

- 2002;57(10):847-852. doi:10.1136/thorax.57.10.847
4. **Guerra B, Gaveikaite V, Bianchi C, Puhan MA.** Prediction models for exacerbations in patients with COPD. *Eur Respir Rev.* 2017;26(143). doi:10.1183/16000617.0061-2016
 5. **Adibi A, Sin DD, Safari A, et al.** The Acute COPD Exacerbation Prediction Tool (ACCEPT): a modelling study. *Lancet Respir Med.* 2020;8(10):1013-1021. doi:10.1016/S2213-2600(19)30397-2
 6. **Chatila WM, Thomashow BM, Minai OA, Criner GJ, Make BJ.** Comorbidities in Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *Proc Am Thorac Soc.* 2008;5(4):549-555. doi:10.1513/pats.200709-148ET
 7. **Lee SD, Huang MS, Kang J, et al.** The COPD assessment test (CAT) assists prediction of COPD exacerbations in high-risk patients. *Respir Med.* 2014;108(4):600-608. doi:10.1016/j.rmed.2013.12.014

HIỆU QUẢ CỦA THỞ OXY LÀM ẤM DÒNG CAO QUA CANUYN MŨI TRÊN BỆNH NHÂN ĐỢT CẤP BỆNH PHỔI TẮC NGHẼN MẠN TÍNH

Trần Thanh Lê¹, Đỗ Ngọc Sơn², Lương Quốc Chính²

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá hiệu quả của kỹ thuật thở oxy làm ấm dòng cao qua canuyn mũi (HHFNC) trên bệnh nhân đợt cấp bệnh phổi tắc nghẽn mãn tính (COPD). **Phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu tiến cứu can thiệp, thu thập số liệu toàn bộ bệnh nhân được chẩn đoán đợt cấp COPD theo tiêu chuẩn GOLD 2020 nhập viện vào Trung tâm cấp cứu được thở HHFNC trong thời gian từ 08/2021 đến 07/2022. Đánh giá các chỉ số lâm sàng và khí máu tại các thời điểm trước và sau HHFNC. **Kết quả:** Tỷ lệ thành công với HHFNC trên bệnh nhân đợt cấp COPD là 65,6% (21/32 bệnh nhân). HHFNC có hiệu quả trong cải thiện các thông số lâm sàng và khí máu sau 48 giờ so với trước can thiệp, cụ thể: tần số tim (88,90 so với 102,72), nhịp thở (20,67 so với 27,06), SpO₂ (92,24 so với 83,66), pH (7,44 so với 7,30), PaCO₂ (46,71 so với 61,45), PaO₂ (95,34 so với 85,03), PaO₂/FiO₂ (326,19 so với 246,13), FiO₂ (29,0 so với 35,31), sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê (p<0,05). **Kết luận:** HHFNC có hiệu quả làm giảm nguy cơ đặt nội khí quản, cải thiện về lâm sàng và khí máu trên bệnh nhân đợt cấp COPD.

Từ khóa: Đợt cấp bệnh phổi tắc nghẽn mãn tính, COPD, HHFNC

SUMMARY

EFFICACY OF HIGH-FLOW NASAL CANNULA OXYGEN THERAPY (HHFNC) ON PATIENTS WITH THE ACUTE EXACERBATION OF CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE

Objectives: This study was conducted to evaluate the effectiveness of the heated and humidified high-flow nasal cannula (HHFNC) system on patients with the exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease (COPD). **Methods:** A

