

- Uelmen s, Robinson s.** Classification and diagnosis of diabetes: standards of medical care in diabetes-2019. *Diabetes Care.* 2019;42:S13-S28.
6. **Cho N, Shaw J, Karuranga s, et al.** IDF Diabetes Atlas: Global estimates of diabetes prevalence for 2017 and projections for 2045. *Diabetes research and clinical practice.* 2018;138:271-281.
7. **Tê Tiểu Linh** (2017). Nghiên cứu thể bệnh y học cổ truyền và yếu tố liên quan trên 218 bệnh nhân đái tháo đường type 2. *Trung Quốc y học cấp cứu, Số A01, p.247-248.*
8. **World Health Organization** (2013). Chiến lược Y học cổ truyền của Tổ chức Y tế Thế giới: 2014-2023 [WHO traditional medicine strategy: 2014-2023].

ÁP DỤNG KỸ THUẬT THỞ OXY LƯU LƯỢNG CAO QUA ỐNG MỞ KHÍ QUẢN TẠI BỆNH VIỆN ĐẠI HỌC Y HÀ NỘI

Vũ Trung Kiên¹, Nguyễn Anh Dũng², Hoàng Bùi Hải^{1,2}

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá kết quả áp dụng kỹ thuật thở oxy lưu lượng cao qua ống mở khí quản (HFTO - High-Flow Tracheal Oxygenation) tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội và mô tả một số biến chứng của kỹ thuật này. **Phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả được thực hiện trên 30 bệnh nhân mở khí quản tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội, được chỉ định liệu pháp oxy lưu lượng cao thông qua thiết bị làm ẩm và làm ấm từ tháng 7/2023 đến tháng 7/2024. Đánh giá lâm sàng và khí máu được thực hiện tại 7 thời điểm: T0, T1, T2, T3, T4, T5, T6. **Kết quả:** Trong 24 giờ đầu tiên, nhịp tim và huyết áp của bệnh nhân được duy trì ổn định. Nhịp thở giảm dần và duy trì ổn định suốt 24 giờ. Mức SpO₂ tăng nhanh trong 15 phút đầu và giữ ổn định trong 24 giờ tiếp theo. Tỷ lệ PaO₂/FiO₂ của bệnh nhân có xu hướng cải thiện tốt lên trong 24 giờ khi sử dụng HFTO. Không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa các giá trị khí máu động mạch của bệnh nhân khi sử dụng máy thở xâm nhập so với HFTO. Tỷ lệ thành công của kỹ thuật này đạt 86,67%, với tỷ lệ thất bại 13,33%. Đặc biệt, trong suốt quá trình áp dụng kỹ thuật, không ghi nhận bất kỳ biến chứng nào do HFTO gây ra cho bệnh nhân. **Kết luận:** Các chỉ số lâm sàng và khí máu động mạch của bệnh nhân ổn định trong 24 giờ áp dụng kỹ thuật thở HFTO và không gặp biến chứng nào trong quá trình thở HFTO.

Từ khóa: Oxy dòng cao qua mở khí quản, Thở máy

SUMMARY

APPLICATION OF HIGH-FLOW TRACHEAL OXYGENATION TECHNIQUE VIA TRACHEOSTOMY TUBE AT HANOI MEDICAL UNIVERSITY HOSPITAL

Objective: To evaluate the outcomes of applying high-flow tracheal oxygenation (HFTO) technique via tracheostomy tube at Hanoi Medical University Hospital and describe some complications of this technique. **Research Methods:** A descriptive study

