giác mạc thấp đến trung bình. Tuy nhiên, thời gian nghiên cứu 3 tháng sau phẫu thuật chưa đủ dài và còn nhiều yếu tố ảnh hưởng đến hiệu quả điều trị cần được khảo sát thêm Vì vậy cần thêm các nghiên cứu lâu dài để đánh giá sự ổn định và điều chỉnh toán đồ phù hợp.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Anderson D, Dhariwal M, Bouchet C, Keith MS.** Global prevalence and economic and humanistic burden of astigmatism in cataract patients: a systematic literature review. OPTH. 2018; Volume 12:439-452. doi:10.2147/OPTH. S146829
2. **Chan TCY, Ng ALK, Wang Z, Chang JSM, Cheng GPM.** Five-Year Changes in Corneal Astigmatism After Combined Femtosecond-Assisted Phacoemulsification and Arcuate Keratotomy. Am J Ophthalmol. 2020;217:232-239. doi:10.1016/j.ajo.2020.05.004
3. **Hiep NX, Khanh PTM, Quyet D, et al.** Correcting Corneal Astigmatism with Corneal Arcuate Incisions during Femtosecond Laser Assisted Cataract Surgery. Open Access Maced J Med Sci. 2019;7(24):4260-4265. doi:10.3889/oamjms.2019.371
4. **Schwarzenbacher L, Schartmüller D, Röggla V, Meyer E, Leydolt C, Menapace R.** One-Year Results of Arcuate Keratotomy in Patients With Low to Moderate Corneal Astigmatism Using a Low-Pulse-Energy Femtosecond Laser. Am J Ophthalmol. 2021;224: 53-65. doi:10.1016/j.ajo.2020.11.018
5. **Lin HY, Chuang YJ, Lin PJ.** Surgical outcomes with high and low pulse energy femtosecond laser systems for cataract surgery. Sci Rep. 2021; 11(1): 9525. doi:10.1038/s41598-021-89046-1
6. **Douglas D. Koch.** Contribution of posterior corneal astigmatism to total corneal astigmatism. Journal of Cataract & Refractive Surgery. 2012; 38(12):2080-2087. doi:10.1016/j.jcrs.2012.08.036
7. **Wang L, Zhang S, Zhang Z, et al.** Femtosecond laser penetrating corneal relaxing incisions combined with cataract surgery. J Cataract Refract Surg. 2016;42(7):995-1002. doi: 10.1016/j.jcrs.2016.04.020

CÁC YẾU TỐ TIÊN LƯỢNG CAI MÁY THÀNH CÔNG CỦA PHƯƠNG THỨC THÔNG KHÍ THÍCH ỨNG THÔNG MINH Ở BỆNH NHÂN ĐỢT CẤP BỆNH PHỔI TẮC NGHẼN MẠN TÍNH

Đỗ Ngọc Sơn[1,2], Nguyễn Đức Mạnh[3], Đặng Quốc Tuấn[1,3]

TÓM TẮT

Mục tiêu: Nhận xét các yếu tố tiên lượng cai máy thành công của phương thức thông khí thích ứng thông minh (iASV) cho bệnh nhân đợt cấp bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính (COPD). **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu quan sát tiến cứu trên 20 bệnh nhân đợt cấp COPD nhập Trung tâm Hồi sức tích cực, Bệnh viện Bạch Mai thông khí xâm nhập đủ điều kiện cai thở máy từ tháng 09/2024 đến tháng 09/2024. Các thông số theo dõi chính như các chỉ số khí máu: pH, $PaCO_2$, PaO_2, HCO_3^-, PaO_2/FiO_2, lactat; các thông số lâm sàng: mạch, huyết áp, nhịp thở, SpO_2 được thu thập tại các thời điểm: nhập viện, bắt đầu cai máy thở bằng iASV, sau cai thở máy 30 phút, sau 60 phút, sau 120 phút, trước khi rút ống nội khí quản hoặc trước khi chuyển lại thông khí kiểm soát và sau rút ống nội khí quản. Bệnh nhân được đánh giá thành công khi không phải đặt lại nội khí quản sau 48 giờ. **Kết quả nghiên cứu:** Nghiên cứu trên 20 bệnh nhân (tuổi trung bình 71 ± 9,1 tuổi; 100% nam), có 16 (80%) bệnh nhân rút ống nội khí quản thành công. Ở nhóm thất bại, nhịp tim, nhịp thở, $PaCO_2$ tăng dần, pH giảm dần, khác biệt rõ nhất tại thời điểm trước khi rút ống nội khí quản hoặc trước khi chuyển lại phương thức thông khí kiểm soát, p< 0,05. Các yếu tố liên quan đến cai thở máy thành công: RSBI (OR = 1,148; CI 1,002-1,316), nhịp tim (OR = 1,181; CI 1,004-1,389), thang điểm APACHE II vào viện (OR = 3,074; CI 1,025-9,215), PaCO2 sau SBT (OR= 1,135; CI 1,002-1,286). **Kết luận:** Chỉ số RSBI, nhịp tim, thang điểm APACHE II vào viện, PaCO2 sau SBT là những yếu tố tiên lượng cai máy thành công. Ngoài ra theo dõi diễn biến trong quá trình cai máy về nhịp tim, nhịp thở, pH, $PaCO_2$ có thể tiên lượng cai máy.