prospective interventional study, data was collected on all patients diagnosed with COPD exacerbation according to GOLD 2020 criteria admitted to the Center for Emergency Medicine who was on HHFNC during the period from August 2021 to July 2022. Clinical indicators and blood gases were evaluated before and after HHFNC. **Results:** The success rate with HHFNC in patients with COPD exacerbations was 65.6% (21/32 patients). HHFNC was effective in improving clinical parameters and blood gases after 48 hours of intervention, specifically: heart rate (88.90 versus 102.72), respiratory rate (20.67 versus 27.06), SpO₂ (92.24 vs. 83.66), pH (7.44 vs. 7.30), PaCO₂ (46.71 vs. 61.45), PaO₂ (95.34 vs 85.03), PaO₂/FiO₂ (326.19 vs 246.13), FiO₂ (29.0 vs 35.31). These were statistically significant (p<0.05). **Conclusion:** HHFNC is effective in reducing the risk of intubation, improving clinical parameters and blood gases in patients with COPD exacerbations.

Keywords: Noninvasive mechanical ventilation, HHFNC, ACOPD

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Đợt cấp COPD là tình trạng các triệu chứng xấu đột ngột so với những dao động hằng ngày của bệnh nhân: ho, khó thở, khạc đờm và đòi hỏi sự thay đổi trong điều trị so với thường quy trên một bệnh nhân COPD [10]. Đợt cấp COPD thường gặp và để lại hậu quả về kinh tế và sức khỏe nghiêm trọng như giảm khả năng làm việc, giảm chất lượng cuộc sống, suy giảm tạm thời hoặc vĩnh viễn chức năng phổi, tăng nguy cơ nhập viện và tử vong vv... [2], [6]

Trong những năm gần đây liệu pháp thở oxy làm ấm và ấm dòng cao qua canuyn mũi (HHFNC) là một phương pháp hỗ trợ hô hấp mới được đánh giá là dung nạp tốt trong suy hô hấp cấp giảm oxy máu, làm giảm tỷ lệ đặt nội khí quản và nhờ có chức năng tạo ẩm, làm ấm do đó giúp làm giảm triệu chứng khó chịu cho bệnh nhân [4]. Bên cạnh đó, HHFNC cho thấy khả năng cải thiện khả năng chịu đựng các bài tập phục hồi hô hấp, làm giảm

¹Trường Đại học Y Hà Nội

²Bệnh viện Bạch Mai

Chịu trách nhiệm chính: Đỗ Ngọc Sơn

Email: sonngocdo@gmail.com

Ngày nhận bài: 22.8.2022

Ngày phản biện khoa học: 12.10.2022

Ngày duyệt bài: 21.10.2022

tần số thở và công thở ở bệnh nhân COPD [3], [7]. Kỹ thuật HHFNC trên bệnh nhân đợt cấp COPD có hiệu quả không? và vai trò trong cải thiện các triệu chứng lâm sàng và cận lâm sàng như thế nào? là những câu hỏi hiện nay chưa được trả lời thỏa đáng. Do đó, chúng tôi tiến hành nghiên cứu với mục tiêu đánh giá hiệu quả của kỹ thuật thở oxy làm ẩm dòng cao qua canuyn mũi (HHFNC) trên bệnh nhân đợt cấp bệnh phổi tắc nghẽn mãn tính (COPD).

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Tiêu chuẩn lựa chọn: Bệnh nhân được chẩn đoán đợt cấp COPD theo GOLD 2020 nhập tại Trung tâm Cấp cứu A9 có chỉ định thông khí không xâm nhập. Có suy hô hấp cấp tính: khó thở nặng lên, tần số thở > 25 lần/ phút, pH < 7,35, PaCO₂ > 45, PaO₂ < 60%.

Tiêu chuẩn loại trừ: Ngừng thở, huyết động không ổn định, có rối loạn tri giác, tăng tiết dịch, mới phẫu thuật vùng đầu mặt và đường tiêu hóa, chấn thương vùng đầu mặt và đường tiêu hóa trên, mất phản xạ ho và nuốt, tắc nghẽn đường hô hấp trên, nôn hoặc có nguy cơ nôn, chấn thương ngực kín có tràn khí màng phổi chưa được dẫn lưu, bệnh lý thần kinh cơ mức độ nặng. Bệnh nhân không hợp tác hoặc người nhà không đồng ý hợp tác tham gia nghiên cứu.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu tiền cứu can thiệp.