was conducted on 30 tracheostomy patients at Hanoi Medical University Hospital who were indicated for high-flow oxygen therapy through a warming and humidifying device from July 2023 to July 2024. Clinical assessments and blood gas analysis were performed at 7 time points: T0, T1, T2, T3, T4, T5, T6. **Results:** During the first 24 hours, patients' heart rate and blood pressure were maintained at stable levels. Respiratory rate gradually decreased and remained stable throughout the 24 hours. SpO₂ levels increased rapidly within the first 15 minutes and remained stable over the next 24 hours. The patients' PaO₂/FiO₂ ratio showed a good improvement trend within 24 hours of using HFTO. There was no statistically significant difference between the arterial blood gas values of patients using invasive mechanical ventilation and HFTO. The success rate of this technique was 86,67%, with a failure rate of 13,33%. Notably, no complications due to HFTO were recorded throughout the application process. **Conclusion:** Clinical indicators and arterial blood gas values of patients remained stable within 24 hours of applying the HFTO technique, with no complications encountered during HFTO therapy. **Keywords:** High-flow tracheal oxygenation, Mechanical ventilation.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Mở khí quản là một thủ thuật phổ biến được thực hiện ở những bệnh nhân bị bệnh nặng cần thở máy kéo dài do suy hô hấp cấp tính và các vấn đề về đường thở. So với ống nội khí quản mở khí quản giúp cho bệnh nhân có đường thông khí ngắn, giảm công hô hấp, tránh dị vật đường mũi họng hầu, dễ hút đờm, dẫn lưu đờm. Tuy nhiên, việc mở khí quản khiến cho bệnh nhân phải đối mặt với nhiều khó khăn và nguy cơ trong quá trình hô hấp, do không khí đi trực tiếp vào khí phế quản mà không qua khoang mũi và họng hầu, không được làm ẩm và làm ấm dẫn đến tăng tiết đờm dãi, làm khô niêm mạc, khô đờm và gây ra nhiều hậu quả nghiêm trọng.

Đến nay oxy lưu lượng thấp vẫn được chỉ định phổ biến cho bệnh nhân mở khí quản sau thở máy, tuy nhiên khó kiểm soát lưu lượng dòng khí và không thể xác định chính xác nồng độ oxy trong khí thở vào và khả năng làm ẩm

¹Trường Đại học Y Hà Nội

²Bệnh viện Đại học Y Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Hoàng Bùi Hải

Email: hoangbuihai@hmu.edu.vn

Ngày nhận bài: 26.7.2024

Ngày phản biện khoa học: 11.9.2024

Ngày duyệt bài: 8.10.2024

kém để làm khô khí quản, khô đờm làm cho lượng đờm tích lại nhiều và bám vào lòng khí quản khiến bệnh nhân khó ho khạc. Liệu pháp oxy lưu lượng cao có khả năng cung cấp 100% oxy được làm ấm, làm ẩm với tốc độ dòng khí lên đến 60-80l/ph đã được sử dụng nhiều trong điều trị suy hô hấp do thiếu oxy cấp tính nhờ khả năng làm ấm và ẩm chủ động với khả năng điều chỉnh được tốc độ dòng và nồng độ oxy một cách chính xác tỏ ra vô cùng hiệu quả trong trường hợp này. Việc sử dụng liệu pháp này đã tăng lên đáng kể từ trước và sau đại dịch COVID-19. Đồng thời các phương pháp cung cấp oxy lưu lượng cao cũng đã được mở rộng, với một số thiết bị chuyên dụng được phát triển dựa trên các thiết bị cũ và có thể triển khai liệu pháp này thông qua máy thở.

Trong những năm gần đây, việc áp dụng liệu pháp thở oxy lưu lượng cao qua mở khí quản (HFTO) đã chứng tỏ hiệu quả so với liệu pháp oxy thông thường về mặt cải thiện tỷ lệ oxy hóa máu, giảm tần số thở, và tăng khả năng dung nạp của bệnh nhân với hệ thống. Ngoài ra, HFTO còn hỗ trợ cai thở máy thành công cho một số bệnh nhân mở khí quản gặp khó khăn trong việc cai thở máy do nhiều nguyên nhân gây suy hô hấp.¹⁻⁴ Song việc áp dụng HFTO ở bệnh nhân mở khí quản chưa được ứng dụng rộng rãi cũng như có rất ít nghiên cứu đánh giá vai trò của việc sử dụng hệ thống này trong điều trị bệnh nhân suy hô hấp thở máy phải mở khí quản. Vì vậy, chúng tôi tiến hành nghiên cứu này với mục tiêu: *Nhân xét kết quả áp dụng kỹ thuật thở oxy lưu lượng cao qua ống mở khí quản tại bệnh viện Đại học Y Hà Nội và mô tả một số biến chứng của kỹ thuật.*