Từ khóa: Thông khí nhân tạo xâm nhập, cai thở máy, iASV, đợt cấp bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính.

SUMMARY

PREDICTORS OF SUCCESSFUL WEANING BY THE INTELLIVENT ADAPTIVE VENTILATION MODE ON PATIENTS WITH THE EXACERBATION OF CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE

Objective: To identity predictive factors for successful weaning by the Intellivent adaptive support ventilation mode (iASV) on patients with the exacerbation of chronic obstructive pulmonary disease (COPD). **Subjects and Methods:** A prospective observational study was carried out on 20 invasive ventilated patients with COPD exacerbations admitted to the Center for Critical care medicine of Bach Mai

[1]*Bệnh viện Bạch Mai*
[2]*Trường Đại học Y Dược – Đại học Quốc Gia Hà Nội*
[3]*Trường Đại học Y Hà Nội*
Chịu trách nhiệm chính: Đỗ Ngọc Sơn
Email: sonngocdo@gmail.com

Ngày nhận bài: 24.9.2024
Ngày phản biện khoa học: 5.11.2024
Ngày duyệt bài: 4.12.2024

Hospital from September 2023 to September 2024. The main variables such as blood gas indices: pH, $PaCO_2$, PaO_2, HCO_3^-, PaO_2/FiO_2, lactate, vital signs parameters: heart rate, blood pressure, respiratory rate, SpO_2 were collected at the timelines: admission, 30 minutes, 60 minutes, 120 minutes after iASV, before extubation and after extubation. Patients were considered as successful weaning if they were not re-intubated after 48 hours. **Results:** Among 20 patients (mean age 71 ± 9.1 years; 100% men), 16 (80%) patients with successful tracheal extubation. In the failure group, the heart rate, respiratory rate, pH, PaCO2, lactate gradually increased, pH gradually decreased, the most significant difference was before extubation or before switching back to continuous mandatory ventilation with $p < 0.05$. Factors associated with weaning failure from MV: RSBI (OR = 1.148; CI 1.002-1.316), heart rate (OR = 1.181; CI 1.004-1.389), APACHE II score (OR = 3.074; CI 1.025-9.215), PaCO2 after SBT (OR= 1.135; CI 1.002-1.286). **Conclusions:** RSBI, heart rate, APACHE II on admission, PaCO2 after SBT can predict the successful extubation. In addition, changes in the heart rate, respiratory rate, pH, PaCO2 can also predict for successful weaning. ***Keywords:*** iASV (Intellivent Adaptive Support Ventilation), Exacerbation of COPD, Weaning ventilation.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Thở máy xâm nhập kéo dài có nguy cơ biến chứng như chấn thương áp lực, tổn thương phổi cấp và viêm phổi liên quan đến thở máy dẫn đến kéo dài thời gian nằm viện và tăng chi phí điều trị. Chính vì vậy đánh giá cai thở máy sớm và tiên lượng rút ống nội khí quản thành công là cần thiết cho tất cả các bệnh nhân. Tuy vậy đây cũng là một thách thức không nhỏ cho bác sĩ lâm sàng.[1]

Bệnh nhân đợt cấp bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính tồn tại tình trạng đặc trưng về tăng sức cản đường thở, hạn chế dòng khí, dễ hình thành bẫy khí, thay đổi cơ học phổi liên tục. Tình trạng này dễ gây căng động phổi quá mức, tăng công thở làm mệt cơ, yếu cơ hô hấp. Do vậy cai thở máy trên nhóm bệnh nhân đợt cấp bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính khó khăn hơn trong tiên lượng. [2]

Phương thức thở thích ứng thông minh (Intellivent Adaptive Support Ventilation - iASV) là chế độ thông khí vòng kín tiên tiến với khả năng thích ứng liên tục theo nhu cầu của người bệnh do vậy giảm tình trạng gắng sức, giảm tình trạng mệt cơ hô hấp cho bệnh nhân.[3] Phương thức thở có thể tự động tính toàn một số chỉ số tiên lượng cai thở máy như RSBI, Vt, tần số thở, EtCO2, v.v... để lấy đó làm giới hạn cho quá trình cai thở máy và thử nghiệm thở tự nhiên. Ngưỡng giá trị của các chỉ số này được tham khảo từ những nghiên cứu với phương thức cai thở máy truyền thống trước đây như PSV, CPAP, SIMV v.v... với điểm chung là áp lực hỗ trợ không thay đổi theo nhu cầu người bệnh do vậy mà có thể có những khác biệt.