Thời gian nghiên cứu: từ 08/2021 đến 07/2022.

Địa điểm nghiên cứu: Trung tâm Cấp cứu A9, Bệnh viện Bạch Mai.

Cỡ mẫu và cách chọn mẫu: Cỡ mẫu chọn toàn bộ (tất cả các bệnh nhân đủ tiêu chuẩn được lựa chọn trong thời gian nghiên cứu). Cách chọn mẫu: Áp dụng phương pháp chọn mẫu thuận tiện theo trình tự thời gian, không phân biệt giới tính.

Các bước tiến hành nghiên cứu:

- Đánh giá bệnh nhân, phân loại mức độ suy hô hấp của bệnh nhân, làm khí máu động mạch 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 T₀ bao gồm các thông số theo dõi chính bao gồm: Mạch, huyết áp, nhịp thở, SpO₂, khí máu (pH, PaO₂, PaCO₂, HCO₃⁻)...

- Lắp hệ thống HHFNC cho bệnh nhân, điều trị thuốc phối hợp.

- Theo dõi đánh giá, xử trí các diễn biến của bệnh nhân sau thở HHFNC 1-2 giờ, sau 6-12 giờ, sau 48 giờ.

2.3. Phân tích số liệu: Số liệu được làm sạch và nhập liệu bằng Kobotoolbox và phân tích số liệu bằng phần mềm Stata 12.

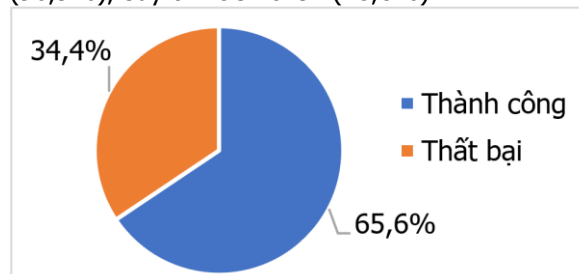
Tiêu chuẩn đánh giá kết quả điều trị: Thành công: không phải đặt NKQ, lâm sàng và khí máu ổn định sau bỏ máy 24 giờ. Thất bại: phải đặt NKQ để thông khí nhân tạo xâm nhập, thất bại muộn khi suy hô hấp tái phát sau bỏ máy 24h, phải can thiệp bằng thở máy xâm nhập.

Tất cả dữ liệu được biểu thị dưới dạng trung bình ± độ lệch chuẩn (SD) cho các biến liên tục và dưới dạng tỷ lệ phần trăm cho các biến phân loại. Các biến liên tục có phân phối chuẩn được so sánh bằng phép thử T-Test; các phân phân bố không chuẩn được so sánh bằng test Mann-Whitney. Các biến định tính sử dụng mô hình hồi quy logistic để đánh giá các yếu tố liên quan đến thành công của can thiệp thông qua tỷ suất chênh (OR) và khoảng tin cậy 95% (95%CI) với mức ý nghĩa thống kê p < 0,05.

2.4. Đạo đức nghiên cứu. Nghiên cứu được Hội đồng đề cương Trường Đại học Y Hà Nội, Hội đồng khoa học bệnh viện Bạch Mai thông qua. Tất cả các đối tượng trong nghiên cứu 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

Từ 08/2021 đến 07/2022 có 32 bệnh nhân được chọn vào nghiên cứu, trong đó bệnh nhân nam 28 trường hợp chiếm 87,5%, bệnh nhân nữ 4 trường hợp chiếm 12,5%. Tuổi trung bình là 69,3 ± 8,8 tuổi, lớn nhất là 85 tuổi, nhỏ nhất là 54 tuổi. Bệnh lý kèm theo chủ yếu là tăng huyết áp (34,4%), đái tháo đường (15,3%), suy tim (21,9%). Trong số các nguyên nhân khởi phát đợt cấp, nhiễm khuẩn chiếm tỷ lệ cao nhất (96,9%), suy tim tiến triển (18,8%).



