

phần nâng cao giá trị sử dụng của dược liệu này trong việc nghiên cứu và bào chế các thực phẩm chức năng hỗ trợ điều trị các bệnh lý liên quan.

#### IV. KẾT LUẬN

Nghiên cứu đánh giá được hoạt tính chống oxy hóa in vitro của cao toàn phần và các cao phân đoạn lá cây Mua (*Melastoma candidum* D.). Trong đó, HCOX của phân đoạn ethyl acetat là cao nhất với IC<sub>50</sub> thấp nhất, cao gấp 3,5 lần so với mẫu chứng dương acid ascorbic (4,38 ± 0,36 µg/mL) bằng phương pháp DPPH và cao gấp khoảng 2 lần so với mẫu chứng dương (2,39 ± 0,33 µg/mL) bằng phương pháp ABTS.

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Spector A.** (2000), "Review: Oxidative stress and disease", *Journal of Ocular Pharmacology and*

- Therapeutics*, 16(2): 193–201.
2. **Zheng, W., Ren, Y., Wu, M. et al.** (2020), "A review of the traditional uses, phytochemistry and biological activities of the *Melastoma* genus", *Journal of Ethnopharmacology*, 264: 113322.
3. **Sridhar K., Linton A.** (2019), "In vitro antioxidant activity of Kyoho grape extracts in DPPH and ABTS assays: Estimation methods for EC50 using advanced statistical programs", *Food Chemistry*, 275(2): 41-49.
4. **Nakamura M., Ra J. H., Jee Y. et al.** (2017), "Impact of different partitioned solvents on chemical composition and bioavailability of *Sasa quelpaertensis* Nakai leaf extract", *Journal of Food and Drug Analysis*, 25(2): 316–326.
5. **Yang X., Yan F., Huang S. et al.** (2014), "Antioxidant activities of fractions from longan pericarps", *Food Science and Biotechnology*, 34(2): 341–345.

## NGHIÊN CỨU KÍCH THƯỚC ĐỘ RỘNG CỦA RĂNG VÀ SỰ SAI BIỆT KÍCH THƯỚC RĂNG HAI HÀM THEO PHÂN TÍCH BOLTON TRÊN SINH VIÊN RĂNG HÀM MẶT TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y DƯỢC CẦN THƠ

Lê Nguyên Lâm<sup>1</sup>, Lê Nhựt Tiến<sup>1</sup>

*Từ khóa:* Kích thước độ rộng, tỷ số răng trước, tỷ số toàn bộ, phân tích Bolton.

#### TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Xác định giá trị trung bình kích thước độ rộng của răng và đánh giá sự sai biệt kích thước răng hai hàm theo phân tích Bolton trên sinh viên Răng Hàm Mặt tại Trường Đại học Y Dược Cần Thơ. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu cắt ngang mô tả thực hiện trên 110 sinh viên Răng Hàm Mặt tại Trường Đại học Y Dược Cần Thơ, gồm 57 nam và 53 nữ trong độ tuổi từ 18 – 25. Các đối tượng được lấy dấu, đổ mẫu hàm, sau đó tiến hành đo đạc xác định kích thước độ rộng của răng trên mẫu hàm và tính toán các tỷ số sai biệt theo phân tích Bolton. **Kết quả:** Trung bình kích thước độ rộng các răng và các tỷ số sai biệt ở nam và nữ được xác định. Tỷ số răng trước của nam là 78,53 ± 2,8%, tỷ số toàn bộ của nam là 91,72 ± 2,58%. Tỷ số răng trước của nữ là 77,87 ± 2,57%, tỷ số toàn bộ của nữ là 91,14 ± 2,22%. Tỷ số răng trước của toàn mẫu là 78,21 ± 2,73%, tỷ số toàn bộ của toàn mẫu là 91,44 ± 2,42%. **Kết luận:** Tất cả các răng của nam đều có kích thước độ rộng trung bình lớn hơn các răng của nữ. Tỷ số răng trước và tỷ số toàn bộ của nam và nữ không có khác biệt về mặt thống kê; tỷ lệ đối tượng có sai biệt đáng kể trên lâm sàng ở vùng răng trước chiếm 23,7%, ở toàn cung răng chiếm 14,6%.

