

ĐÁNH GIÁ CUNG CẤP OXY LƯU LƯỢNG THẤP KHÔNG LÀM ẨM
CHO BỆNH NHI VIÊM PHỔI TẠI KHOA NỘI TỔNG QUÁT
BỆNH VIỆN NHI ĐỒNG 1

ASSESSMENT OF NONHUMIDIFIED LOW FLOW OXYGEN THERAPY AMONG CHILDREN WITH PNEUMONIA AT
GENERAL MEDICINE DEPARTMENT, CHILDREN'S HOSPITAL 1

TRẦN THỊ VẠN HÒA¹, NGUYỄN THỊ RÀNH²

TÓM TẮT

Mục tiêu: Mô tả kết quả điều trị và tỷ lệ tai biến/biến chứng của thở oxy không làm ẩm trên bệnh nhi viêm phổi tại Bệnh viện Nhi đồng 1.

Phương pháp: Thiết kế nghiên cứu mô tả loạt ca bệnh nhi bị viêm phổi nhập viện điều trị tại khoa Nội Tổng quát 2 từ tháng 03/2019 đến tháng 07/2019. Bệnh nhi được cho thở oxy không làm ẩm theo chỉ định của bác sỹ điều trị và được theo dõi các triệu chứng thiếu oxy, độ bão hòa oxy trong máu qua da (SpO₂) và các triệu chứng khô đàm, tắc đàm trong thời gian điều trị.

Kết quả: 50 bệnh nhi thỏa mãn tiêu chuẩn chọn mẫu tham gia vào nghiên cứu. 94% trẻ dưới 5 tuổi; tỷ lệ nam/nữ: 13/12. Thời gian điều trị trung bình 9 ngày (1 ngày - 30 ngày). Thời gian thở oxy chủ yếu 2 ngày (ngắn nhất: 1 ngày, dài nhất: 13 ngày). Các triệu chứng thiếu oxy như bỏ bú, bứt rứt quấy khóc, đầu gật gù, tím môi, phập phồng cánh mũi, co lõm ngực, co kéo cơ liên sườn và SpO₂ đều cải thiện nhanh sau 48 giờ điều trị. Chỉ có 1 trường hợp bệnh nhi có đau cổ họng, nhưng sau đó không còn, 100% bệnh nhi không có biểu hiện tai biến hay khó chịu khi thở oxy không làm ẩm. Ước tính tiết kiệm chi phí (nước cất và khử trùng dụng cụ) là 2.221.600 VNĐ đối với 50 người bệnh thở oxy lưu lượng thấp không làm ẩm và thời gian thở oxy trung bình 2 ngày. Điều dưỡng đỡ mất thời gian chuẩn bị bình làm ẩm, đồ nước cất và dọn dẹp xử lý hấp bình làm ẩm.

Kết luận: Nghiên cứu bước đầu cho thấy liệu pháp oxy lưu lượng thấp không làm ẩm trên bệnh nhi viêm phổi an toàn và hiệu quả, tiết kiệm được chi phí điều trị và công chăm sóc của điều dưỡng. Tuy nhiên, cần có nghiên cứu với thiết kế tốt hơn và cỡ mẫu lớn hơn trước khi áp dụng rộng rãi.

Từ khóa: Oxy lưu lượng thấp không làm ẩm, Viêm phổi

ABSTRACT

Objective: To describe treatment outcomes and adverse events of this therapy among hospitalized patients with pneumonia in Children's Hospital 1.

Method: A prospective case series study was conducted at the General Medicine Department 2 between March and July 2019. Pediatric patients were applied non-humidified oxygen by the clinical doctor's order and monitored for symptoms of hypoxia, hypoxia in the blood through the skin (SpO₂) and symptoms of dry sputum, mucus obstruction during treatment.

Results: 50 children who met the inclusion criteria participated in the study. Of those, 94% was 5 years old or younger and male: female ratio was 13:12. Average length of stay was 9 days (1-30 days); median time for oxygen supply was 2 days (shortest: 1 day, longest: 13 days). Insufficient oxygen symptoms such as unable to feed, irritability, nodding head, central cyanosis, nostrils flaring, chest indrawing, intercostal retraction and SpO₂ were significantly improved after 48 hours. Only one patient reported dried feeling inside his throat and no sign or symptom associated with dried airway secrete were recorded during the course of treatment. The estimated cost savings (distilled water and disinfecting tools) is 2,221,600 VND for 50 patients with low flow

oxygen without humidification and the average oxygen time of 2 days. And especially Nurses save time preparing the humidifier, filling with distilled water and cleaning up the steaming bottle.