Nghiên cứu về các yếu tố tiên lượng thành công khi cai thở máy bằng phương thức iASV giúp phát hiện sớm các đối tượng có nguy cơ rút nội khí quản thất bại, vì vậy chúng tôi thực hiện nghiên cứu với mục tiêu: *Nghiên cứu một số yếu tố tiên lượng cai thở máy thành công của phương thức thông khí thích ứng thông minh ở bệnh nhân đợt cấp bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính.*

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu. Những bệnh nhân được chẩn đoán đợt cấp COPD vào Trung tâm Hồi sức tích cực, Bệnh viện Bạch Mai trong khoảng thời gian nghiên cứu và đồng ý tham gia nghiên cứu được đưa vào nghiên cứu.

Tiêu chuẩn chọn bệnh nhân:

Bệnh nhân đáp ứng các tiêu chuẩn sau:

- Bệnh nhân được chẩn đoán đợt cấp COPD.
- Thở máy xâm nhập ít nhất 24 giờ.
- Đủ tiêu chuẩn cai thở máy.

Tiêu chuẩn loại trừ: Các bệnh nhân được chọn vào nghiên cứu nhưng có ít nhất 1 trong các tiêu chuẩn sau được loại khỏi nghiên cứu:

- Có bệnh lý thần kinh cơ tiến triển đi kèm với đợt cấp COPD.
- Bệnh nhân mở khí quản.
- Bệnh nhân hoặc người đại diện hợp pháp không đồng ý tham gia nghiên cứu.

2.2. Thời gian địa điểm nghiên cứu:

Thời gian nghiên cứu: Từ tháng 09/2023 đến tháng 09/2024

Địa điểm nghiên cứu: Trung tâm Hồi sức tích cực bệnh viện Bạch Mai.

2.3. Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu quan sát tiến cứu

2.4. Cỡ mẫu nghiên cứu: Tất cả các bệnh nhân vào Trung tâm Hồi sức tích cực, Bệnh viện Bạch Mai trong thời gian nghiên cứu, phù hợp với tiêu chuẩn lựa chọn. Có tất cả 20 bệnh nhân.

2.5. Quá trình thu thập số liệu:

2.5.1. Tiêu chuẩn đánh giá kết quả điều trị:

Thành công: không phải đặt lại nội khí quản sau 48 giờ.

Thất bại: phải đặt lại NKQ hoặc tử vong trong vòng 48 giờ sau rút ống NKQ.

2.5.2. Các bước tiến hành nghiên cứu. Đối tượng nghiên cứu vào viện được hỏi tiền sử, bệnh sử, khám lâm sàng để hướng đến chẩn đoán đợt cấp COPD và các dấu hiệu suy hô hấp.

Các thông số về cận lâm sàng: Công thức máu, máu lắng, CRP, sinh hóa máu cơ bản, khí máu động mạch, chụp phim phổi.

Các thông số theo dõi chính bao gồm: Mạch, huyết áp, nhịp thở, spO_2, khí máu (pH, PaO_2, $PaCO_2$, HCO_3^-), được thu thập tại các thời điểm: nhập viện, bắt đầu cai máy thở bằng iASV, sau thở iASV 30 phút, sau 60 phút, sau 120 phút, trước rút ống nội khí quản hoặc trước khi chuyển sang thông khí kiểm soát và sau rút ống nội khí quản.

Các dữ liệu được thu thập vào mẫu bệnh án nghiên cứu

2.6. Phân tích số liệu: Bằng phần mềm thống kê SPSS phiên bản 20, dữ liệu được trình bày dưới dạng tần số và tỉ lệ phần trăm với biến định tính, dạng trung bình ± độ lệch chuẩn ($\bar{X}$ ± SD) với biến định lượng. So sánh sự khác biệt giữa các nhóm dùng thuật toán Mann – Whitney U test với biến định lượng phân bố không chuẩn hoặc T test với biến định lượng phân bố chuẩn, kiểm định Fisher với biến định tính, khác biệt có ý nghĩa thống kê khi giá trị kiểm định p < 0,05. Sử dụng phân tích hồi quy logistic đơn biến, hồi quy tuyến tính để phân tích mối tương quan giữa các chỉ số.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Kết quả chung