Biểu đồ 1: Tỷ lệ thành công của phương pháp thở oxy làm ẩm dòng cao qua canuyn mũi (n=32)

Tỷ lệ thành công với kỹ thuật thở oxy làm ẩm dòng cao qua canuyn mũi trong nghiên cứu là 65,6% (21/32 bệnh nhân). Tỷ lệ thành công/thất bại là 1,9/1.

Bảng 1. Sự thay đổi các thông số lâm sàng

Thông số	T0 (Ban đầu)	T1 (Sau 1-2h)	T2 (Sau 6-12h)	T3 (Sau 48h)
Tần số tim (lần/phút)	102,72 ± 10,78	99,38 ± 13,39	91,43 ± 7,04	88,90 ± 4,96
p	-	<0,05	<0,05	<0,05
Nhịp thở (lần/phút)	27,06 ± 1,83	25,06 ± 3,19	21,76 ± 0,62	20,67 ± 0,58
p	-	<0,05	<0,05	<0,05
SpO ₂ (%)	83,66 ± 4,20	89,88 ± 2,79	91,90 ± 0,83	92,24 ± 0,54
p	-	<0,05	<0,05	<0,05
HATB (mmHg)	94,04 ± 10,44	91,65 ± 9,95	88,67 ± 7,21	85,48 ± 2,73
p	-	>0,05	<0,05	<0,05

*Giá trị p của kiểm định Mann – Whitney test

Tần số tim, nhịp thở, HATB trung bình giảm sau khi sử dụng kỹ thuật HHFNC từ thời điểm T₀ đến T₃. SpO₂ trung bình tăng sau khi thở HHFNC từ thời điểm T₀ đến T₃. Sự khác biệt của các thông số lâm sàng ở các thời điểm T₁, T₂, T₃ so với T₀ có ý nghĩa thống kê (p<0,05).

Bảng 2. Sự thay đổi các thông số khí máu

Thông số	T0 (Ban đầu)	T1 (Sau 1-2h)	T2 (Sau 6-12h)	T3 (Sau 48h)
pH	7,30 ± 0,03	7,32 ± 0,07	7,40 ± 0,03	7,44 ± 0,02
p	-	<0,05	<0,05	<0,05
PaCO ₂ (mmHg)	61,45 ± 6,36	60,53 ± 12,60	48,29 ± 6,93	46,71 ± 5,19
p	-	>0,05	<0,05	<0,05
PaO ₂ (mmHg)	85,03 ± 7,53	93,93 ± 8,27	95,25 ± 6,63	95,34 ± 2,36
p	-	<0,05	<0,05	<0,05
HCO ₃ (mmol/lít)	32,90 ± 4,66	34,03 ± 4,51	34,24 ± 3,31	34,48 ± 2,74
p	-	<0,05	<0,05	<0,05
PaO ₂ /FiO ₂ (mmHg)	246,13 ± 45,86	275,94 ± 64,78	327,95 ± 40,84	326,19 ± 39,31
p	-	<0,05	<0,05	<0,05

*Giá trị p của kiểm định Mann – Whitney test

pH máu, PaO₂, HCO₃, PaO₂/FiO₂ trung bình tăng sau khi thở HHFNC từ thời điểm T₀ đến T₃. PaCO₂ trung bình giảm sau khi thở HHFNC từ thời điểm T₀ đến T₃. Sự khác biệt của các chỉ số pH máu, PaO₂, PaO₂/FiO₂, HCO₃, PaCO₂ ở các thời điểm T₁, T₂, T₃ so với T₀ có ý nghĩa thống kê (p<0,05).