#### SUMMARY

#### STUDY OF MESIODISTAL CROWN DIAMETERS AND INTERARCH TOOTH-SIZE DISCREPANCIES ACCORDING TO BOLTON'S ANALYSIS AMONG DENTAL STUDENTS OF CAN THO UNIVERSITY OF MEDICINE AND PHARMACY

**Objectives:** To determine the means of mesiodistal crown diameters and to evaluate the interarch tooth-size discrepancies according to Bolton's analysis among dental students of Can Tho University of Medicine and Pharmacy. **Subjects and methods:** A cross-sectional study on 110 dental students of Can Tho University of Medicine and Pharmacy, including 57 males and 53 females aged from 18 to 25 years old. Study casts of these all students were taken for a measurement to determine the mesiodistal crown diameters and to calculate Bolton's ratios. **Results:** The means of mesiodistal crown diameters and the Bolton's ratios were determined. In males, the anterior ratio was 78,53 ± 2,8%, the anterior ratio was 91,72 ± 2,58%. In females, the ratios were 77,87 ± 2,57% and 91,14 ± 2,22% in turn. In the entire sample, the ratios were 78,21 ± 2,73% and 91,44 ± 2,42% in turn. **Conclusions:** All the teeth of males had larger means of mesiodistal crown diameters in comparison with those of females. There was no significant differences of the ratios between males and females; the proportions of clinically significant discrepancies were

<sup>1</sup>Trường Đại Học Y Dược Cần Thơ  
Chịu trách nhiệm chính: Lê Nguyên Lâm  
Email: lenguyenlam@ctump.edu.vn  
Ngày nhận bài: 27.12.2022  
Ngày phản biện khoa học: 20.2.2023  
Ngày duyệt bài: 28.2.2023

23,7% in anterior ratio and 14,6% in overall ratio.

**Keywords:** Mesiodistal crown diameters, the anterior ratio, the anterior ratio, Bolton's analysis.

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Chỉnh nha là một lĩnh vực chuyên sâu thuộc ngành Răng Hàm Mặt. Việc hiện thực hóa các mục tiêu trong điều trị chỉnh nha thường mang đến cho nhà lâm sàng nhiều thách thức, trong đó phải kể đến vấn đề kích thước độ rộng của răng và sự sai biệt về kích thước răng hai hàm khi xem xét tỷ số kích thước độ rộng của các răng dưới so với các răng trên. Nếu tỷ số này chênh lệch quá nhiều do sự bất hợp lý về kích thước độ rộng của các răng, thì việc điều trị bằng cách sắp xếp lại các răng một cách đơn thuần mà không cần lấy đi hoặc bồi đắp thêm cấu trúc răng sẽ khó mà đạt được kết quả mong muốn, nếu không muốn nói là không thể.

Nằm được đặc điểm về kích thước răng và mức độ sai biệt kích thước răng hai hàm trước khi tiến hành điều trị sẽ giúp ích rất nhiều cho các bác sĩ chỉnh nha. Có nhiều phương pháp đã được sử dụng để xác định sai biệt về kích thước răng hai hàm, trong đó phân tích Bolton là phương pháp được sử dụng rộng rãi nhất. Phân tích này được phát triển bởi W. A. Bolton và được công bố lần đầu vào năm 1958<sup>5</sup>. Nội dung trọng tâm là so sánh kích thước độ rộng của 6 răng trước dưới so với 6 răng trước trên để tìm tỷ số răng trước, và so sánh kích thước độ rộng của 12 răng hàm dưới so với 12 răng hàm trên để tìm tỷ số toàn bộ.

Kể từ khi ra đời, phân tích Bolton đã trở thành một phần quan trọng của mọi kế hoạch điều trị chỉnh nha. Mỗi quan tâm về vấn đề này đã được minh chứng qua nhiều công trình nghiên cứu được công bố trên khắp thế giới. Tuy nhiên, cho đến nay, vấn đề này vẫn chưa được khảo sát nhiều tại Việt Nam. Xuất phát từ thực tế đó, chúng tôi thực hiện đề tài này với những mục tiêu sau:

- Xác định giá trị trung bình kích thước độ rộng của răng trên sinh viên Răng Hàm Mặt tại Trường Đại học Y Dược Cần Thơ.

- Đánh giá sự sai biệt kích thước răng hai hàm theo phân tích Bolton trên sinh viên Răng Hàm Mặt tại Trường Đại học Y Dược Cần Thơ.

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.1. Đối tượng nghiên cứu

- **Dân số mục tiêu:** Sinh viên Trường Đại học Y Dược Cần Thơ.