Bảng 3.1. Kết quả chung của nghiên cứu

	Tổng số (n=20)	Thành công (n=16)	Thất bại (n=4)	Giá trị p
	20 bệnh nhân	16 (80%)	4 (20%)	
Tuổi ($\bar{X}$±SD)	71 ± 9,1	71 ± 10,2	71 ± 1,4	>0,05[a]
Nam, n (%)	100%	100%	100%	
Tiền sử hút thuốc và bệnh đồng mắc, n(%)				
Hút thuốc lào, thuốc lá	19 (95%)	15 (93,7%)	4 (100%)	>0,05[c]
Tăng huyết áp	10(50%)	8(50%)	2(50%)	>0,05[c]
Đái tháo đường	4 (25%)	3 (18,8%)	1(25%)	>0,05[c]
Suy tim	10(50%)	7(43,8%)	3(75%)	>0,05[c]
Suy thượng thận	2(10%)	1(6,2%)	1(25%)	>0,05[c]
Đặc điểm về BMI, SOFA, APACHE II trung bình của nhóm bệnh nhân khi nhập viện				
BMI	19,2 ± 3,4	19,6 ± 3,7	17,5 ± 0,6	>0,05[b]
SOFA	5,3 ± 2,6	4,6 ± 2	8 ± 2,9	<0,05[b]
APACHE II	17,6 ± 4,4	16,1 ± 3,3	21,8 ± 1,9	<0,05[b]
Kết quả khí máu trung bình khi nhập viện				
pH	7,26 ± 0,14	7,26 ± 0,1	7,25 ± 0,2	>0,05[b]
$PaCO_2$(mmHg)	76,2 ± 22,4	74 ± 21,9	82,8 ± 28,7	>0,05[a]
PaO_2(mmHg)	90,5 ± 43	96,5 ± 45,7	66,8 ± 18,1	>0,05[a]
HCO_3^-(mmHg)	33,3 ± 8,3	33,9 ± 7,8	30,9 ± 11	>0,05[b]
Lactat(mmol/l)	1,9 ± 1,1	2,2 ± 1,2	1,2 ± 0,2	>0,05[a]
Kết quả cai máy				
Thời gian cai thở máy bằng iASV ($\bar{X}$±SD giờ)	52,3 ± 62	28,1 ± 40,3	149,3 ± 24,3	<0,01[a]
Thời gian nằm ICU (X±SD ngày)	14,2 ± 5,2	14,1 ± 4,9	14,5 ± 7,0	>0,05[b]
Thời gian nằm viện ($\bar{X}$±SD ngày)	19,6 ± 7,8	19,1 ± 7,9	21,8 ± 8,3	>0,05[a]

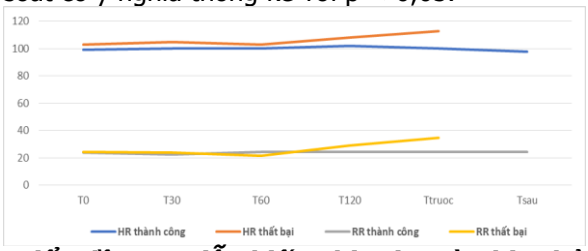
[a]: Mann-Whitney U test, [b]: T-test 2 mẫu độc lập, [c]: Fisher's exact test

Nhận xét: Đặc điểm về tuổi, giới tính, tiền sử bệnh đồng mắc, BMI và thông số khí máu lúc nhập viện không có sự khác biệt giữa nhóm cai thở máy thành công và nhóm cai thở máy thất bại.

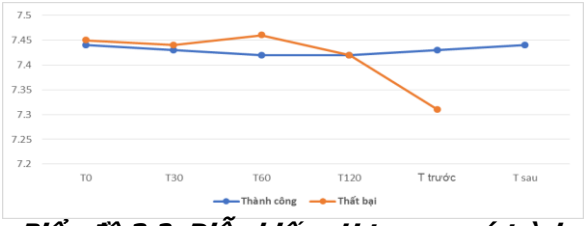
Nhóm cai thở máy thất bại có thời gian cai thở máy cao so với nhóm cai thở máy thành công với khác biệt có ý nghĩa p< 0,05. Thời gian nằm viện cũng như thời gian nằm ICU không khác biệt giữa 2 nhóm p> 0,05.

3.2. Diễn biến quá trình cai thở máy theo thời gian

Nhận xét: Nhóm thành công nhịp tim và nhịp thở duy trì ổn định. Nhóm thất bại, nhịp tim và nhịp thở có xu hướng tăng dần trong quá trình cai thở máy. Khác biệt về cả nhịp tim và nhịp thở giữa 2 nhóm trước rút ống nội khí quản hay trước khi chuyển lại phương thức thở kiểm soát có ý nghĩa thống kê với p < 0,05.