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

2.1.1. Tiêu chuẩn lựa chọn

+ Bệnh nhân mở khí quản từ 18 tuổi trở lên được thở máy bằng thông khí hỗ trợ áp lực với $PS \leq 10 \text{ cmH}_2\text{O}$, $PEEP \leq 8 \text{ cm H}_2\text{O}$, $FiO_2 \leq 0,5$.

+ Đáp ứng đủ các tiêu chuẩn sau khi bỏ máy thở:

+ $SpO_2 > 90\%$.

+ Nhịp thở < 35 lần /phút.

+ Huyết áp tâm thu $> 90 \text{ mmHg}$

2.1.2. Tiêu chuẩn loại trừ

- Bệnh nhân và người nhà không đồng ý tham gia nghiên cứu

- Bệnh nhân đang sốt, bệnh nhân liệt cơ hô hấp

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả

2.2.2. Địa điểm nghiên cứu: Khoa Cấp cứu – Hồi sức tích cực bệnh viện Đại học Y Hà Nội.

2.2.2. Thời gian nghiên cứu: Từ ngày 1/7/2023 đến ngày 1/7/2024

2.2.3. Cỡ mẫu: Chọn mẫu toàn bộ

2.3. Quy trình nghiên cứu

Thời điểm nghiên cứu: Các thời điểm nghiên cứu: $T_0, T_1, T_2, T_3, T_4, T_5, T_6$

- T_0 : Trước khi áp dụng hệ thống

- T_1 : Sau áp dụng 15ph

- T_2 : Sau áp dụng 30h

- T_3 : Sau áp dụng 1h

- T_4 : Sau áp dụng 6h

- T_6 : Sau áp dụng 24h

- T_5 : Sau áp dụng 12h

Thời điểm đánh giá lâm sàng và cận lâm sàng. Các chỉ số lâm sàng (mạch, huyết áp, SpO_2 , nhịp thở, tri giác): Theo dõi tất cả các thời điểm nghiên cứu: $T_0 \rightarrow T_6$

Các chỉ số cận lâm sàng (khí máu ĐM): Theo dõi 4 thời điểm: T_0, T_3, T_4, T_6

Các bước tiến hành kỹ thuật

- Đánh giá bệnh nhân, xem xét chỉ định

- Đảm bảo đường thở thông thoáng

- Giải thích, động viên bệnh nhân

- Ghi các thông tin chung của bệnh nhân, đánh giá các thông số T_0

- Lắp hệ thống HFTO cho bệnh nhân

- Theo dõi đánh giá, xử trí các diễn biến của bệnh nhân.

2.4. Phương pháp xử lý số liệu nghiên cứu. Các số liệu được thu thập và xử lý bằng phần mềm SPSS 20.0. Kết quả được trình bày dưới dạng trung bình, độ lệch chuẩn ($\pm SD$), tỉ lệ (%). Kiểm định Chi bình phương để so sánh tỉ lệ biến định tính. Independent- Sample t-test được sử dụng để so sánh giá trị trung bình biến định lượng. Độ tin cậy 95%. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

2.5. Khía cạnh đạo đức trong nghiên cứu. Nghiên cứu được hội đồng đề cương trường Đại học Y Hà Nội thông qua. Tất cả các đối tượng tham gia đều được giải thích và đồng ý tham gia nghiên cứu. Mọi thông tin của bệnh nhân đều được bảo mật và chỉ phục vụ cho mục tiêu nghiên cứu.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu đã thu thập được 30 bệnh nhân thỏa mãn tiêu chuẩn lựa chọn và loại trừ.