- **Dân số chọn mẫu:** Sinh viên Khoa Răng Hàm Mặt – Trường Đại học Y Dược Cần Thơ.

- **Tiêu chuẩn chọn:** Đối tượng đồng ý tham gia nghiên cứu, là người Việt Nam, dân tộc Kinh, có sức khỏe toàn thân tốt, bộ răng vĩnh viễn có đủ các răng từ R1 đến R6 trên cả bốn phần hàm, các răng sắp xếp đều đặn và các mặt bên gần, bên xa phải còn nguyên vẹn.

- **Tiêu chuẩn loại trừ:** Đã hoặc đang điều trị chỉnh hình răng mặt, có tiền sử chấn thương hàm mặt, phẫu thuật hàm mặt hoặc các dị hình hàm mặt, các răng có bất thường về hình dạng, kích thước, vị trí trên cung hàm, có mặt bên bị mòn, sâu, vỡ, có miếng trám hoặc đã phục hình.

### 2.2. Phương pháp nghiên cứu

- **Thiết kế nghiên cứu:** Nghiên cứu cắt ngang mô tả.

- **Cỡ mẫu:**

Cỡ mẫu được tính theo công thức:

$$n = Z_{1-\alpha/2}^2 \times \frac{\sigma^2}{\delta^2}$$

Với: Độ tin cậy bằng 95% ta có  $\alpha = 0,05$  và

$$Z_{1-\alpha/2} = 1,96.$$

- Độ lệch chuẩn  $\sigma = 2,67$  (theo nghiên cứu của Ashikin và Othman năm 2012 trên người Malaysia<sup>2</sup>).

- Sai số  $\delta = 0,5$  (%). Vậy cỡ mẫu tính được là  $n = 110$ .

- **Phương pháp chọn mẫu:** mẫu được chọn theo phương pháp ngẫu nhiên phân tầng với tất cả 6 cụm là 6 khóa lớp chính quy của Khoa Răng Hàm Mặt – Trường ĐHYD Cần Thơ. Bốc thăm ngẫu nhiên ở mỗi cụm để chọn ra đối tượng tham gia nghiên cứu. Số lượng đối tượng ở mỗi cụm được xác định dựa vào tỷ lệ sinh viên của cụm đó trên tổng số sinh viên của khoa.

### Biên số nghiên cứu

- Một số đặc điểm chung của mẫu nghiên cứu: độ tuổi, giới tính, chủng tộc.

- Trung bình kích thước độ rộng các răng từ R1 đến R6 trên cả bốn phần hàm (mm).

- Giá trị trung bình của tổng độ rộng 6 răng trước và tỷ số răng trước.

$$\frac{\text{Trung bình tổng độ rộng 6 răng trước dưới}}{\text{Trung bình tổng độ rộng 6 răng trước trên}} \times 100 = \text{Tỷ số răng trước (\%)}$$

- Giá trị trung bình của tổng độ rộng 12 răng và tỷ số toàn bộ.

$$\frac{\text{Trung bình tổng độ rộng 12 răng dưới}}{\text{Trung bình tổng độ rộng 12 răng trên}} \times 100 = \text{Tỷ số toàn bộ (\%)}$$

**Phương pháp thu thập, xử lý số liệu và kiểm soát sai số**

Đối tượng đủ tiêu chuẩn tham gia nghiên cứu được lấy dấu hai hàm và đồ mẫu hàm thạch cao. Mẫu hàm dùng để đo đạc phải đạt các tiêu chuẩn: có đủ các răng vĩnh viễn trên các phần hàm từ R1 đến R6, các răng trên mẫu hàm sắp xếp đều đặn và còn nguyên vẹn.

Mẫu hàm đủ tiêu chuẩn được đo đạc bằng thước kẹp điện tử có độ chính xác đến 0,01 mm để xác định kích thước độ rộng các răng từ R1 đến R6 ở cả bốn phần hàm. Phương pháp đo đạc được thực hiện theo cách thức đã được mô tả bởi Bolton W. A. (1958)<sup>3</sup>.

Số liệu thu thập được xử lý bằng phần mềm SPSS 18.0. Các nội dung tính toán gồm: kích thước độ rộng trung bình các răng, tỷ số răng trước, tỷ số toàn bộ và đánh giá sự khác biệt giữa nam và nữ bằng kiểm định t.