Conclusions: Our Initial research shows that low-flow unhumidified oxygen therapy through cannula in pneumonia patients is safe and effective and saves the cost of treatment and nursing care. However, research with better design and larger sample size should be conducted before widely use

Keywords: Nonhumidified Low Flow Oxygen, Pneumonia

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Oxy rất cần cho sự sống, rất nhiều tình trạng bệnh cần sử dụng liệu pháp oxy để điều chỉnh sự tăng trao đổi khí và tăng nồng độ oxy trong máu [1]. Tuy nhiên, liệu pháp oxy cũng có tác dụng không mong muốn như: Oxy gây kích thích đường hô hấp làm tăng tiết và khô chất tiết gây bí tắc đường thở; Viêm loét mũi do khô niêm mạc hô hấp sẽ đưa đến lở loét chảy máu mũi [2],[5]; Nhiễm trùng đường hô hấp; Chướng bụng; Vỡ phế nang; Xơ teo võng mạc; Đau ngực ho nhiều [1]. Làm ẩm oxy trước khi cung cấp cho bệnh nhi là thói quen thường xuyên trong những năm 1980 và đầu những năm 1990 ở hầu hết các bệnh viện Bắc Mỹ và Châu Âu. Người ta cho rằng điều này sẽ ngăn ngừa khô đường hô hấp trên nhưng không có bằng chứng để hỗ trợ thực hành này [8]; Hơn nữa nghiên cứu của Andres và cộng sự (1997) kết luận rằng các biến chứng liên quan đến việc sử dụng oxy là làm khô màng nhầy, và oxy ẩm cũng không làm giảm biến chứng này [7]. Một nghiên cứu ở người lớn về sử dụng oxy dài hạn qua ống thông mũi cho thấy không có sự khác biệt về triệu chứng mũi giữa làm ẩm và không làm ẩm. Hơn 40% người bệnh phàn nàn về khô mũi và khô họng, nhưng các triệu chứng tương đối nhẹ và không tăng đáng kể khi oxy được sử dụng mà không cần làm ẩm trước. Oxy không ẩm dường như có lợi ích lớn hơn oxy ẩm trong liệu pháp oxy lưu lượng thấp (WEN và cộng sự) [10]. Hơn nữa việc sử dụng oxy ẩm có nguy cơ làm tăng nhiễm khuẩn từ bình làm ẩm và mất công điều dưỡng nhiều hơn cũng như tăng chi phí điều trị. Việc làm ẩm oxy thường xuyên là không chính đáng và việc chấm dứt thực hành này sẽ giúp giảm đáng kể cả thời gian và chi phí vật chất trong chăm sóc hô hấp [8].

Tại Việt Nam và Bệnh viện Nhi đồng 1 từ trước đến nay vẫn cho người bệnh thở oxy ẩm (Kỹ thuật Điều dưỡng nhi khoa 2019) [3]. Chưa có báo cáo nào về thực hiện cung cấp oxy không làm ẩm cho người bệnh tại các bệnh viện Việt Nam. Các hướng dẫn kỹ thuật điều dưỡng về thở oxy vẫn là làm ẩm oxy trước khi cung cấp cho người bệnh. Hiện nay, hướng dẫn oxy khẩn cấp của Hội Lồng ngực Anh (2017) chỉ ra rằng không cần phải tạo độ ẩm cho việc cung cấp oxy lưu lượng thấp (< 4L/phút) hoặc sử dụng ngắn hạn oxy lưu lượng cao trong thời gian ngắn [9]. Tổ chức Y tế Thế giới (TCYTTG) năm 2016 cũng khuyến cáo rằng khi oxy được sử dụng ở lưu lượng thấp (< 4L/phút) qua mũi không cần thiết phải tạo độ ẩm [11]. Trước khi triển khai ứng dụng khuyến cáo của TCYTTG, chúng tôi tiến hành nghiên cứu này nhằm mô tả kết quả điều trị và tỷ lệ tai biến/biến chứng của thở oxy không làm ẩm trên bệnh nhi viêm phổi tại Bệnh viện Nhi đồng 1.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