3.1. Đặc điểm chung nhóm nghiên cứu

Tuổi	71,70 \pm 11,69
Giới: Nam/Nữ	76,70/23,30
Số ngày thở máy trước đó	15,63 \pm 10,33
BMI	22,70 \pm 2,80

Điểm APACHE 2	11,20±3,78
Điểm SOFA	2,37±1,50
Creatinin	98,40±73,83
Procalcitonin	1,02±1,85
Natri	137,97±4,44
Kali	3,80±0,51

Albumin (g/l)	28,25±3,40
Hồng cầu	3,42±0,63
Hemoglobin	99,03±14,09
Bạch cầu	10,67±4,47

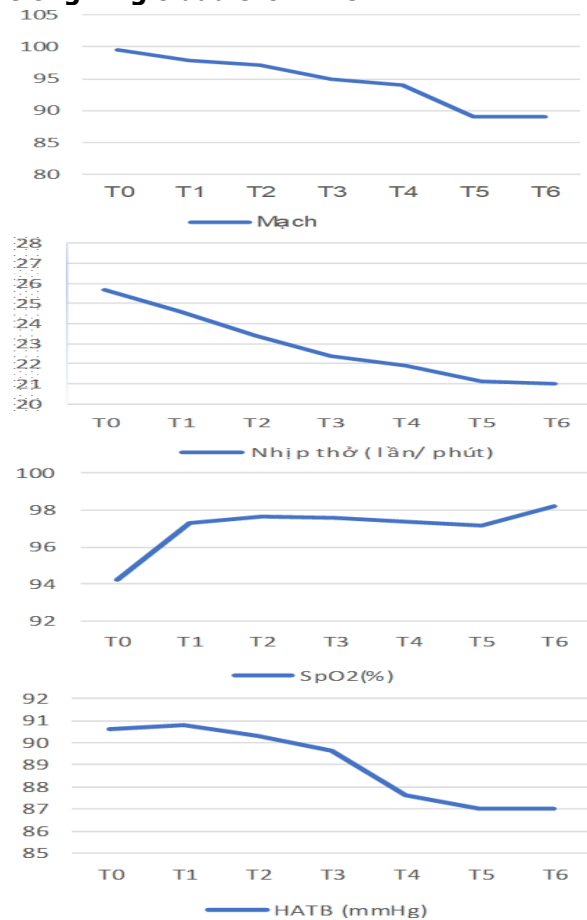
3.2. Thay đổi về lâm sàng của bệnh nhân khi thở HFTO

Bảng 1. Thay đổi về lâm sàng của bệnh nhân trong 6 giờ đầu

Chỉ số	Trước HFTO	Sau 15 phút	Sau 30 phút	Sau 1 giờ	Sau 6 giờ
Mạch (nhịp/phút)	99,50±11,99	97,83±12,42	97,17±12,36	94,97±11,48	93,93±14,47
Huyết áp (mmHg)	90,60±9,13	90,86±7,56	90,30±5,74	89,61±8,72	87,62±9,23
Nhịp thở (nhịp/phút)	25,70±1,39	24,60±1,99	23,40±2,44	22,37±2,65	21,93±3,33
SpO ₂ (%)	94,23±1,46	97,30±1,02	97,67±1,27	97,57±1,04	97,40±1,38

Trong 6 giờ đầu tiên mạch, huyết áp, nhịp thở, SpO₂ của bệnh nhân duy trì ổn định.

3.3. Diễn biến của nhịp thở, nhịp tim, huyết áp trung bình và SpO₂ của bệnh nhân trong 24 giờ đầu thở HFTO



Biểu đồ 1. Diễn biến của nhịp thở, mạch, huyết áp trung bình, SpO₂ của bệnh nhân trong 24 giờ đầu

- Nhịp thở của các bệnh nhân thở HFTO giảm dần trong 24 giờ
- Trong 24 giờ, tần số tim của các bệnh nhân giảm dần và giữ ở mức ổn định

- SpO₂ lúc bắt đầu thở tăng nhanh sau 15 phút ổn định và duy trì trong 24 giờ.