Bảng 3. Sự thay đổi các thông số máy thở

Thông số	T0 (Ban đầu)	T1 (Sau 1-2h)	T2 (Sau 6-12h)	T3 (Sau 48h)
Flow (L/p)	41,25 ± 3,36	45,16 ± 8,84	17,14 ± 19,01	0,0 ± 0,0
p	-	<0,05	<0,05	<0,05
FiO ₂ (%)	35,31 ± 5,67	36,25 ± 7,07	29,48 ± 3,03	29,0 ± 2,83
p	-	>0,05	<0,05	<0,05

*Giá trị p của kiểm định Mann – Whitney test

Tốc độ dòng khí thở vào (Flow), FiO₂ trung bình giảm sau khi thở HHFNC từ thời điểm T₀ đến T₃. Sự khác biệt này ở các thời điểm T₁, T₂, T₃ so với T₀ có ý nghĩa thống kê (p<0,05).

Bảng 4. Nguyên nhân thất bại sau khi thở HHFNC

Các nguyên nhân	n	%
Co thắt phế quản nặng	10	31,3
Ho khạc yếu, tăng tiết đờm	10	31,3
Không dung nạp mặt nạ	2	6,3
Huyết động không ổn định	1	3,1
Rối loạn nhịp tim	3	9,4

Các nguyên nhân thất bại chủ yếu co thắt phế quản nặng và ho khạc yếu, tăng tiết đờm đều chiếm 31,3%. Nguyên nhân thất bại ít nhất

là rối loạn nhịp tim (9,4%), không dung nạp mặt nạ (6,3%), huyết động không ổn định (3,1%).

IV. BÀN LUẬN

Đối tượng tham gia nghiên cứu có những đặc điểm chung tương đồng với các nghiên cứu tại Việt Nam và trên thế giới nhằm đánh giá hiệu quả thở oxy làm ẩm dòng cao qua canuyn mũi (HHFNC) trên bệnh nhân đợt cấp bệnh phổi tắc nghẽn mãn tính với độ tuổi trung bình trên 65 tuổi, chủ yếu là nam giới và tăng huyết áp là một trong những bệnh lý kèm theo gặp phải chủ yếu ở nhóm đối tượng này [1], [8], [9].

Kết quả đánh giá hiệu quả của kỹ thuật HHFNC cho thấy tỷ lệ thành công trong nghiên cứu

cứu này là 65,6%. Kết quả này thấp hơn so với hầu hết các nghiên cứu như nghiên cứu của Jiayan Sun và cộng sự năm tại Trung Quốc có tỷ lệ thành công là 71,8%; nghiên cứu của Dingyu Tan và cộng sự có tỷ lệ là 77,3%; đặc biệt một số nghiên cứu cho thấy tỷ lệ thành công cao trên 80% ở phương pháp HHFNC như nghiên cứu của Guoqiang Jing và cộng sự (86,4%); nghiên cứu của Đỗ Quốc Phong (91,2%) [1], [5], [8], [9]. Kết quả này có thể được giải thích do sự khác biệt về đối tượng của các nghiên cứu là khác nhau. Mặc dù, các nghiên cứu đều đánh giá hiệu quả của kỹ thuật HHFNC trên những bệnh nhân có bệnh lý về hô hấp, tuy nhiên nghiên cứu của chúng tôi tiến hành trên nhóm bệnh nhân đợt cấp COPD, các nghiên cứu khác như nghiên cứu của Đỗ Quốc Phong lại đánh giá trên những bệnh nhân suy hô hấp cấp bao gồm cả những bệnh nhân COPD, suy tim, viêm phổi...; hay nghiên cứu của Guoqiang Jing và cộng sự tiến hành đánh giá trên những bệnh nhân COPD tăng CO₂; nghiên cứu của Dingyu Tan tiến hành trên bệnh nhân COPD sau rút nội khí quản; điều đó có thể dẫn đến sự khác biệt trong hiệu quả điều trị mà kỹ thuật HHFNC mang lại [1], [5].