2.1. Thiết kế nghiên cứu: Mô tả tiến cứu. Tất cả bệnh nhi thỏa tiêu chí chọn mẫu được tuyển chọn vào nghiên cứu và được theo dõi đến khi xuất viện. Nghiên cứu đã được Hội đồng đạo đức trong nghiên cứu Y sinh học của Bệnh viện Nhi đồng 1 thông qua tại biên bản số 215/BB-BVND1 ngày 28/02/2019

2.2 Đối tượng nghiên cứu: Đối tượng: Trẻ em 6 tháng - 15 tuổi thỏa mãn tiêu chuẩn chọn mẫu.

- Được chẩn đoán viêm phổi hoặc viêm tiểu phế quản nhập viện điều trị tại Bệnh viện Nhi đồng 1 từ tháng 3/2019 đến tháng 7/2019.

- Có chỉ định thở oxy qua canula với lưu lượng < 4 l/ph.

- Gia đình đồng ý tham gia nghiên cứu.

Tiêu chuẩn loại trừ: Bệnh nhi nặng, có bệnh lý khác đi kèm.

2.3 Cơ mẫu: Phương pháp chọn mẫu toàn bộ được áp dụng với tất cả bệnh nhi thỏa mãn tiêu chí chọn mẫu. Có 50 bệnh nhi được tiến hành thu thập số liệu.

2.4. Phương pháp thu thập số liệu

- Công cụ thu thập số liệu: Bệnh án nghiên cứu mẫu được phát triển trên cơ sở tổng quan tài liệu và có sự góp ý của bác sỹ lâm sàng (BS trưởng khoa và Điều dưỡng Khoa Nội Tổng quát - Hồ hấp). Bộ câu hỏi được thu thập số liệu thử trên 10 trường hợp người bệnh.

- Các biến số thu thập gồm có: Thông tin về dân số học, các triệu chứng lâm sàng trước, trong và sau khi thở oxy. Các dấu hiệu theo dõi người bệnh thở oxy gồm: Bút rút, quấy khóc, tím môi/đầu chi, phập phồng cánh mũi, co kéo cơ liên sườn, nhịp thở (khó thở theo tuổi), SpO₂ (bình thường 92 - 96%).

Đồng thời các biến cố bất lợi do oxy không được làm ẩm cũng được ghi nhận như: Bút rút bỏ dây oxy, đau cổ họng, đau tức ngực, chảy máu mũi, dấu hiệu xẹp phổi (X quang), dấu hiệu nhiễm trùng hô hấp.

Tất cả người bệnh mới nhập viện sẽ được tiến hành thu thập số liệu trong giờ hành chính. Quá trình đánh giá người bệnh và ghi hồ sơ bệnh án mẫu tại 6 thời điểm sau thở oxy 1 giờ, 6 giờ, 12 giờ, 24 giờ, sau 48 giờ và trước khi có chỉ định ngưng oxy của Bác sỹ.

2.5. Xử lý số liệu: Xử lý số liệu: Số liệu sau khi thu thập được mã hóa, làm sạch và phân tích trên phần mềm SPSS phiên bản 23.0.

3. KẾT QUẢ VÀ BÀN LUẬN

3.1. Đặc điểm của đối tượng nghiên cứu

Có tất cả 50 bệnh nhi được cung cấp oxy lưu lượng thấp được đánh giá trong thời gian từ tháng 03 đến tháng 7/2019. Trong đó, nam chiếm 52% (26/50); tuổi 1-5 tuổi chiếm đa số 48%, tuổi trung vị là 15 tháng và 2/3 trường hợp đến từ các tỉnh như Đồng Nai, Long An, Tây Ninh, Cà Mau, Bến Tre, Tiền Giang. Thời gian thở oxy chủ yếu là 2 ngày (1-13 ngày). Số ngày điều trị chủ yếu là 7 ngày (1-31 ngày) (trung bình: 9 ngày).