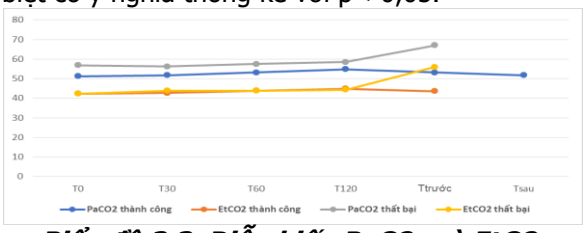


Biểu đồ 3.1. Diễn biến nhịp tim và nhịp thở trung bình trong quá trình cai thở máy



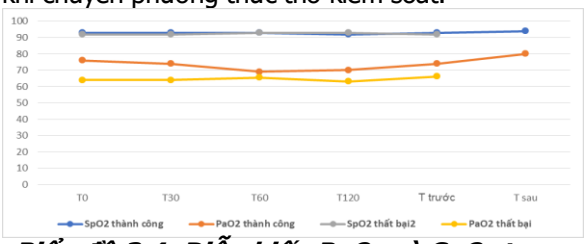
Biểu đồ 3.2. Diễn biến pH trong quá trình cai thở máy

Nhận xét: Nhóm thành công, pH có xu hướng duy trì ổn định suốt quá trình cai thở máy. Nhóm thất bại có pH giảm tại thời điểm thực hiện SBT. Tại thời điểm Ttrước, pH khác biệt có ý nghĩa thống kê với p< 0,05.



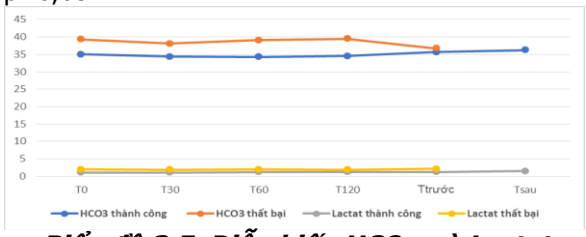
Biểu đồ 3.3. Diễn biến $PaCO_2$ và $EtCO_2$ trong quá trình cai thở máy

Nhận xét: Nhóm thành công, $PaCO_2$ và $EtCO_2$ duy trì ổn định trong suốt quá trình cai thở máy. Ở nhóm thất bại, $PaCO_2$ và $EtCO_2$ có sự khác biệt giữa 2 nhóm ở thời điểm trước rút ống hoặc trước khi chuyển phương thức thở kiểm soát.



Biểu đồ 3.4. Diễn biến PaO_2 và SpO_2 trong quá trình cai thở máy

Nhận xét: PaO_2 của hai nhóm trong quá trình cai thở máy ổn định. Giá trị PaO2 giữa hai nhóm thành công và thất bại khác biệt không có ý nghĩa thống kê tại các thời điểm nghiên cứu p>0,05.



Biểu đồ 3.5. Diễn biến HCO_3^- và Lactat trong quá trình cai thở máy

Nhận xét: Chỉ số HCO_3^- và chỉ số lactat của hai nhóm không biến động nhiều trong quá trình cai thở máy. Nhận thấy chỉ số lactat của nhóm bệnh nhân cai máy thất bại cao hơn so với nhóm cai máy thành công có ý nghĩa thống kê với p < 0,05.

Bảng 3.2. Một số yếu tố liên quan đến cai thở máy thất bại

Yếu tố	Hồi quy đơn biến	
	OR	KTC 95%
Nhịp tim (Ttrước)	1,181	1,004-1,389
PaCO2 (Ttrước)	1,135	1,002-1,286
APACHE II	3,074	1,025-9,215
RSBI (Ttrước)	1,148	1,002-1,316

Nhận xét: Hồi quy đơn biến cho thấy các yếu tố liên quan đến cai thở máy thất bại gồm: Điểm APACHE II nhập viện, chỉ số RSBI, nhịp tim và PaCO2 tại thời điểm trước khi rút NKQ hoặc trước khi chuyển phương thức thở.

3.3. Các yếu tố liên quan

Bảng 3.3. Mối tương quan của $EtCO_2$ và $PaCO_2$ trong quá trình cai thở máy

	T0	T30	T60	T120	Ttrước
r	0,877	0,925	0,92	0,893	0,911
p	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Phương trình hồi qui	Y=1,034X +8,208	Y=1,112X +4,344	Y=1,058X +7,019	Y=1,031X +8,902	Y=0,98X +10,323

Nhận xét: EtCO2 và PaCO2 có mối tương quan tuyến tính chặt chẽ trong suốt quá trình cai thở máy.