Kỹ thuật HHFNC trong nghiên cứu này cho thấy hiệu quả trong giảm các triệu chứng lâm sàng như tần số tim (trước can thiệp: 102,72 ± 10,78 lần/phút giảm sau 48h là 88,90 ± 4,96 lần/phút), nhịp thở (trước can thiệp: 27,06 ± 1,83 lần/phút giảm sau 48h là 20,67 ± 0,58 lần/phút), huyết áp trung bình (trước can thiệp: 94,04 ± 10,44 lần/phút giảm sau 48h là 85,48 ± 2,73 lần/phút), sự khác biệt ở các thời điểm T1, T2, T3 so với T0 có ý nghĩa thống kê (p<0,05). Kết quả này tương đồng với nghiên cứu của Đỗ Quốc Phong cũng cho thấy hiệu quả của kỹ thuật HHFNC giúp cải thiện các triệu chứng lâm sàng như tần số tim, nhịp thở, huyết áp trung bình trong 48h, với sự khác biệt có ý nghĩa thống kê (p<0,05) [1]. Tuy nhiên so với nghiên cứu của Dingyu Tan và cộng sự lại có sự khác biệt, nghiên cứu chỉ thấy kỹ thuật HHFNC có hiệu quả trong cải thiện nhịp thở của bệnh nhân (p<0,05); tuy nhiên nhịp tim, huyết áp lại chưa cho thấy có sự khác biệt (p>0,05) [9]. Đặc biệt nghiên cứu cho thấy hiệu quả của kỹ thuật này trong cải thiện chỉ số SpO₂ tăng từ 83,66% lên 92,24%, sự thay đổi này có ý nghĩa thống kê (p<0,05). Hiệu quả của kỹ thuật cũng đã được chỉ ra trong nghiên cứu tại bệnh viện Bạch Mai với kết quả chỉ số SpO₂ tăng trong 48h can thiệp, sự khác biệt về chỉ số này trước và sau can thiệp có ý nghĩa thống kê (p<0,05) [1].

Các thông số về khí máu cũng được nghiên cứu cho thấy được cải thiện bởi kỹ thuật HHFNC; cụ thể chỉ số pH máu, PaO₂, HCO₃, PaO₂/FiO₂ tăng sau can thiệp (p<0,05); chỉ số PaCO₂ giảm từ 61,45 mmHg xuống 46,71 mmHg trong các khoảng thời gian từ T1 đến T3 so với T0 trước can thiệp, sự khác biệt về các chỉ số này có ý nghĩa thống kê (p<0,05). Sau can thiệp 48h các chỉ số khí máu đã được đưa về gần với người bình thường đã cho thấy hiệu quả của kỹ thuật HHFNC. Kết quả tương đồng so với nghiên cứu của của Dingyu Tan và cộng sự cũng cho thấy tất cả các chỉ số pH máu, PaO₂, PaO₂/FiO₂, PaCO₂ được cải thiện sau khi can thiệp HHFNC (p<0,05). Tuy nhiên, nghiên cứu tại Trung tâm cấp cứu A9 bệnh viện Bạch Mai tiến hành đánh giá trên 47 bệnh nhân suy hô hấp mức độ trung bình và nhóm bệnh nhân đợt cấp COPD được can thiệp HHFNC lại không cho thấy hiệu quả trong cải thiện các thông số về khí máu như pH, PaO₂, PaO₂/FiO₂, PaCO₂ (p>0,05) [1].