Đặc điểm dân số tương ứng với các nghiên cứu: Giới tính nam chiếm đa số 52%, trong nghiên cứu tác giả Hòa 53,8% [4]; về độ tuổi nhóm tuổi 1 - 5 tuổi chiếm nhiều nhất phù hợp với nhận định của BS Anh Tuấn (Hội HHTPHCM, 5/2015)-em bé dưới 5 tuổi dễ mắc bệnh, nhất là ở trẻ em dưới 5 tuổi [6].

Trong nghiên cứu, thời gian thở oxy chủ yếu là 2 ngày. Tuy nhiên độ rộng là 1 - 13 ngày. Dựa trên một dự án thử nghiệm, Campbell và cộng sự dự đoán rằng một số đối tượng sẽ được điều trị bằng oxy ít nhất ba ngày, chỉ 17 trong số 185 bệnh nhân được thở oxy mũi 5L/phút trong bốn ngày hoặc hơn [8].

Số ngày điều trị trung bình 9 ngày ít hơn tác giả Hòa là $10,33 \pm 5,93$ ngày [4].

3.2. Tỷ lệ các triệu chứng lâm sàng theo thời gian

Biểu đồ 1 mô tả sự thay đổi các triệu chứng khó thở của người bệnh theo thời gian. Các triệu chứng này được ghi nhận trên hồ sơ bệnh án và tại 6 thời điểm đánh giá.

Biểu đồ 1. Tỷ lệ các triệu chứng lâm sàng theo thời gian

Nhận xét: Đánh giá lúc đầu trước khi cho người bệnh thở oxy: Bệnh nhi đều có hầu hết các triệu chứng với số lượng nhiều hơn BN không có; bút rút quấy khóc, co lõm ngực, co kéo cơ liên sườn có biểu hiện nhiều nhất - 98%, 98%, và 84%. Tình trạng tím môi, phập phồng cánh mũi, đầu gật gù - bệnh nhi ít có biểu hiện hơn. Các dấu hiệu - triệu chứng trên giảm dần qua theo dõi theo thời gian sau 1 giờ, sau 2 giờ, 6 giờ, 12 giờ, 24 và 48 giờ. Sau 48 giờ dấu hiệu bỏ bú, tình trạng tím, đầu gật gù không còn. Trước khi ngưng oxy hầu hết các biểu hiện trên đều hết, chỉ có 1 trường hợp còn co lõm ngực nhẹ và 7 trường hợp quấy khóc bình thường của trẻ em. Điều này chỉ ra rằng bệnh nhi thở oxy không làm ẩm có đáp ứng giảm công thở.

Biểu đồ 2 biểu thị sự thay đổi về tình trạng độ bão hòa oxy và tình trạng khó thở tại 6 thời điểm đánh giá.

Biểu đồ 2. Tỷ lệ bệnh nhi khó thở và SpO₂ tại các thời điểm

Nhận xét: 98% trẻ có biểu hiện khó thở nhịp thở nhanh và 96% có SpO₂ < 92%. Sau khi thở oxy lưu lượng < 4l/ph không làm ấm, tỷ lệ người bệnh khó thở giảm dần, tỷ lệ khó thở sau 6 giờ 86%, 12 giờ - 82%, 24 giờ - 46%. Sau 2 ngày 98% về bình thường và 100% hết khó thở khi ngưng oxy. Trị số SpO₂ về bình thường sau 1 giờ là 12%. Sau 6 giờ không còn trường hợp nào SpO₂ < 92%. Tỷ lệ SpO₂ > 96% lúc đầu là 0%, sau 1 giờ tỷ lệ này tăng lên và 98% sau 6 giờ, đến sau 2 ngày là 100% SpO₂ cải thiện tốt trước khi ngưng oxy. Như vậy, ta thấy thở oxy lưu lượng thấp không làm ấm tình trạng người bệnh có cải thiện tình trạng oxy máu, các dấu hiệu triệu chứng của thay đổi hô hấp với biểu hiện tốt dần và đáp ứng tốt với thở oxy.

3.3. Tỷ lệ các tai biến/biến chứng bệnh nhi thở oxy

Chỉ có 1 trường hợp người bệnh phàn nàn đau cổ họng, nhưng sau đó không còn, 100% bệnh nhi không ghi nhận có biểu hiện tai biến hay khó chịu gì khi thở oxy không làm ấm.