- Huyết áp trung bình của bệnh nhân duy trì ổn định trong 24 giờ.

3.4. Giá trị khí máu của bệnh nhân trước và sau thở HFTO

Bảng 2. So sánh giá trị của các thông số khí máu trước và sau khi thở HFT 6 giờ

Chỉ số	Trước HFTO	Sau 6 giờ	P
PaO ₂ /FiO ₂	289,59±64,08	299,73±88,53	>0,05
HCO ₃ ⁻	22,80±3,69	22,91±3,75	>0,05
PaCO ₂	32,91±5,77	32,34±5,63	>0,05
PaO ₂	108,07±31,21	107,24±29,93	>0,05
pH máu	7,45±0,04	7,45±0,05	>0,05

Bảng 3. So sánh giá trị của các thông số khí máu sau khi thở HFTO 6 giờ và 24 giờ

Chỉ số	Sau 6 giờ	Sau 24 giờ	P
PaO ₂ /FiO ₂	299,73±88,53	320,00±92,62	>0,05
HCO ₃ ⁻	22,91±3,75	22,90±3,46	>0,05
PaCO ₂	32,34±5,63	33,04±4,61	>0,05
PaO ₂	107,24±29,93	120,00±45,56	>0,05
pH máu	7,45±0,05	7,44±0,04	>0,05

Nhận xét: Các giá trị khí máu động mạch của bệnh nhân khi thở máy xâm nhập và khi thở HFTO ở các thời điểm 6 giờ và 24 giờ khác biệt không có ý nghĩa thống kê.

3.5. Kết quả điều trị của bệnh nhân

Bảng 4. Kết quả điều trị của bệnh nhân và một số biến chứng của kỹ thuật

		Số bệnh nhân	Tỉ lệ (%)
Kết quả	Thành công	26	86,67
	Thất bại	4	13,33
Biến chứng	Đau ngực	0	0
	Viêm phổi mới	0	0
	Biến chứng khác	0	0

IV. BÀN LUẬN

Bệnh nhân của chúng tôi có độ tuổi trung bình là 71,70±11,69 chủ yếu là nhóm người cao tuổi. Trong đó, đa số bệnh nhân được chỉ định mở khí quản do thở máy kéo dài và không có

khả năng rút nội khí quản. Bệnh nhân nam chiếm 76,7% trong tổng số nghiên cứu.

Về đặc điểm thở máy trước khi chuyển sang HFTO, bệnh nhân của chúng tôi đã thở máy trung bình trong 15 ngày thấp hơn so với nghiên cứu của Nguyễn Đình Thuyền và cộng sự.⁵ Tuy nhiên, việc cai máy thở ở những bệnh nhân này vẫn gặp nhiều khó khăn do phụ thuộc vào máy thở lâu ngày, cơ hô hấp bị suy yếu và teo. Điểm SOFA trung bình của nhóm bệnh nhân trong nghiên cứu là $2,37 \pm 1,50$ và điểm APACHE II trung bình là $11,20 \pm 3,78$.

Ở nhóm bệnh nhân nghiên cứu, nhịp tim và huyết áp trung bình ổn định trong suốt thời gian nghiên cứu. Chúng tôi nhận thấy rằng, thở oxy ẩm dòng cao ít ảnh hưởng đến nhịp tim và huyết áp của bệnh nhân, do phương pháp này đảm bảo được chỉ số oxy hóa máu và giảm công thở cho người bệnh. Nghiên cứu của Tiruvoipati và cộng sự cho kết quả tương tự.⁶

