), tim bẩm sinh (3,5%), bất thường thần kinh (4,7%), hội chứng Down (2,3%). MSTQ trung bình và nặng có 100% LPR cao hơn MSTQ nhẹ (28%), LPR trong nhóm có bệnh lý đi kèm (62,5%) nhiều hơn nhóm không có bệnh lý đi kèm (37,5%), khác biệt có ý nghĩa thống kê (χ^2 ; $p=0,002$). Tổn thương đường thở đi kèm (26,7%), trong đó hẹp hạ thanh môn và mềm sụn khí quản thường gặp nhất (9,3%). Tổn thương đường thở đi kèm ở MSTQ nặng (85,7%), trung bình (50%), nhẹ (20%). **Kết luận:** MSTQ thường nhẹ (87,2%). Phân loại mức độ nặng theo triệu chứng lâm sàng của tác giả

* Bệnh viện Nhi Đồng 2

** Bộ môn Tai Mũi Họng - Đại học Y Dược TP.Hồ Chí Minh

Chịu trách nhiệm chính: Huỳnh Thị Mỹ Hiền ĐT: 0974295960 Email: myhienmd@gmail.com

Nhận bài: 4/3/2023. Ngày nhận phản biện: 19/3/2023

Ngày nhận phản hồi: 28/3/2023. Ngày duyệt đăng: 30/3/2023.

Thompson khác biệt không có ý nghĩa thống kê với phân loại qua nội soi theo tác giả Olney (χ^2 ; $p=0,2$). Các bệnh lý đi kèm khác nhau đặc biệt là tổn thương đường thở có ảnh hưởng đến tiên lượng bệnh nặng.

Từ khóa: Mềm sụn thanh quản, trào ngược họng thanh quản, nội soi thanh quản ống mềm.

RESEARCH CHARACTERISTICS OF CLINICAL, PARACLINICAL OF LARYNGOMALACIA IN CHILDREN AT CHILDREN'S HOSPITAL 2

ABSTRACT

Background: Laryngomalacia (LM) is the most common cause of congenital stridor, as the tissue supporting the larynx and epiglottis prolapse into the airway during inspiration. Most children with laryngomalacia have mild symptoms, which subside by the time the child is 18-24 months old. Severe disease affects breathing, circulation, psychomotor development, increased frequency, length of hospital stay, and even death. In the past, the examination and evaluation of the larynx in children was often difficult because the children were uncooperative. Today, with the advancement of flexible endoscopy, there are more advantages than direct endoscopy under anesthesia. In our country, up to now, there have been a few studies on laryngomalacia, but there is still no consensus on classifying laryngomalacia in children, as well as comparing endoscopic images with clinical morphology, surveying patients with the comorbidities affect the severity of laryngomalacia is less concerned.

Objectives: The study aims to investigate the clinical features, endoscopic images of LM, and the relationship of comorbidities associated with the severity of LM.

Methods: Case series study. All inpatients and outpatients had LM managed from June 2020 to August 2022 at Children's Hospital 2.

Results: Mean age was 7.5 ± 2.9 months, the highest rate of group $>3-18$ months (75.6%). The group >18 months had 100% mild. The rate of malnutrition is accounted for 18.6%. The rate of premature birth and low birth weight are accounted for 25.2%. Typical laryngeal stridor (100%), difficulty suckling, dysphagia, aspiration, and chest deformity are only seen in severe cases. According to Thompson classification, LM is mild (87.2%), moderate (4.7%), severe (8.1%). According to the Olney classification, LM type I (69.8%), type II (15.1%), type III (7%), mixed type (8.1%). Comorbidities are accounted for 37.2%, of which laryngopharyngeal reflux was the most common comorbidity, followed by pneumonia (24.4%), congenital heart disease (3.5%), neurological abnormalities (4.7%), Down syndrome (2.3%). Moderate and severe LM had 100% higher LPR than mild LM (28%), LPR in group with comorbidities (62.5%) were higher than group without comorbidities (37.5%), The difference was statistically significant (χ^2 ; $p=0.002$). Associated with airway disease (26.7%), in which hypoglottic stenosis and tracheomalacia were the most common (9.3%). Airway disease was associated with severe LM (85.7%), moderate (50%), mild (20%).

Conclusions: LM is usually mild (87.2%). Thompson's classification of severity according to clinical symptoms was not statistically different from Olney's endoscopic classification (χ^2 ; $p = 0.2$). Various comorbidities, especially airway disease, influence the prognosis of severe disease.