Nghiên cứu của Campbell, triệu chứng khô mũi và khô họng (42,9% và 43,9%), các triệu chứng tương đối nhẹ và không tăng đáng kể khi bệnh nhân thở oxy không cần làm ấm trước [8]. Các triệu chứng đau đầu và khó chịu ở ngực ghi nhận lần lượt là 15,1 và 16,1%, các dấu hiệu khác rất đa dạng bao gồm chảy máu cam, viêm mũi, tạo đờm và khó chịu của ống thông mũi [8]. Xu hướng phổ biến là giảm các triệu chứng khô miệng, khô họng, đau đầu và tức ngực khó chịu trong quá trình thở oxy [7]. Không có sự khác biệt đáng kể nào được tìm thấy về khô mũi, khô mũi họng, chảy máu cam, tức ngực và thay đổi SpO₂ giữa hai nhóm người bệnh thở oxy có và không có làm ấm [10]. Kết quả chỉ ra rằng việc cung cấp oxy không làm ấm qua ống thông mũi sẽ không gây tổn hại đến sự thoải mái hoặc kết quả điều trị của bệnh nhân [8].

Liệu oxy có cần được làm ấm hay không? Nghiên cứu so sánh 2 nhóm người bệnh thở oxy có làm ấm và không nhận thấy người bệnh thường xuyên khiếu nại nhất là liên quan đến khô miệng, ho và đờm. Độ ẩm đường như không có một lợi thế lâm sàng rõ ràng trong việc giảm bớt các triệu chứng này. Nhận thức của người bệnh về mức độ nghiêm trọng của triệu chứng là trong phạm vi nhẹ, hầu hết các triệu chứng/vấn đề không được giảm bớt bằng oxy làm ấm [8]. Không có mối liên quan giữa mức độ nghiêm trọng của chứng khô mũi với thở oxy không làm ấm. Các triệu chứng lâm sàng hay các vấn đề khác được cải thiện ở bệnh nhân điều trị hơn ba ngày với liệu pháp oxy được làm ấm hay không làm ấm hướng dẫn cho bác sỹ lâm sàng và khuyên rằng nên không làm ấm đối với liệu pháp oxy lưu lượng thấp trong thời gian ngắn (tức là tối đa ba ngày) [7].

3.4. Chi phí làm lợi của kỹ thuật thở oxy không làm ấm

Bảng 1. Ước tính các chi phí không sử dụng khi thở oxy không làm ấm

	Trung bình	Nhỏ nhất	Lớn nhất
Chi phí nước cất (4400đ/ngày)	11792	4400	57200
Chi phí khử trùng (12.000 đ/ngày)	32.640	12.000	156.000
Tổng chi phí/BN	44432	16400	213200
Chi phí làm lợi/50BN	2.221.600	820.000	10.660.000

Như vậy, ước tính số 50 người bệnh thở oxy lưu lượng thấp không làm ẩm, với thời gian thở oxy trung bình 2 ngày có thể giảm được chi phí nước cất và khử trùng dụng cụ là 2.221.600 VNĐ. Hơn nữa, Điều dưỡng đỡ mất thời gian chuẩn bị bình làm ẩm, đổ nước cất và dọn dẹp xử lý hấp bình làm ẩm.

Dựa trên nghiên cứu thí điểm tại khoa Nội Tổng quát 2 trên 50 người bệnh tuổi từ 6th - < 15 tuổi, nhận liệu pháp oxy trung bình gần ba ngày cho kết quả đáp ứng được điều trị thở oxy cho người bệnh. Dự đoán rằng một số lượng lớn hơn người bệnh có thể áp dụng liệu pháp thở oxy lưu lượng thấp không làm ẩm và liệu pháp oxy trong thời gian ngắn hơn (24 giờ hoặc ít hơn) sẽ giảm thời gian nằm viện và đương nhiên giảm chi phí nằm viện đi kèm.