Nhịp thở của các bệnh nhân trong nghiên cứu ổn định trong suốt 24 giờ. Điều này cho thấy rằng phương pháp thở oxy lưu lượng cao qua ống mở khí quản hỗ trợ hiệu quả, giúp bệnh nhân duy trì nhịp thở ổn định mà không bị tăng nhịp thở hay gắng sức bởi HFTO cung cấp một luồng khí mới liên tục ở tốc độ cao, làm sạch khoảng chết giải phẫu và tạo áp lực dương cuối thì thở ra cho đường thở dưới. Do vậy trên lâm sàng thấy bệnh nhân giảm khó thở, tần số thở giảm dần và ổn định. Sự đáp ứng thay đổi của nhịp thở phù hợp với sự thay đổi nhịp tim của bệnh nhân khi so sánh trước và sau khi thở HFOT. Kết quả này cũng tương tự nghiên cứu của Natalini và cộng sự.⁴

Sau khi lắp HFTO thì các bệnh nhân đều cải thiện chỉ số SpO₂, duy trì ổn định và đạt trên 97% trong suốt quá trình nghiên cứu. Kết quả này tương tự với nghiên cứu của Nguyễn Đình Thuyền và cộng sự.⁵ Dòng khí được làm ấm và làm ẩm nên có tác dụng làm loãng đờm, bệnh nhân dễ ho khạc, hút đờm dễ dàng làm thông thoáng đường thở giúp cải thiện độ bão hòa oxy tốt hơn cho bệnh nhân.

Thay đổi trên các thông số khí máu: Khí máu động mạch của các bệnh nhân nghiên cứu ổn định sau 24 giờ thở HFTO.

Thay đổi về PaO₂: Khi so sánh PaO₂ của bệnh nhân khi còn thở máy, chúng tôi có giá trị trung bình là $108,07 \pm 31,21$, và sau khi tháo máy thở để áp dụng kỹ thuật thở oxy dòng cao được làm ấm và làm ẩm chúng tôi có giá trị trung bình tại các thời điểm 6 giờ và 24 giờ sau áp dụng lần lượt là $107,24 \pm 29,93$ và $120,00 \pm 45,56$ khác biệt này không có ý nghĩa thống kê. Do đó, chúng tôi

có thể khẳng định HFTO giúp oxy máu bệnh nhân ổn định sau 24 giờ kể cả sau khi bỏ máy thở.

Thay đổi về PaCO₂: Trước khi lắp HFTO PaCO₂ của bệnh nhân nghiên cứu có giá trị trung bình là $32,91 \pm 5,77$, sau khi thở oxy ẩm dòng cao giá trị trung bình của PaCO₂ ở thời điểm sau 6 giờ là $32,34 \pm 5,63$. Khi so sánh giá trị của PaCO₂ trước và sau khi áp dụng HFTO 6 giờ chúng tôi cũng nhận thấy khác biệt này không có ý nghĩa thống kê, điều này có nghĩa PaCO₂ của chúng tôi ổn định trong suốt 6 giờ thở HFTO. Kết quả này phù hợp với nghiên cứu của tác giả Avgeni và cộng sự trên các bệnh nhân được hỗ trợ oxy dòng cao sau rút nội khí quản.⁷ Đồng thời khi so sánh PaCO₂ sau 24 giờ với thời điểm 6 giờ thở HFTO chúng tôi thấy khác biệt không có ý nghĩa thống kê. Kết quả này cho thấy rằng PaCO₂ không bị tăng lên trong quá trình thở HFTO.

Thay đổi về PaO₂/FiO₂: Khi so sánh PaO₂/FiO₂ từ khi bệnh nhân thông khí xâm nhập chuyển sang thở HFTO chúng tôi được giá trị là $289,59 \pm 64,08$ và $299,73 \pm 88,53$, chỉ số PaO₂/FiO₂ có xu hướng tăng nhẹ nhưng khác biệt này không có ý nghĩa thống kê. Tác giả Natalini và cộng sự nghiên cứu trên 17 bệnh nhân mở khí quản cho thấy các bệnh nhân có sự gia tăng chỉ số PaO₂/FiO₂ khi tăng lưu lượng khí thở cho bệnh nhân.⁴ Nghiên cứu của Corley và cộng sự cho thấy có sự cải thiện tỉ lệ SpO₂/FiO₂ khi thở HFTO ở các thời điểm 5 phút và 15 phút khi so sánh với thở oxy lưu lượng thấp qua mở khí quản.¹ Trong nghiên cứu của chúng tôi cho thấy chỉ số PaO₂/FiO₂ ổn định trong 24 giờ áp dụng kỹ thuật.