Key words: Laryngomalacia, laryngopharyngeal reflux, flexible laryngoscopy.

ĐẶT VẤN ĐỀ

MSTQ là bệnh lý thường gặp, chiếm tỉ lệ 1/2500 trẻ⁽¹⁾, do cấu trúc mô nâng đỡ thanh quản và thượng thanh môn sa vào đường thở trong thì hít vào làm tắc nghẽn đường thở. Hầu hết trẻ bị MSTQ thường có triệu chứng nhẹ, các triệu chứng thường giảm khi trẻ 18-24 tháng^(7,8), khoảng 10-15% có triệu chứng nặng cần can thiệp phẫu thuật⁽⁹⁾. MSTQ là nỗi lo lắng của gia đình khi trẻ có tiếng thở rít bất thường kéo dài. Ngày nay với sự phát triển của nội soi ống mềm được ứng dụng nhiều trong chẩn đoán bất thường đường thở ở trẻ em. Ở nước ta, cho tới nay, có vài nghiên cứu về MSTQ nhưng nhiều cơ sở vẫn chưa có phương tiện, kỹ thuật để chẩn đoán. Phân loại mềm sụn thanh quản ở trẻ em, cũng như đối chiếu hình ảnh nội soi với hình thái lâm sàng còn ít được quan tâm. Từ thực tế trên, chúng tôi thực hiện đề tài “Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng của mềm sụn thanh quản ở trẻ em tại Bệnh viện Nhi Đồng 2 từ tháng 06/2020 đến tháng 08/2022”.

Mục tiêu:

1. Khảo sát đặc điểm lâm sàng và hình ảnh nội soi của MSTQ.

2. Khảo sát mối liên quan của bệnh lý đi kèm và mức độ nặng của MSTQ.

ĐỐI TƯỢNG - PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Đối tượng nghiên cứu: Tất cả bệnh nhân nội trú và ngoại trú có mềm sụn thanh quản đến khám tại Bệnh viện Nhi Đồng 2 từ tháng 06/2020 đến 08/2022 đồng ý tham gia nghiên cứu.

Tiêu chuẩn chọn bệnh: Bệnh nhân < 16 tuổi, có triệu chứng thở rít, được nội soi ống mềm thanh quản chẩn đoán MSTQ.

Tiêu chuẩn loại trừ: Bệnh nhân và người nhà không đồng ý tham gia hoặc không đồng ý tiếp tục nghiên cứu.

Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả loạt ca.

Phương pháp thực hiện

Bệnh nhân được chẩn đoán MSTQ và đồng ý tham gia nghiên cứu được khai thác bệnh sử, tiền căn, khám lâm sàng, nội soi ống mềm thanh quản, ghi nhận thông tin và kết quả nội soi thanh quản vào phiếu thu thập số liệu. Khảo sát những tổn thương khí phế quản phổi hợp hay nguyên nhân gây thở rít khác như hẹp hạ thanh môn, mềm sụn khí quản,... qua kết quả nội soi phế quản ống mềm.

Đánh giá trào ngược họng thanh quản (LPR) qua thang điểm RFS (Reflux

Finding Index) khảo sát 8 yếu tố, RFS > 7 điểm có giá trị gợi ý chẩn đoán.

Phân loại mềm sụn thanh quản dựa trên triệu chứng lâm sàng của tác giả Thompson:

- Mức độ nhẹ: có tiếng rít, không có suy hô hấp và không chậm tăng trưởng.

- Mức độ trung bình: Có tiếng rít, tăng co kéo cơ hô hấp phụ, khó nuốt, và có sụt cân hoặc tăng cân không đủ chuẩn.

- Mức độ nặng: Tiếng rít, khó thở nặng, không tăng trưởng, khó nuốt, có tình trạng tăng áp phổi, bệnh tâm-phế mạn, ngưng thở khi ngủ, biến dạng lồng ngực nặng và chậm phát triển tâm vận.

Phân loại mềm sụn thanh quản dựa trên hình ảnh nội soi thanh quản của Olney:

- Type I: sa niêm mạc sụn phễu vào đường thở.

- Type II: ngăn nếp phễu thanh thiệt.

- Type III: sa sụn nắp thanh thiệt ra sau.

Và các type phối hợp.

Xử lý và phân tích số liệu: Bằng phần mềm SPSS 20.0

Y đức: Nghiên cứu đã được thông qua Hội đồng Đạo đức trong nghiên cứu Y sinh học Bệnh viện Nhi Đồng 2 số 2831/GCN-BVND92, ngày 13/12/2021.