Bảng 3.4 Giá trị FiO2 và PaO2 trong quá trình cai thở máy

	FiO_2 T0	FiO_2 T30	FiO_2 T60	FiO_2 T120	FiO_2 Ttrước
X̄±SD (Min-Max)	29,2 ± 6,1 (21- 40)	29,3 ± 5,8 (21- 40)	28 ± 5,8 (21- 35)	28,4 ± 5,7 (21- 40)	27,5 ± 5,4 (21- 35)
	PaO_2 T0	PaO2 T30	PaO_2 T60	PaO_2 T120	PaO_2 Ttrước
X̄±SD (Min-Max)	74 ± 19,3 (59-139)	72,1 ± 16,6 (59-122)	68,9± 10,5 (61-100)	69,3 ± 11,5 (58-102)	72 ± 10,3 (60-92)

Nhận xét: iASV tự động điều chỉnh FiO_2 máy thở và giữ PaO_2 người bệnh ổn định trong giới hạn an toàn suốt quá trình cai thở máy. Không ghi nhận trường hợp nào máy thở tự động điều chỉnh FiO_2 dẫn đến suy hô hấp giảm oxy hóa máu trong quá trình cai thở máy.

IV. BÀN LUẬN

Độ tuổi trung bình của nhóm bệnh nhân nghiên cứu của chúng tôi là 71 ± 9,1 tuổi, cao hơn so với nghiên cứu của Kirali và cộng sự[4] (64 tuổi) và thấp hơn so với nghiên cứu của Jiang và cộng sự[5] (83,3 ± 4,3 tuổi). Tỷ lệ nam giới trong nghiên cứu của chúng tôi là 100% tương đương với trong nghiên cứu của Jiang và cộng sự[5].

Khi tiến hành cai thở máy bằng phương thức thông khí iASV, chúng tôi ghi nhận 16 trường hợp cai thở máy thành công, chiếm 80%. Tỷ lệ này cao hơn của tác giả Kirali và cộng sự[4] (71,4%) và cao hơn của tác giả Jiang và cộng sự[5] (77%). Kết quả này cho thấy phương thức thông khí thích ứng thông minh có tỷ lệ cai thở máy và rút ống nội khí quản thành công cao ở bệnh nhân COPD phải thông khí xâm nhập.

Các yếu tố về tuổi, tiền sử bệnh lý kèm theo, chỉ số BMI và khí máu khi nhập viện không có sự khác biệt giữa 2 nhóm thành công và thất bại. Khi chúng tôi tiến hành phân tích các thông số khí máu, nhịp tim, nhịp thở giữa 2 nhóm thành công và thất bại trong 120 phút đầu cai thở máy, ghi nhận thấy khác biệt không có ý nghĩa thống kê, p>0,05.

Sự thay đổi các thông số về lâm sàng như nhịp tim, nhịp thở, huyết áp cùng với sự thay đổi các thông số khí máu là những yếu tố quyết định đến việc cai thở máy thành công hay thất bại. Trước khi rút ống nội khí quản hoặc trước khi chuyển lại chế độ thở kiểm soát, ở nhóm thất bại ghi nhận thấy nhịp tim, nhịp thở, lactat, PaCO2 tăng và pH máu giảm, so với nhóm thành công có ý nghĩa thống kê, p< 0,05.

Tại thời điểm nhập viện, nhóm cai máy thất bại trong nghiên cứu có điểm SOFA (8 ± 2,9) và APACHE II (21,8 ± 1,9) cao hơn nhóm thành công (5,3 ± 2,6) và (17,6 ± 4,4) tương ứng, với p< 0,05. Mức độ nặng của bệnh nhân khi nhập viện có thể ảnh hưởng đến kết quả cai thở máy, điểm APACHE II là một trong những thông số có ý nghĩa trong dự đoán kết quả cai thở máy. John và cộng sự[6] đưa ra một số yếu tố cai thở máy thất bại, trong đó có tuổi ≥65 và điểm APACHE II>12.

Trong số các thông số máy thở, chỉ số thở nhanh nông (RSBI) được sử dụng và nghiên cứu rộng rãi. Trong nghiên cứu của chúng tôi, RSBI ở nhóm cai thở máy thất bại cao hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm thành công (100± 18) cao hơn nhóm thành công (71 ± 18), p<0,05. Kết quả này tương đồng với nghiên cứu của Shamil[7], RSBI nhóm thất bại (70 ± 25,4) cao hơn nhóm thành công (52 ± 16), p< 0,01.

Hồi quy đơn biến cho thấy các yếu tố liên quan đến cai thở máy thất bại gồm: RSBI (OR = 1,148; CI 1,002-1,316), nhịp tim (OR = 1,181; CI 1,004-1,389), thang điểm APACHE II vào viện (OR = 3,074; CI 1,025-9,215), PaCO2 sau SBT (OR= 1,135; CI 1,002-1,286).