Áp dụng kỹ thuật HFTO cho 30 bệnh nhân được mở khí quản, có 26 bệnh nhân thành công chiếm 86,67% và 4 bệnh nhân phải thở lại máy xâm nhập chiếm 13,33%. Tại thời điểm 6 giờ có 3 bệnh nhân và tại thời điểm 12 giờ có 1 bệnh nhân. Kết quả này tương đồng với nghiên cứu của Nguyễn Đình Thuyền và cộng sự khi nghiên cứu trên 23 bệnh nhân mở khí quản áp dụng HFTO có tỉ lệ thành công là 86,96%.⁵ Liệu pháp oxy dòng cao giúp làm tăng thông khí, làm tăng PaO₂ và cải thiện oxy cho bệnh nhân. Lợi ích mà oxy lưu lượng cao mang lại cho bệnh nhân giúp tăng tỉ lệ thành công khi cai máy thở. Fen Liu và cộng sự cho thấy rằng liệu pháp oxy lưu lượng cao có thể rút ngắn thời gian cai máy thở cho bệnh nhân bằng chứng là giảm thời gian vượt qua thử nghiệm thở tự nhiên và tỷ lệ tái đặt ống nội khí quản.⁸ Chieko Mitaka và Sonali Vadi cũng đã chỉ ra rằng việc sử dụng oxy lưu lượng cao qua mở khí quản có hiệu quả ở những bệnh nhân cai máy kéo dài bị các vấn đề về phổi. Liệu pháp oxy lưu lượng cao qua mở khí quản có thể

làm giảm nỗ lực hít vào và tăng cường thể tích khí lưu thông bằng cách cung cấp oxy lưu lượng cao và tạo điều kiện cai máy thở cho những bệnh nhân này.^{3,9}

Trong quá trình áp dụng kỹ thuật HFTO cho bệnh nhân, chúng tôi đã quan sát thấy rằng bệnh nhân dung nạp tốt với hệ thống này và không có các triệu chứng như đau ngực hay buồn nôn khi thở bằng oxy ẩm dòng cao.

HFTO là một phương pháp hỗ trợ hô hấp có thể cung cấp áp lực dương thở ra ở đường thở ở mức độ nhỏ (1–2 cmH₂O).⁴ Tất cả các bệnh nhân của chúng tôi đã có sự cải thiện đáng kể tình trạng nhiễm trùng đường hô hấp. Đối với nhóm bệnh nhân mắc viêm phổi, chuyển sang HFTO từ máy thở đã giảm nguy cơ thở máy kéo dài và cải thiện tình trạng ho khạc do loãng đờm, ngăn ngừa ứ đọng đờm và giảm nhiễm trùng đường hô hấp. Không có trường hợp viêm phổi mới được ghi nhận cho nhóm bệnh nhân mắc các bệnh khác không phải viêm phổi.

V. KẾT LUẬN

Thở oxy lưu lượng cao qua ống mở khí quản áp dụng thành công cho 26/30 bệnh nhân, chiếm 86,67%. Người bệnh thở HFTO có nhịp thở, nhịp tim và các chỉ số khí máu ổn định sau 24 giờ áp dụng kỹ thuật. Đồng thời, không có biến chứng nào được ghi nhận trong quá trình áp dụng kỹ thuật này.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Corley A, Edwards M, Spooner AJ, Dunster KR, Anstey C, Fraser JF.** High-flow oxygen via tracheostomy improves oxygenation in patients weaning from mechanical ventilation: a randomised crossover study. *Intensive Care*

Medicine. 2017;43(3):465-467.