KẾT QUẢ

1. Khảo sát đặc điểm lâm sàng và hình ảnh nội soi của mềm sụn thanh quản

Sinh non, nhẹ cân chiếm 25,2%. Chỉ

18,6% trẻ em, cả nam và nữ, suy dinh dưỡng dưới 15th bách phân vị trong biểu đồ BMI theo tuổi.

Đa số MSTQ ở mức độ nhẹ chiếm 87,2%, trung bình chiếm 4,7%, nặng chiếm 8,1% theo phân loại dựa trên triệu chứng lâm sàng của Thompson. Theo phân loại Olney dựa trên hình ảnh nội soi, MSTQ type I gặp nhiều nhất với 69,8%, type II chiếm 15,1%, type III chiếm 7%. Trong đó, type phối hợp chiếm 8,1%.

Phân độ theo triệu chứng lâm sàng theo tác giả Thompson khác biệt không có ý nghĩa thống kê với phân loại MSTQ theo tác giả Olney qua nội soi (χ^2 ; p= 0,2).

2. Khảo sát mối liên quan của bệnh lý đi kèm và mức độ nặng của mềm sụn thanh quản

Bệnh lý đi kèm chiếm tỷ lệ 37,2%. Trong đó, trào ngược họng thanh quản là bệnh kèm theo thường gặp nhất. Kế đến là tình trạng viêm phổi chiếm 24,4%. Tim bẩm sinh chiếm 3,5%. Bất thường thần kinh chiếm 4,7%. Các bất thường di truyền bẩm sinh xác định được là hội chứng Down chiếm tỷ lệ 2,3%.

MSTQ trung bình và nặng có 100% trào ngược họng thanh quản cao hơn MSTQ nhẹ (28%). Trào ngược họng thanh quản trong nhóm có bệnh lý đi kèm chiếm 62,5% nhiều hơn trong nhóm không có bệnh lý đi kèm chiếm 37,5%. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê (χ^2 ; p= 0,002). Tởn thương đường thở đi kèm chiếm 26,7%. Trong đó, hẹp hạ thanh môn và mềm sụn

khí quản là 2 tổn thương đường thở đi kèm thường gặp nhất chiếm tỷ lệ 9,3%. Chẩn đoán là mềm sụn thanh quản nặng có 85,7%, trung bình có 50%, nhẹ có 20% có tổn thương đường thở đi kèm.

BÀN LUẬN

Tuổi trung bình ở lần đầu tiên được chẩn đoán là $7,5 \pm 2,9$ tháng. Vì đây là độ tuổi bắt đầu các kháng thể IgG mẹ truyền sang trẻ đã giảm. Tỷ lệ chẩn đoán mềm sụn thanh quản ở nhóm >18 tháng thấp nhất chiếm 5,8%. Tương đồng với các nghiên cứu về thời điểm tự giới hạn lúc 18-24 tháng tuổi^(5,6,7). Cho thấy MSTQ là một bệnh lý đa phần có diễn tiến biến đổi, cải thiện theo thời gian.

Bảng 1. Phân bố bệnh nhân theo lứa tuổi

	<3 tháng	> 3-18 tháng	>18 tháng	Tổng cộng
Số bệnh nhân	16	65	5	86
Tỷ lệ %	18,6%	75,6%	5,8%	100%

Chỉ 18,6% trẻ suy dinh dưỡng, phù hợp với kết quả nghiên cứu của Arslan và cộng sự suy dinh dưỡng chiếm 19,2%⁽¹⁾. Tuy nhiên theo nghiên cứu của Martijn, ghi nhận có tỷ lệ béo phì là 6,8%⁽⁹⁾, sự khác biệt này có thể do khác nhau về thể trạng phụ thuộc địa lý và chủng tộc của mẫu nghiên cứu.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, MSTQ mức độ nhẹ chiếm 87,2%, trung bình chiếm 4,7%, nặng chiếm 8,1%. Tương đồng với nghiên cứu của tác giả Simons (62,7%) nhẹ, (28,7%) trung bình, (8,6%) nặng⁽⁷⁾. Trong khi theo nghiên cứu của

Martijn, mức độ nhẹ (37,6%), trung bình (24,7%), nặng (37,6%)⁽⁹⁾. Sự khác biệt này là do mẫu của tác giả đa phần có phẫu thuật đường thở trước đó, nhiều bệnh lý nền, nghiên cứu tại trung tâm chuyên khoa phẫu thuật đường thở, mục tiêu nghiên cứu hướng tới là đánh giá phẫu thuật trong khi nghiên cứu của chúng tôi thực hiện tại bệnh viện nhi đa chuyên khoa nên tỷ lệ mức độ nặng khá cao.