Độ kiên định của người đo được đánh giá bằng hệ số tương quan Pearson (r) dựa trên kết quả hai lần đo cách nhau 45 ngày với 20 mẫu hàm chọn ngẫu nhiên. Kết quả phân tích thống kê cho thấy  $r \geq 0,9$  chứng tỏ người đo có độ kiên định rất cao.

**III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU**

**3.1. Kích thước độ rộng của răng và sự khác biệt giới tính**

**Bảng 1. Kích thước độ rộng của răng và sự khác biệt giới tính**

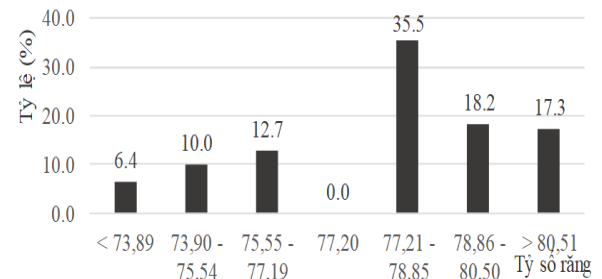
Răng hàm trên	Trung bình ± Độ lệch chuẩn (mm)		Khác biệt trung bình (mm)	p (kiểm định t)
	Nam	Nữ		
R16	10,59 ± 0,60	10,30 ± 0,50	0,29	0,007
R15	7,22 ± 0,43	7,07 ± 0,37	0,15	0,047
R14	7,60 ± 0,41	7,37 ± 0,38	0,23	0,003
R13	8,43 ± 0,30	7,93 ± 0,33	0,50	< 0,001
R12	7,08 ± 0,48	6,98 ± 0,41	0,10	0,230
R11	8,72 ± 0,33	8,53 ± 0,46	0,19	0,014
R21	8,72 ± 0,32	8,57 ± 0,43	0,15	0,046
R22	7,07 ± 0,49	7,00 ± 0,41	0,06	0,460
R23	8,36 ± 0,40	7,90 ± 0,36	0,46	< 0,001
R24	7,59 ± 0,44	7,40 ± 0,43	0,19	0,022
R25	7,23 ± 0,46	7,11 ± 0,41	0,12	0,157
R26	10,59 ± 0,57	10,33 ± 0,54	0,26	0,015
R36	11,42 ± 0,45	11,07 ± 0,51	0,36	< 0,001
R35	7,51 ± 0,41	7,29 ± 0,38	0,22	0,004
R34	7,60 ± 0,40	7,33 ± 0,38	0,27	< 0,001
R33	7,19 ± 0,41	6,83 ± 0,34	0,36	< 0,001
R32	6,34 ± 0,40	6,05 ± 0,35	0,30	< 0,001
R31	5,46 ± 0,33	5,37 ± 0,32	0,08	0,208
R41	5,44 ± 0,34	5,35 ± 0,32	0,09	0,141
R42	6,31 ± 0,48	6,02 ± 0,35	0,30	< 0,001
R43	7,24 ± 0,45	6,90 ± 0,36	0,34	< 0,001
R44	7,59 ± 0,40	7,36 ± 0,33	0,23	0,001
R45	7,40 ± 0,38	7,29 ± 0,34	0,11	0,112
R46	11,45 ± 0,48	11,06 ± 0,53	0,39	< 0,001

**3.2. Sự sai biệt kích thước răng hai hàm theo phân tích Bolton**

**Bảng 2. Sai biệt kích thước răng hai hàm và sự khác biệt giới tính**

Tỷ số	Trung bình ± Độ lệch chuẩn (%)		p (kiểm định t)
	Nam	Nữ	
Răng trước	78,53 ± 2,85	77,87 ± 2,57	0,210
Toàn bộ	91,72 ± 2,58	91,14 ± 2,22	0,206

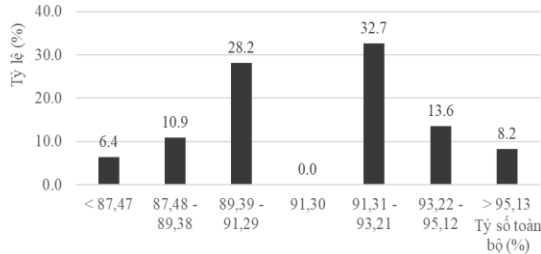
Các tỷ số sai biệt tương ứng của nam và nữ khác biệt không có ý nghĩa thống kê ( $p > 0,05$ )