Hiệu quả của kỹ thuật HHFNC trong cải thiện các thông số máy của bệnh nhân cũng được chỉ ra trong nghiên cứu này, chỉ số tốc độ dòng khí thở vào (Flow) giảm từ 41,25 L/p xuống 0,0 L/p. FiO₂ giảm từ 35,31 xuống 29,0% (p<0,05) sau 48h can thiệp. Kết quả này có sự khác biệt so với nghiên cứu của Đỗ Quốc Phong mặc dù cũng cho thấy chỉ số Flow giảm từ 50,8 L/p trước can thiệp giảm xuống 50,3 L/p sau can thiệp, tuy nhiên nghiên cứu của tác giả chưa cho thấy sự khác biệt có ý nghĩa thống kê (p>0,05) [1]. Sự giảm dần hỗ trợ dòng khí thở vào trong nghiên cứu của chúng tôi đã cho thấy sự cải thiện tình trạng hô hấp của bệnh nhân trong quá trình thở HHFNC.

Một trong những nguyên nhân chủ yếu dẫn đến thất bại trong kỹ thuật HHFNC là co thắt phế quản nặng và ho khạc yếu, tăng tiết đờm đều chiếm 31,3%, nguyên nhân không dung nạp mặt nạ chiếm tỷ lệ thấp là 6,3%. Kết quả này tương đồng so với hầu hết các nghiên cứu đánh giá hiệu quả của kỹ thuật HHFNC khi chỉ ra tình trạng suy hô hấp trầm trọng hơn là nguyên nhân chủ yếu dẫn đến thất bại điều trị, tỷ lệ rất thấp những bệnh nhân thất bại điều trị là do không dung nạp mặt nạ như nghiên cứu của Jiayan Sun và cộng sự (9,0%), nghiên cứu của Dingyu Tan (0,0%) [8], [9].

Những hiệu quả của kỹ thuật HHFNC trong cải thiện triệu chứng lâm sàng, thông số khí máu và máy thở trong nghiên cứu của chúng tôi là cơ sở để nhân viên y tế có thể lựa chọn kỹ thuật hỗ trợ hô hấp phù hợp cho bệnh nhân. Tuy nhiên, nghiên cứu có một số hạn chế nhất định, nghiên

cứu với cỡ mẫu nhỏ có thể ảnh hưởng đến đánh giá chính xác hiệu quả của kỹ thuật HHFNC. Do đó chúng tôi cần nhấn mạnh những hiệu quả đem lại do kỹ thuật này có thể có sự khác biệt ở những nhóm đối tượng khác nhau, nhân viên y tế cần cân nhắc dựa trên đặc điểm lâm sàng bệnh nhân để lựa chọn phương pháp điều trị phù hợp.

V. KẾT LUẬN

Bệnh nhân đợt cấp COPD sử dụng kỹ thuật thở oxy làm ẩm dòng cao qua canun mũi (HHFNC) cho thấy cải thiện đáng kể các chỉ số lâm sàng và cận lâm sàng và tránh được thủ thuật đặt nội khí quản trên 65,6% bệnh nhân.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Đỗ Quốc Phong (2016)**, Nghiên cứu áp dụng kỹ thuật thở oxy làm ẩm dòng cao qua canun mũi trong điều trị bệnh nhân suy hô hấp cấp, Luận văn Thạc sĩ Y học, Trường Đại học Y Hà Nội, Hà Nội.
2. **Seemungal T.A., Donaldson G.C., Paul E.A., et al. (1998)**. Effect of exacerbation on quality of life in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Am J Respir Crit Care Med*, 157(5 Pt 1), 1418–1422.
3. **Braunlich J., Köhler M., Wirtz H. (2016)**. Nasal highflow improves ventilation in patients with COPD. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis*, 11, 1077–1085.
4. **Hernández G., Vaquero C., Colinas L., et al. (2016)**. Effect of Postextubation High-Flow Nasal Cannula vs Noninvasive Ventilation on Reintubation and Postextubation Respiratory
5. **Jing G., Li J., Hao D., et al. (2019)**. Comparison of high flow nasal cannula with noninvasive ventilation in chronic obstructive pulmonary disease patients with hypercapnia in preventing postextubation respiratory failure: A pilot randomized controlled trial. *Res Nurs Health*, 42(3), 217–225.
6. **Kim V., Aaron S.D. (2018)**. What is a COPD exacerbation? Current definitions, pitfalls, challenges and opportunities for improvement. *Eur Respir J*, 52(5).
7. **Pisani L., Fasano L., Corcione N., et al. (2017)**. Change in pulmonary mechanics and the effect on breathing pattern of high flow oxygen therapy in stable hypercapnic COPD. *Thorax*, 72(4), 373–375.
8. **Sun J., Li Y., Ling B., et al. (2019)**. High flow nasal cannula oxygen therapy versus non-invasive ventilation for chronic obstructive pulmonary disease with acute-moderate hypercapnic respiratory failure: an observational cohort study. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis*, 14, 1229–1237.
9. **Tan D., Walline J.H., Ling B., et al. (2020)**. High-flow nasal cannula oxygen therapy versus non-invasive ventilation for chronic obstructive pulmonary disease patients after extubation: a multicenter, randomized controlled trial. *Crit Care*, 24(1), 489.
10. **Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (2021)**, Pocket Guide to COPD Diagnosis, Management and Prevention - A Guide for Health Care Professionals: 2022 Report.

ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG VÀ HÌNH ẢNH CỘNG HƯỞNG TỪ CỦA NGƯỜI BỆNH ĐỨT DÂY CHẰNG CHÉO TRƯỚC TẠI BỆNH VIỆN E

Hem Sovanda¹, Nguyễn Trung Tuyền²

TÓM TẮT

Một nghiên cứu mô tả cắt ngang được thực hiện nhằm nhận xét đặc điểm lâm sàng và hình ảnh cộng hưởng từ của người bệnh đứt dây chằng chéo trước tại Bệnh Viện E. Nghiên cứu được tiến hành trên 35 bệnh nhân. Kết quả nghiên cứu cho thấy, có 35 bệnh nhân (100%) có triệu chứng lỏng khớp, trong đó có 18 bệnh nhân (58,1%) thường xuyên xuất hiện các triệu chứng của mất vững khớp gối gây ảnh hưởng đến sinh hoạt hàng ngày, 12 bệnh nhân (38,7%) khó khăn khi lên và xuống bậc thang hoặc địa hình không bằng phẳng. Tất cả bệnh nhân (100%) có dấu hiệu Lachman và ngăn kéo trước dương tính. Có 33 bệnh

nhân thấy rõ hình ảnh đứt dây chằng chéo trước trên phim chụp. Có 02 bệnh nhân thấy hình ảnh đứt bán phần dây chằng chéo trước. Có 08 bệnh nhân kèm theo rách sụn chêm trong, 13 bệnh nhân rách sụn chêm ngoài và 05 bệnh nhân rách cả 02 sụn chêm kèm theo. Điểm Lysholm trước mổ trung bình là 67,7 điểm (thấp nhất là 60 điểm, cao nhất là 70 điểm). Có 33 bệnh nhân (94,28%) bị đứt hoàn toàn dây chằng chéo trước, có 2 trường hợp đứt bán phần dây chằng chéo trước. Có 26 bệnh nhân (74,27%) đứt dây chằng chéo trước kèm theo rách sụn chêm, trong đó có 8 bệnh nhân rách sụn chêm trong (22,85%), 13 bệnh nhân rách sụn chêm ngoài (37,14%) và 5 bệnh nhân rách cả 2 sụn chêm (14,28%).

Từ khóa: lâm sàng, cộng hưởng từ, dây chằng chéo trước

SUMMARY

CLINICAL CHARACTERISTICS AND MAGNETIC RESONANCE IMAGES OF PATIENTS WITH ANTERIOR CRUCIATE

¹Trường Đại học Y Hà Nội

²Bệnh viện E

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Trung Tuyền

Email: nguyentrungtuyen1c@gmail.com

Ngày nhận bài: 22.8.2022

Ngày phản biện khoa học: 14.10.2022

Ngày duyệt bài: 21.10.2022