2. **Hernández Martínez G, Rodriguez ML, Vaquero MC, et al.** High-Flow Oxygen with Capping or Suctioning for Tracheostomy Decannulation. *The New England journal of medicine.* 2020;383(11):1009-1017.

3. **Mitaka C, Odoh M, Satoh D, Hashiguchi T, Inada E.** High-flow oxygen via tracheostomy facilitates weaning from prolonged mechanical ventilation in patients with restrictive pulmonary dysfunction: two case reports. *Journal of medical case reports.* 2018;12(1):292.

4. **Natalini D, Grieco DL, Santantonio MT, et al.** Physiological effects of high-flow oxygen in tracheostomized patients. *Annals of intensive care.* 2019;9(1):114.

5. **Nguyễn ĐT, Nguyễn TKT, Nguyễn TN, et al.** Nhận xét bước đầu p dụng kỹ thuật thở oxy dòng cao làm ẩm làm ấm ở những bệnh nhân mở khí quản. *Tạp chí Y học Việt Nam.* 2023;526(1B)..

6. **Tiruvoipati R, Lewis D, Haji K, Botha J.** High-flow nasal oxygen vs high-flow face mask: a randomized crossover trial in extubated patients. *Journal of critical care.* 2010;25(3):463-468.

7. **Brotfain E, Zlotnik A, Schwartz A, et al.** Comparison of the effectiveness of high flow nasal oxygen cannula vs. standard non-rebreather oxygen face mask in post-extubation intensive care unit patients. *The Israel Medical Association journal: IMAJ.* 2014;16(11):718-722.

8. **Liu F, Shao Q, Jiang R, et al.** High-Flow Oxygen Therapy to Speed Weaning From Mechanical Ventilation: A Prospective Randomized Study. *American journal of critical care : an official publication, American Association of Critical-Care Nurses.* 2019;28(5):370-376.

9. **Vadi S, Phadtare S, Shetty K.** High-flow Oxygen Therapy via Tracheostomy to Liberate COVID-19-induced ARDS from Invasive Ventilation: A Case Series. *Indian journal of critical care medicine: peer-reviewed, official publication of Indian Society of Critical Care Medicine.* 2021;25(6):724-728.

BÁO CÁO CA LÂM SÀNG: XUẤT HUYẾT TIÊU HÓA DO VỠ THỰC QUẢN NGUYÊN PHÁT VÀ ĐIỂM Y VẤN

Nguyễn Đức Ninh¹

TÓM TẮT

Hội chứng Boerhaave rất hiếm gặp nhưng tỉ lệ tử vong rất cao. Là một thách thức trong chẩn đoán vì hội chứng không những hiếm gặp mà còn biểu hiện không đầy đủ những triệu chứng điển hình. Trường

hợp lâm sàng: Chúng tôi báo cáo trường hợp hội chứng Boerhaave do nôn ói nhiều sau khi uống rượu được chuyển lên từ tuyến dưới trong một bệnh cảnh lâm sàng rất nặng. Tuy đã được điều trị theo guideline nhưng quá thời gian vàng nên tiên lượng bệnh nặng nề. Kết luận: Việc chẩn đoán và điều trị kịp thời hội chứng Boerhaave là yếu tố tiên lượng quan trọng nhất. Chụp cắt lớp vi tính lồng ngực đóng vai trò quan trọng trong chẩn đoán. Điều trị bệnh cần phối hợp đa chuyên khoa và theo dõi sát. Trong đó phẫu thuật là điều trị chính và nên được thực hiện trong 24 giờ.

Từ khóa: hội chứng Boerhaave, rách thực quản, vỡ thực quản, báo cáo ca bệnh

¹Bệnh viện Trung ương Quân đội 108

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Đức Ninh

Email: drninhbv108@gmail.com

Ngày nhận bài: 26.7.2024

Ngày phản biện khoa học: 9.9.2024

Ngày duyệt bài: 7.10.2024