**Biểu đồ 1. Sự phân bố các mức sai biệt ở vùng răng trước dựa trên tỷ số chuẩn của Bolton**

**Bảng 3. Sai biệt kích thước răng hai hàm của toàn mẫu so với tỷ số của Bolton**

Tỷ số	Trung bình ± Độ lệch chuẩn (%)	
	Nghiên cứu này	Bolton
Răng trước	78,21 ± 2,73	77,20 ± 1,65
Toàn bộ	91,44 ± 2,42	91,30 ± 1,91

**Biểu đồ 2. Sự phân bố các mức sai biệt toàn hàm dựa trên tỷ số chuẩn của Bolton**

#### IV. BÀN LUẬN

##### 4.1. Trung bình kích thước độ rộng của răng trên sinh viên Răng Hàm Mặt tại Trường Đại học Y Dược Cần Thơ

Trung bình kích thước độ rộng của răng trong nghiên cứu này tương đồng với các nghiên cứu của Huỳnh Kim Khang (2011)<sup>1</sup>, Trehan và cs (2012)<sup>8</sup>. Kích thước tất cả các răng của nam giới đều lớn hơn so với nữ giới, và khác biệt lớn nhất thuộc về các răng nanh trên, răng nanh dưới và răng cối lớn thứ nhất hàm dưới (Bảng 1). Điều này tương tự nhận định của Hussein FA (2022)<sup>4</sup>, Singh S (2006)<sup>7</sup>.

**4.2. Sự sai biệt kích thước răng hai hàm theo phân tích Bolton.** Các tỷ số sai biệt tương ứng của nam và nữ khác biệt không có ý nghĩa thống kê (Bảng 2), tương tự nhận định của Johe và cs (2010)<sup>6</sup>. Các tỷ số sai biệt của toàn mẫu trong nghiên cứu này cao hơn một ít so với tỷ số chuẩn của Bolton (Bảng 3) và thể hiện khá tương đồng với các nghiên cứu tương tự trên thế giới<sup>4</sup>. Đối với vùng răng trước, tỷ số sai biệt dưới 73,89% hoặc trên 80,51% (tương ứng với mức chênh lệch trên 2 SD so với tỷ số chuẩn của Bolton) được xem là sai biệt đáng kể trên lâm sàng<sup>4,8</sup>. Từ biểu đồ 1, có thể thấy mẫu nghiên cứu này có 23,7% đối tượng có sai biệt đáng kể trên lâm sàng xét theo tỷ số răng trước (gồm 6,4% ở mức dưới -2 SD và 17,3% ở mức trên +2 SD). Điều này tương đương nghiên cứu của Hussein FA (2022)<sup>4</sup>. Đối với toàn cung răng, tỷ số sai biệt dưới 87,47% hoặc trên 95,13% (tương ứng với mức chênh lệch trên 2 SD so với tỷ số chuẩn của Bolton) được xem là sai biệt đáng kể trên lâm sàng<sup>6,8</sup>. Tuy nhiên theo nghiên cứu Mishra RK<sup>7</sup> sự khác biệt về tỷ lệ kích thước

răng của các nhóm nghiên cứu không có ý nghĩa thống kê, khi các nhóm được so sánh trên cơ sở sai khớp hoặc giới tính. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê chỉ được quan sát thấy giữa các nhóm nghiên cứu và mẫu ban đầu của Bolton về tỷ lệ trước. Tần suất chênh lệch tỷ lệ kích thước răng có ý nghĩa lâm sàng đối với tỷ lệ chung thấp hơn (9,1%) so với tỷ lệ trước (22,5%) và tác giả cho rằng phân tích của Bolton trên mẫu dân số Nepal cho thấy không có sự khác biệt đáng kể nào được quan sát thấy về tỷ lệ kích thước răng trước và tổng thể khi chúng được so sánh dựa trên các sai khớp cắn và giới tính. Sự khác biệt về kích thước răng trước có ý nghĩa lâm sàng phổ biến hơn so với tỷ lệ toàn bộ. Từ biểu đồ 2, có thể thấy mẫu nghiên cứu này có 14,6% đối tượng có sai biệt đáng kể trên lâm sàng xét theo tỷ số toàn bộ (gồm 6,4% ở mức dưới -2 SD và 8,2% ở mức trên +2 SD). Điều này tương đương nghiên cứu của Ashikin A. N., Othman, S. A. (2012)<sup>2</sup>. Tuy nhiên theo nghiên cứu của Hussein FA<sup>6</sup> cho rằng tỷ lệ Bolton tùy thuộc vào dân số và chủng tộc khác nhau. Tỷ lệ kích thước răng của bệnh nhân Ai Cập nói chung là khác so với tiêu chuẩn ban đầu của Bolton. Bệnh nhân sai khớp cắn hạng I và hạng III có tỷ lệ răng trước và tỉ lệ toàn bộ lớn hơn so với những bệnh nhân sai khớp cắn hạng II mà không có sự khác biệt đáng kể về giới tính ở cả hai tỷ lệ này.