Hai mươi bảy thử nghiệm ngẫu nhiên có nhóm chứng với tổng số 8.876 bệnh nhân được ghi nhận oxy không làm ẩm mang lại nhiều lợi ích hơn trong việc giảm sự nhiễm khuẩn của các chai tạo ẩm và các bệnh nhiễm trùng đường hô hấp so với liệu pháp oxy có làm ẩm [10]. Adandres cho rằng liệu pháp oxy ẩm cho bệnh nhi cấp tính là có ý nghĩa chi phí quan trọng, số tiền tài trợ ở các bệnh viện vừa và lớn hiện đang được phân bổ để mua các chai tạo ẩm để thở oxy. Đối với bệnh viện khoảng 500 giường, con số này lên tới hơn \$ 40.000 mỗi năm [7].

Việc tạo ẩm oxy thường xuyên trong liệu pháp oxy lưu lượng thấp là không chính đáng và oxy không tạo ẩm có xu hướng có lợi hơn. Việc ngừng thực hành này sẽ dẫn đến giảm đáng kể cả thời gian và chi phí vật chất trong chăm sóc hô hấp [8].

Hạn chế của nghiên cứu: Đây là kết quả mô tả trên số lượng bệnh nhi nhỏ và thời gian ngắn, tập trung vào việc không làm ẩm oxy không đại diện cho dân số mẫu. Nhưng kết quả cũng phản ánh được hiệu quả của liệu pháp thở oxy lưu lượng thấp < 4l/ph không làm ẩm nhằm góp ý điều chỉnh mô hình hiện tại của cung cấp liệu pháp oxy trong bệnh viện.

4. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

Kết quả từ nghiên cứu này cho thấy liệu pháp thở oxy không làm ẩm vẫn giúp cải thiện tình trạng hô hấp của người bệnh mà không có những tai biến nào xảy ra, kết quả cũng cho thấy sự giảm bớt chi phí thở oxy cho người bệnh (nước cất và khử khuẩn). Quan trọng hơn là phương pháp này giảm được tỷ lệ nhiễm trùng. Qua đó cho thấy việc làm ẩm thường xuyên khi cung cấp oxy lưu lượng thấp trong thời gian ngắn là không cần thiết.

Cần nghiên cứu với mẫu lớn hơn, hay nghiên cứu can thiệp có nhóm chứng để cung cấp thêm bằng chứng thuyết phục cho quyết định thay đổi chính sách của bệnh viện về phương pháp cung cấp liệu pháp oxy lưu lượng thấp < 4 l/ph không làm ẩm.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Y tế (2008) Oxy trị liệu, Thư viện y khoa Health Việt Nam, <https://healthvietnam.vn/thu-vien/tai-lieu-tieng-viet/dieu-duong/oxy-tri-lie>
2. Bạch Văn Cam (2013), Suy hô hấp cấp, Phác đồ điều trị nhi khoa, Nhà xuất bản Y học, trang 53-57.
3. Nguyễn Thanh Hùng (2018), Thở oxy qua cannula hai mũi, Quy trình kỹ thuật Điều dưỡng nhi khoa, Nhà xuất bản Y học, trang 139 - 142.
4. Phạm Văn Hòa, 2018, Nghiên cứu đặc điểm dịch tễ học lâm sàng và nhận xét kết quả điều trị bệnh viêm phổi do mycoplasma pneumoniae tại Bệnh viện Đa khoa Xanh pôn, phamvanhoa_bvphanhon_21920199.pdf.
5. Trần Anh Tuấn (2013), Viêm phổi, Phác đồ điều trị nhi khoa, Nhà xuất bản Y học, trang 752- 756.
6. Trần Anh Tuấn (2015), Viêm phổi ở trẻ em, Hội Hô hấp thành phố Hồ Chí Minh, <http://www.hoihohaptphcm.org/index>.

7. Adandres.N, (1997), Randomized double-blind trial of the effects of humidified compared with nonhumidified low flow oxygen therapy on the symptoms of patients. *Can Respir J*, 4(2):76-80.
8. Campbell E (1998), Subjective effects of humidification of oxygen for delivery by nasal cannula, A prospective study. *Chest* 93:289-93, <http://journal.publications.chestnet.org/pdfaccess.ashx?url=/data/journals/chest/21573/on 06/25/2017>.
9. O' Driscoll BR, (2017), British Thoracic Society Guideline for oxygen use in adults in healthcare and emergency settings. *BMJ Open Resp Res*;4: e000170. doi:10.1136/bmjresp000170-p15, <http://bmjopenrespres.bmj.com>.
10. Wen.Z, (2017), Is humidified better than non-humidified low-flow oxygen therapy? A systematic review and meta-analysis, Nov;73(11):2522-2533.<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28440960>.
11. World Health Organization, 2016, Oxygen therapy for children, ISBN 978 92 4 154955 4.

MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN ĐẾN KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ

TRẺ BIẾN DẠNG NGỰC LỒI BẰNG ĐAI NẸP NGỰC

FACTORS RELATED TO TREATMENT RESULTS BY ORTHOTIC BRACING FOR CHILDREN WITH PECTUS CARINATUM

NGUYỄN HỮU CHÚT¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Xác định một số yếu tố liên quan đến kết quả điều trị trẻ biến dạng ngực lồi bằng nẹp chỉnh hình.

Đối tượng: 86 trẻ biến dạng ngực lồi đã kết thúc điều trị và được tái khám tại khoa Phục hồi chức năng - Bệnh viện Nhi Trung ương từ 01/2015 đến tháng 12/2018.

Phương pháp: Nghiên cứu can thiệp đánh giá trước sau không có nhóm chứng.

Kết quả: Một số yếu tố liên quan đến kết quả tiến bộ: Mức độ biến dạng trước can thiệp (OR = 8,859; $p < 0,01$), thời gian đeo nẹp/ngày (OR = 4,115; $p < 0,05$), thực hành đeo nẹp của người chăm sóc chính (OR = 4,655; $p < 0,05$).

Từ khóa: Biến dạng ngực lồi, nẹp, chỉnh hình

ABSTRACT

Objective: Identify factors related to treatment results by orthotic bracing for children with pectus carinatum.

Subjects: 86 children with Pectus carinatum had finished their treatment and had returned to re-examination at the Rehabilitation Department of National Children's Hospital from January 2015 to December 2018.

Method: Experimental study design without control group.

Results: Factors related to progression, including: level of deformation before intervention (OR = 8,859; $p < 0,01$), number of days wearing the brace (OR = 4,115; $p < 0,05$); practice of wearing brace of caregiver (OR = 4,655; $p < 0,05$).

Keywords: Pectus carinatum, Brace, Orthotic

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Biến dạng ngực lồi là biến dạng đứng thứ hai thường gặp trong các biến dạng lồng ngực bẩm sinh [3], [5]. Biến dạng ngực lồi (ngực ức chim) được mô tả là sự lồi lên quá mức của cung trước xương sườn và xương ức (khớp ức sườn). Trên thế giới, tỷ lệ ngực ức chim gặp ở 0,06% trẻ em và có ít nhất 25% trong số đó có tiền sử gia đình. Tỷ lệ nam/nữ là 4/1 [7], [9]. Biến dạng ngực lồi có thể có hoặc không có triệu chứng. Triệu chứng thường gặp nhất là đau ngực, khó thở, đánh trống ngực hoặc thở khò khè. Ở trẻ em thành ngực bị lệch đáng kể và tạo ra những lo ngại về tâm lý xã hội. Biến dạng ngực lồi thường liên quan đến vẹo cột sống, hội chứng Marfan và hội chứng Noonan [2], [7], [9].

Điều trị biến dạng ngực lồi hiện nay trên thế giới có hai phương pháp là phẫu thuật và điều trị bằng nẹp (điều trị bảo tồn). Phẫu thuật chỉnh hình là kỹ thuật liên quan đến việc cắt bỏ các sụn bị biến dạng có hoặc không có phẫu thuật xương là phương thức điều trị chính trong nhiều thập kỷ trước đây. Các kỹ thuật phẫu thuật chỉnh hình ngực bằng phương pháp nội soi với sự xâm lấn tối thiểu có và không có sự cắt bỏ sụn biến dạng gần đây đã được mô tả với những kết quả xuất sắc ban đầu. Tuy nhiên, biện pháp không phẫu thuật sử dụng nẹp chỉnh hình và nén động đã cho thấy kết quả tương đương khi so sánh với biện pháp phẫu thuật trong điều trị trẻ em có biến