Trong suốt quá trình cai thở máy, không ghi nhận tai biến thở máy nào. Giá trị $EtCO_2$ và $PaCO_2$ có mối tương quan chặt chẽ suốt quá trình cai thở máy, kết quả này tương tự trong nghiên cứu của Tyagi và cộng sự[8] cho thấy có thể sử dụng giá trị $EtCO_2$ để tham khảo cho quá trình cai thở máy. Ngoài ra, chúng tôi không ghi nhận trường hợp tự động điều chỉnh FiO_2 dẫn đến suy hô hấp giảm oxy hóa máu trong quá trình cai thở máy.

V. KẾT LUẬN

Thang điểm APACHE II tại thời điểm nhập viện, chỉ số RSBI, nhịp tim, PaCO2 tại thời điểm cuối của quá trình cai thở máy có khả năng dự báo kết quả rút ống nội khí quản thành công. Theo dõi diễn biến trong quá trình cai máy về nhịp tim, nhịp thở, pH, $PaCO_2$ có thể giúp ích cho tiên lượng cai thở máy thành công.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Geiseler J, Westhoff M,** (2021). [Weaning from invasive mechanical ventilation]. Med Klin Intensivmed Notfmed, 116(8):715-726.
2. **Scaramuzzo G, Ottaviani I, Volta CA et al** (2022). Mechanical ventilation and COPD: from pathophysiology to ventilatory management. Minerva Med, 113(3):460-470.
3. **Botta M, Wenstedt EFE, Tsonas AM, et al** (2021). Effectiveness, safety and efficacy of INTELLiVENT-adaptive support ventilation, a closed-loop ventilation mode for use in ICU patients - a systematic review. Expert Rev Respir Med, 15(11):1403-1413.
4. **Kirakli C, Ozdemir I, Ucar ZZ et al** (2011). Adaptive support ventilation for faster weaning in COPD: a randomised controlled trial. Eur Respir J, 38(4):774-780.
5. **Jiang H, Yu S yang, Wang L wan** (2006), Comparison of SmartCare and spontaneous breathing trials for weaning old patients with chronic obstructive pulmonary diseases. Zhonghua Jie He He Hu Xi Za Zhi, 29(8):545-548.
6. **McConville JF, Kress JP,** (2012). Weaning Patients from the Ventilator. New England Journal of Medicine, 367(23):2233-2239. doi:10.1056/ NEJMra1203367
7. **Shamil P, Gupta N, Ish P, et al** (2022). Prediction of Weaning Outcome from Mechanical Ventilation Using Diaphragmatic Rapid Shallow Breathing Index. Indian J Crit Care Med, 26(9):1000-1005.
8. **Tyagi D, Govindagoudar MB, Jakka S et al** (2021). Correlation of PaCO2 and ETCO2 in COPD Patients with Exacerbation on Mechanical Ventilation. Indian J Crit Care Med, 25(3):305-309.

LỰA CHỌN THUỐC KHÁNG ĐỘNG KINH CHO NGƯỜI BỆNH ĐỘNG KINH SAU ĐỘT QUỴ NÃO

Lê Thị Thúy Hồng[1,2], Võ Hồng Khôi[1,2,3]

TÓM TẮT

Mục tiêu: Mô tả đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và đánh giá một số lựa chọn thuốc kháng động kinh ở người bệnh động kinh sau Đột quỵ não. **Phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 85 người bệnh được chẩn đoán động kinh sau Đột quỵ não tại Trung tâm thần kinh, Bệnh viện Bạch Mai từ tháng 01/2023 đến tháng 06/2024.**Kết quả:** Tuổi trung bình là 63,11 ± 12,80 tuổi, nhóm tuổi hay gặp động kinh sau đột quỵ não là nhóm từ 60-75 tuổi, có 47 trường hợp chiếm 55,3%. Người bệnh nam chiếm 69,4 %. Vị trí tổn thương trên phim cộng hưởng từ sọ não chủ yếu là tổn thương phối hợp hai thùy trở lên, chiếm tỷ lệ 51,8%. Sau đột quỵ não, cơn động kinh thường gặp nhất sau 6-12 tháng chiếm tỷ lệ 57,6%. Cơn động kinh cục bộ chiếm tỷ lệ cao nhất chiếm 81,2%; trong đó cơn cục bộ toàn thể hóa là chủ yếu chiếm 48/85 bệnh nhân (56,5%). Trong 82/ 85 người bệnh được điều trị bằng đơn trị liệu với thuốc kháng động kinh (96,5%), có 47 người bệnh được điều trị bằng Levetiracetam chiếm 55,3%, có 20 người bệnh điều trị Carbamazepin chiếm 23,5%. Trong nhóm người bệnh được nghiên cứu có 98,8% trường hợp cắt được cơn để ra viện. **Kết luận:** Động kinh sau đột quỵ não (PSE) thường gặp trên 60 tuổi, biểu hiện lâm sàng bằng dạng cơn động kinh cục bộ. PSE có tỷ lệ kiểm soát cơn động kinh cao, điều trị ổn định được bằng đơn trị liệu thuốc kháng động kinh.