#### V. KẾT LUẬN

Hầu hết các răng của nam giới đều có trung bình kích thước độ rộng lớn hơn các răng tương ứng của nữ giới một cách có ý nghĩa thống kê. Các tỷ số sai biệt tương ứng của nam và nữ khác biệt không có ý nghĩa thống kê. Tỉ số Bolton ở vùng răng trước là 78,21 ± 2,73 %, ở tỉ số toàn bộ răng là 91,44 ± 2,42 %.

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Huỳnh Kim Khang (2011), "Đặc điểm kích thước răng sữa và răng vĩnh viễn trẻ em Việt Nam", Tạp chí Y học Thành phố Hồ Chí Minh, 15(1), tr.265-271.
2. Ashikin A. N., Othman, S. A. (2012), "Comparison of tooth-size discrepancy of three main ethnics in Malaysia with Bolton's ratio", Sains Malaysiana, 41(2), pp.271-275.
3. Bolton W. A. (1958), "Disharmony in tooth size and its relation to the analysis and treatment of malocclusion", Angle Orthod, 28(3), pp.113-130.
4. Hussein FA, Mohamed RE, El-Awady AA, Ali MM, Al-Khalifa HN, Abdallah KF, Abouelnour AM. (2022), "Digital evaluation of Bolton's tooth size discrepancies among different malocclusions categories of Egyptian adolescent orthodontic population: A retrospective study", Int Orthod., 20(3).
5. Mishra RK, Kafle D, Gupta R. (2019), "Analysis

of Interarch Tooth Size Relationship in Nepalese Subjects with Normal Occlusion and Malocclusions", Int J Dent, pp. 18:2761427.

6. **Johe R. S., Steinhart T., Sado N., Greenberg B., Jing S.** (2010), "Intermaxillary tooth-size discrepancies in different sexes, malocclusion groups, and ethnicities", Am J Orthod Dentofacial Orthop, 138(5), pp.599-607.

7. **Singh S., Goyal A.** (2006), "Mesiodistal crown dimensions of the permanent dentition in North Indian children", J Indian Soc Pedod Prev Dent, 24(4), pp.192-196.

8. **Trehan M., Agarwal, S., Sharma, S.** (2012), "Applicability of Bolton's analysis: A study on Jaipur population", Int J Clin Pediatr Dent, 5(2), pp.113-117.

## CÁC YẾU TỐ ẢNH HƯỞNG TỚI ĐỘ NẶNG CỦA VIÊM TIỂU PHẾ QUẢN CẤP Ở TRẺ EM

Nguyễn Thúy Giang<sup>1</sup>, Nguyễn Ngọc Sáng<sup>2</sup>,  
Kiều Phương Thủy<sup>3</sup>, Trần Văn Bàn<sup>1</sup>

### TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Đánh giá đặc điểm và các yếu tố ảnh hưởng tới mức độ nặng của bệnh nhi bị viêm tiểu phế quản cấp. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu mô tả tiến cứu, 441 bệnh nhân dưới 2 tuổi, được chẩn đoán viêm tiểu phế quản cấp, được điều trị tại khoa Nhi – bệnh viện Bạch Mai. **Kết quả:** tuổi trung bình là  $8,82 \pm 4,93$  tháng. Phân bố mức độ nặng theo MCBS chiếm 21,1% trong nghiên cứu. Nhóm trẻ ở cùng người hút thuốc có tỷ lệ nặng là 38,4 % cao hơn so với nhóm không ở cùng người hút thuốc là với tỷ lệ nặng là 13,9% với OR là 2,697 (1,90 – 3,827). Nhóm trẻ sơ sinh non tháng trong nghiên cứu có tỷ lệ mức độ nặng theo MCBS là 50% cao hơn so với nhóm sơ sinh đủ tháng là 19,71% ( $p < 0,05$ ). Nhóm trẻ sơ sinh  $\leq 2500g$  có mức độ nặng theo MCBS là 33,3% cao hơn so với nhóm sơ sinh  $>2500g$  với tỷ lệ là 14,07%. Tỷ lệ bệnh nhân nhiễm RSV có mức độ nặng là 23,0% cao hơn so với nhóm có RSV âm tính là 20,3% ( $p > 0,05$ ). Với chỉ số OR=1,13 (0,769 – 1,668). **Kết luận:** Viêm tiểu phế quản cấp phải nhập viện điều trị thường gặp trong nhóm từ 3 – 13 tháng tuổi. Trong đó một số yếu tố nguy cơ thường gặp trên nhóm trẻ mắc ở mức độ nặng là ở cùng người hút thuốc, có cân nặng lúc sinh dưới 2500g và nhiễm RSV.

**Từ khóa:** Viêm tiểu phế quản cấp, RSV, Trẻ em.

### SUMMARY

#### FACTORS AFFECTING SEVERITY OF BRONCHIOLITIS IN PEDIATRIC

**Objectives:** To evaluate the characteristics and factors affecting severity of acute bronchiolitis at pediatric. **Subject and method:** a prospective descriptive study, 441 patients under 2 years of age, diagnosed with acute bronchiolitis, were treated at the

Pediatric Department - Bach Mai hospital. **Results:** Mean age was  $8.82 \pm 4.93$  months. Distribution of severity according to MCBS accounted for 21.1% in the study. The group of children living with smokers had a severe rate of 38.4% higher than the group without a smoker with a severe rate of 13.9% with an OR of 2,697 (1.90 – 3,827). The preterm infants group in the study had a MCBS severity rate of 50% higher than the full term group of 19.71% ( $p < 0.05$ ). The group of infants  $\leq 2500g$  with MCBS severity was 33.3% higher than the group of infants  $> 2500g$  with the rate of 14.07%. The proportion of patients with severe RSV infection was 23.0% higher than that of the group with negative RSV of 20.3% ( $p > 0.05$ ). With index OR=1.13 (0.769 – 1.668). **Conclusion:** Acute bronchiolitis requiring hospitalization is common in the age group of 3-13 months. Some of the risk factors that increase the severity are living with smokers, having a birth weight less than 2500g and being infected with RSV. **Keywords:** Acute bronchiolitis, RSV, Pediatric patients.

### I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Viêm tiểu phế quản (VTPQ) cấp tính là một bệnh lý nhiễm trùng đường hô hấp dưới rất phổ biến ở trẻ nhỏ dưới 2 tuổi, trong đó nhiều nhất là trẻ 3-6 tháng tuổi. Bệnh thường xảy ra chủ yếu vào mùa đông xuân, có biểu hiện lâm sàng khá phức tạp, có thể nhanh chóng dẫn đến suy hô hấp đe dọa đến tính mạng của trẻ do tắc nghẽn đường hô hấp dưới. Theo các số liệu thống kê cho thấy hầu hết các trường hợp mắc VTPQ là do virus có ái tính với đường hô hấp, trong đó chủ yếu là do virus hợp bào đường hô hấp (RSV: Respiratory Syncytial Virus) [2] [3]

Việc xác định các yếu tố nguy cơ gây bệnh giúp giảm bớt tỷ lệ trẻ bị bệnh và giảm tỷ lệ trẻ phải nhập viện do tình trạng VTPQ nặng. Nhiều nghiên cứu đã được tiến hành để xác định các yếu tố gây bệnh cũng như các yếu tố dẫn tới tình trạng bệnh chuyển nặng [3]. Các yếu tố được xác định như tiền sử lúc sinh, điều kiện và hoàn cảnh sống các yếu tố là nguy cơ gây bệnh như vì

<sup>1</sup>Bệnh viện Hồng Ngọc

<sup>2</sup>Đại học Y Hải Phòng

<sup>3</sup>Bệnh viện Bạch Mai

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Thúy Giang

Email: thuygiang999@gmail.com

Ngày nhận bài: 2.01.2023

Ngày phản biện khoa học: 21.2.2023

Ngày duyệt bài: 6.3.2023