Trào ngược họng thanh quản là bệnh kèm theo thường gặp nhất, tỷ lệ LPR là 100% ở những bệnh nhân bị MSTQ nặng. LPR trong nhóm có bệnh lý đi kèm chiếm 62,5% nhiều hơn so với LPR trong nhóm không có bệnh lý đi kèm chiếm 37,5%. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê (χ^2 ; $p=0,002$).

Nghiên cứu của chúng tôi giống với các nghiên cứu của các tác giả về LPR là bệnh kèm theo thường gặp nhất, tuy nhiên khác biệt về tỷ lệ với các nghiên cứu khác là do phương tiện chẩn đoán LPR khác nhau. Một số nghiên cứu sử dụng nuốt barium, đo pH 24h, nội soi thực quản, sinh thiết thực quản... Chúng tôi thường sử dụng thang điểm RFS (Reflux Finding Score), RFS > 7 điểm gợi ý chẩn đoán LPR. Tuy nhiên, sự đánh giá mang tính chủ quan cao và có thay đổi lớn giữa những người đánh giá. Một trong những khó khăn của nghiên cứu của chúng tôi là về cỡ mẫu còn ít, đặc biệt trong tình trạng điều trị rộng rãi trào ngược dạ dày thực quản như hiện nay. Mặc khác, các tác giả tập trung vào các nghiên cứu các trẻ MSTQ nặng để đánh giá hiệu quả phẫu thuật so với nghiên cứu của

chúng tôi bao gồm tất cả các trẻ MSTQ, nên nhận thấy tần suất trào ngược xuất hiện cao hơn nghiên cứu của chúng tôi^(5,6,9).

KẾT LUẬN

Phần lớn MSTQ mức độ nhẹ, không cần can thiệp phẫu thuật. Nội soi thanh quản ống mềm là một phương tiện thường được sử dụng trong chẩn đoán MSTQ ở trẻ em. Các bệnh lý đi kèm khác nhau đặc biệt là tổn thương đường thở có ảnh hưởng đến tiên lượng bệnh nặng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Arslan Z, Cipe FE, Ozmen S et al. Evaluation of allergic sensitization and gastroesophageal reflux disease in children with recurrent croup. *Pediatr Int* 2009 Oct; 51(5): 661-665.
2. Boogaard R, Huijsmans SH, Pijnenburg MWH, Tiddens HAWM, de Jongste JC, Merkus PJFM. Tracheomalacia and bronchomalacia in children: incidence and patient characteristics. *Chest* 128 (2005): 3391-3397.
3. D. M. Thompson, Laryngomalacia: factors that influence disease severity and outcomes of management, *Current Opinion in Otolaryngology and Head and Neck Surgery* 2010, 18(6), 564-570.
4. D. Preciado, G. Zalzal, A systematic review of supraglottoplasty outcomes, *Arch. Otolaryngol. Head Neck Surg.* 138 (8) (2012) 718-721.
5. G. T. Richter and D. M. Thompson, The Surgical Management of Laryngomalacia, *Otolaryngologic Clinics of North America* 2008, vol. 41, no. 5, pp. 837-864.
6. Hoff SR, Schroeder Jr JW, Rastatter JC, et al. Supraglottoplasty outcomes in relation to age and comorbid conditions. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol* 2010; 74(3): 245-9.
7. J.p. Simons, P.J. Thottam, s. Choi, et al. Clinical relevance of quality of life in laryngomalacia. *Laryngoscope* 2016; 126 (5) 1232-1235.
8. Landry AM, Thompson DM. Laryngomalacia: disease presentation, spectrum, and management. *Int J Pediatr* 2012; 2012:753526
9. Martijn, van der Heijden M, Dikkers FG, Hal-mos GB. Treatment outcome of supraglottoplasty vs. wait-and-see policy in patients with laryngomalacia. *Eur Arch Otorhinolaryngol* 2016; 273: 1507-1513.
10. Zoumalan R, Maddalozzo J, Holinger LD. Etiology of stridor in infants. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 2007; 116: 329-34.