Từ khóa: đột quỵ não, động kinh, thuốc kháng động kinh

SUMMARY

ANTIEPILEPTIC DRUG SELECTION FOR PATIENTS WITH POST-STROKE EPILEPSY

Objective: To describe the clinical and paraclinical characteristics and evaluate some antiepileptic drug options in patients with post-stroke epilepsy. **Methods:** A cross-sectional descriptive study was conducted on 85 patients diagnosed with post-stroke epilepsy at the Neurology Center, Bach Mai Hospital, from January 2023 to June 2024. **Results:** The average age was 63.11 ± 12.80 years, with the most common age group for post-stroke epilepsy being 60-75 years, accounting for 47 cases (55.3%). Male patients made up 69.4% of the cases. Brain MRI showed that the majority of lesions were found in two or more lobes, accounting for 51.8%. Seizures most commonly occurred 6-12 months after the stroke, making up 57.6% of cases. Focal seizures were the most common, accounting for 81.2%, with generalized focal seizures being the predominant type, observed in 48 out of 85 patients (56.5%). Of the 82 out of 85 patients treated with monotherapy using antiepileptic drugs (96.5%), 47 patients were treated with Levetiracetam (55.3%) and 20 patients with Carbamazepine (23.5%). In the studied group, 98.8% of patients were able to control seizures and were discharged. **Conclusion:** Post-stroke epilepsy (PSE) is commonly observed in individuals over 60 years old, with clinical manifestations primarily in the form of focal seizures. PSE has a high seizure control rate and can be stably managed with monotherapy using antiepileptic drugs.

Keywords: stroke, epilepsy, antiepileptic drugs

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Động kinh sau đột quỵ, đã được báo cáo ở 10 đến 12% bệnh nhân với thời gian theo dõi từ 5 đến 10 năm, tùy từng nghiên cứu. Tỷ lệ đột quỵ tăng theo độ tuổi. Bệnh mạch máu não là nguyên nhân số một gây ra bệnh động kinh ở người cao tuổi. Các loại cơn PSE khá đa dạng. Cơn động kinh khởi phát cục bộ, có hoặc không có suy giảm nhận thức, có hoặc không có triệu chứng vận động. Khởi phát cục bộ kèm theo cơn co cứng-co giật hai bên. Một số PSE cũng có thể biểu hiện dưới dạng khởi phát toàn thể hoặc khởi phát chưa xác định. Thuốc chống động kinh là cách an toàn nhất để giảm tần suất và mức độ nghiêm trọng của các cơn co giật tái phát cũng như bảo vệ não khỏi bị tổn thương thêm nữa. PSE thường xảy ra ở người cao tuổi và những người sống sót sau đột quỵ. Lựa chọn AED phụ thuộc nhiều hơn vào các tác dụng phụ tiềm ẩn, khả năng dung nạp, tác động đến quá trình phục hồi của bệnh nhân cũng như tương tác giữa thuốc với thuốc.[1,2,3] Cho đến nay, việc đi sâu nghiên cứu chi tiết và toàn diện các vấn đề của động kinh sau đột quỵ não vẫn còn hạn chế. Chính vì vậy, chúng tôi thực hiện đề tài: *"Lựa chọn thuốc kháng động kinh và kết quả điều trị ở người bệnh động kinh sau đột quỵ não".*

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu. Bao gồm 85 bệnh nhân đã được chẩn đoán xác định động kinh sau đột quỵ não theo tiêu chuẩn của Liên hội chống Động kinh Quốc tế, đến điều trị tại Trung tâm thần kinh, bệnh viện Bạch Mai từ tháng 01/2023 đến tháng hết tháng 06/2024.

[1]*Trường Đại học Y Hà Nội*
[2]*Bệnh viện Bạch Mai*
[3]*Đại học Y Dược ĐHQGHN*
Chịu trách nhiệm chính: Lê Thị Thúy Hồng
Email: thuyhong.hmu@gmail.com
Ngày nhận bài: 23.9.2024
Ngày phản biện khoa học: 4.11.2024
Ngày duyệt bài: 4.12.2024